

Fernanda Matos  
Alexandre Carrieri  
(organizadores)

# Água e Gênero

Perspectivas e experiências



## **Conselho Editorial**

**Editora-chefe:** Mical de Melo Marcelino

### ***Pareceristas brasileiros***

Dr. Rosselvelt José Santos  
Dr. Giovanni F. Seabra  
Dr. Antonio de Oliveira Jr.  
Profa. Claudia Neu  
Dr. Jean Carlos Vieira Santos

### ***Pareceristas internacionais***

Dr. José Carpio Martín – Espanha  
Dr. - Ernesto Jorge Macaringue - Marrocos  
Msc. Mohamed Moudjabatou Moussa –  
Benin  
Dra. Diamiry Cabrera Nazco – Cuba  
Dra. Sucl Noemi Alejandre Jimenez – Cuba

\* Todas as obras da Editora Barlavento são submetidas a pelo menos dois avaliadores do Conselho Editorial

**Fernanda Matos  
Alexandre Carrieri**  
(organizadores)

**Água e Gênero:**  
Perspectivas e Experiências  
(vol. 1)



**Ituiutaba, MG**

© Fernanda Matos, Alexandre Carrieri (organizadores), 2022.

Editor da obra: Mical de Melo Marcelino .

Arte da capa: Fernanda Matos, André Luiz Araújo

Revisão: Eveline de Oliveira

Diagramação: Equipe Barlavento

Editora Barlavento

CNPJ: 19614993000110. Prefixo editorial: 87563/ Braço editorial da Sociedade Cultural e Religiosa Ilê Àse Babá Olorigbin.

Rua das Orquídeas, 399, Residencial Cidade Jardim, CEP 38.307-854, Ituiutaba, MG.  
*barlavento.editora@gmail.com*

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

---

Água e gênero [livro eletrônico] : perspectivas e experiências : (vol. 1) / Fernanda Matos, Alexandre Carrieri, (organizadores). -- Ituiutaba, MG : Editora Barlavento, 2022.

PDF

Vários autores.

Bibliografia.

ISBN 978-65-87563-32-9 / DOI 10.54400/978.65.87563.32.9

1. Água - Aspectos sociais 2. Discriminação de gênero 3. Recursos hídricos – Administração 4. Recursos hídricos - Aspectos sociais 5. Saneamento básico I. Matos, Fernanda. II. Carrieri, Alexandre.

---

22-105258

CDD-351

---

**Índices para catálogo sistemático:**

1. Recursos hídricos : Aspectos sociais :  
Administração pública 351

Eliete Marques da Silva - Bibliotecária - CRB-8/9380

Todos os direitos desta edição foram reservados aos autores, organizadores e editores. É expressamente proibida a reprodução desta obra para qualquer fim e por qualquer meio sem a devida autorização da Editora Barlavento. Fica permitida a livre distribuição da publicação, bem como sua utilização como fonte de pesquisa, desde que respeitadas as normas da ABNT para citações e referências.



## **Apresentação**

### Perspectivas de gênero para a gestão das águas

A criação do prefácio é o término de uma fase. Ao chegarmos ao final do processo de organização deste livro, o sentimento é de gratidão. Inicialmente, desejamos expressar nossos agradecimentos aos autores convidados que acreditaram na proposta e fizeram o esforço de participar dela e também por se dedicarem ao estudo da igualdade de gênero no contexto da gestão dos recursos hídricos.

Nenhum esforço é em vão, nenhum encontro é por acaso.

Nos últimos anos, avolumaram-se as discussões sobre o tema água e gênero, ao mesmo tempo em que acontecem as graves crises hídricas no país, sendo possível constatar as consequências muito concretas da relação entre a escassez de água e a saúde, a segurança e o bem-estar das pessoas, em especial das populações vulneráveis.

Eventos ambientais têm consequências econômicas e sociais diretas. Os efeitos combinados das recentes crises sanitária, econômica, financeira e energética, e as mudanças climáticas exacerbaram as fragilidades sociais, e seu impacto prejudicial sobre as mulheres e as meninas.

A pandemia de covid-19 escancarou as desigualdades de poder, de oportunidades e de acesso a recursos, inclusive à água.

Neste cenário, muitas vezes, mulheres e meninas são desproporcionalmente afetadas também pela falta de acesso à

água. Como abordado nos capítulos deste livro, as mulheres assumem a maioria das tarefas relacionadas à água, fazendo a maior parte do trabalho de assistência e cuidado. No entanto, sua participação nos processos de tomada de decisão de gestão da água permanece baixa. Isso não só resulta em tomadas de decisão tendenciosas e mal informadas, mas também prejudica as conquistas em relação aos direitos humanos das mulheres.

Diferentes documentos internacionais, incluindo os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU, recomendam que sejam realizados esforços no sentido de se atingir a igualdade de gênero e o empoderamento das mulheres, incluindo no que se refere à água.

No entanto, isso, por si só, não ajudará a garantir a inclusão das perspectivas de gênero em todos os processos de governança e tomada de decisão relacionados à criação, à implementação e ao monitoramento sobre os avanços dos planos, programas e políticas públicas. Isso só pode funcionar se houver fortes estruturas de responsabilidade que garantam, incentivem e facilitem a participação das mulheres nos espaços políticos, e isso nos leva às razões para a proposição deste livro, que nasceu de um esforço coletivo em avançar numa agenda sobre água e gênero. Longe de esgotar as temáticas e as possibilidades de discussão, propõe-se ser uma inspiração adicional aos interessados em contribuir, teórica e empiricamente, com esse campo atual, relevante e necessário.

Reuniram-se aqui contribuições de especialistas, profissionais, professores e pesquisadores, de diferentes áreas do conhecimento, de várias regiões do país e também do exterior, buscando apresentar reflexões, perspectivas e experiências, sobre a temática proposta.

Para todos aqueles que se debruçam sobre os estudos relacionados à gestão de recursos hídricos, especialmente no que tange à questão de gênero, a nossa expectativa, com esta obra, é a de oferecer subsídios para reflexão e abertura de novos caminhos de pesquisa



## Preface

The vital role of women in water resources management has been recognized for over three decades – at least on paper. In the context of integrated water resources management (IWRM), which is the overarching approach for Global Water Partnership, both academics and practitioners have been talking about the importance of the role of women in this process since the early 1990s. The four Dublin principles upon which IWRM is based include principle 3, on the role of women. This principle states that *women play a central part in the provision, management and safeguarding of water*. While we have certainly made progress since the 1990s, we also have to recognise that the efforts we have made to ensure women’s place at decision making tables on water management have not been sufficient.

A recent GWP and UNEP-DHI report on Advancing towards gender mainstreaming in water resources management, which was based on the answers to the gender question in the SDG 6.5.1 survey on countries’ progress in implementation of IWRM, showed that the global average score for the gender-related question had risen from 44 out of 100 in 2017 to 54 out of 100 by 2020, revealing progress, although clearly much more needs to be done. The gender question of the survey asked the countries to score themselves on the extent to which gender was included in laws/plans within water resources management, and 172 countries reported on that questions in 2020.

Researchers and practitioners in the area of gender in any sector, including the water sector, know that laws, policies, and plans are only the first step towards true integration of gender into a given activity. If presented with these facts, the same

researchers and practitioners may well ask: if the global average on the legislation and planning is only at 54%, how low is the actual implementation? That is a question we do not have a quantifiable answer for.

We do however have some numbers at hand:

- We know that women and children spend 200 million hours every day collecting water.
- Women and girls spend 266 million hours every day finding a safe toilet.
- 20% of all water utility workers recruited are women.
- 23% of engineers recruited in water utilities are women.
- 15% of water managers recruited are women.
- 17 % of the Water, Sanitation and Hygiene labour force are women and only a fraction are managers.
- We also have access to data that show that when women are included and get equal treatment, water projects are *6 to 7 times more effective*.

If you are reading this book, you most likely do not need to be convinced about the importance of addressing gender inequalities in the water sector. But many others do need to hear a persuasive argument. And the argument that I offer from my position as an expert in the field and also as a passionate gender equality and social inclusion advocate, is based on the idea promoted by one of the most generous donors to GESI issues around the globe, Melinda Gates. She argues that while gender equality is a human rights issue, it is also an undeniable economic issue. By avoiding the equality issue, and continuing business as usual, we would leave a large portion of the population behind

and that makes little business sense. By including people of all genders in an equitable manner, we not only improve their well-being, but we improve the well-being of our economy and our planet, and all its resources.

At Global Water Partnership, we are committed to achieving gender equality and social inclusion in our global strategy. We use the four action areas as elaborated in our 2017 Gender Action Piece to give us direction on this objective. We believe that there is a need to make gender a core business goal in any context, that we need to conduct gender analysis to ensure we can drive data informed change, we need to ensure meaningful participation of women and other marginalized groups in decision making processes, and we must work towards creation of legal frameworks that give equal access to resources to all members of society.

Articles in this volume contribute to the much-needed area of gender and inclusion analysis as it relates to the water resources. I hope that its readership will be broad and the message will reach also those who do not usually read about these issues. As you read it, please reflect upon how you can share the main messages and data with those who might remain unconvinced about the importance or validity of this topic.

**Liza Debevec (PhD)**

Senior Gender and Social Inclusion Specialist

Global Water Partnership

## Prefácio

O papel fundamental das mulheres na gestão dos recursos hídricos foi reconhecido há mais de três décadas – ao menos no papel. No contexto da gestão integrada de recursos hídricos (GIRH), que é a abordagem abrangente para a Global Water Partnership (GWP) ou Parceria Global pela Água, acadêmicos e profissionais têm discutido a importância do papel das mulheres neste processo, desde o início dos anos de 1990. Os quatro princípios de Dublin nos quais a GIRH se baseia incluem o princípio 3, que versa sobre o papel das mulheres. Este princípio afirma que *as mulheres desempenham um papel central no fornecimento, gestão e proteção da água*. Embora certamente tenha havido progressos desde a década de 1990, também temos que reconhecer que os esforços que fizemos para garantir o lugar das mulheres nas mesas de tomada de decisão sobre a gestão da água não foram suficientes.

Um relatório recente elaborado pela GWP e a UNEP-DHI, intitulado *Advancing towards gender mainstreaming in water resources management* (Avançando rumo à integração da identidade de gênero na gestão dos recursos hídricos) baseado nas respostas à questão de gênero na pesquisa ODS 6.5.1, acerca do progresso dos países na implementação da GIRH, demonstrou que a pontuação média global para a questão relacionada ao gênero aumentou de 44 em 100, em 2017, para 54 em 100, até 2020. Este aumento denota um avanço, embora claramente ainda haja muito mais a ser feito. Na pesquisa, com relação ao tema da identidade de gênero, pediu-se aos países que avaliassem, a partir de um sistema de pontuação, até que ponto o gênero foi incluído nas leis e nos planos no âmbito da gestão de recursos hídricos. No total, 172 países reportaram essas questões em 2020.

Pesquisadores e profissionais da área de gênero em qualquer setor, incluindo o setor hídrico, estão cientes de que as leis, as políticas e os planos são apenas o primeiro passo para a verdadeira integração do gênero em uma determinada atividade. Quando confrontados com esses fatos, os mesmos pesquisadores e profissionais talvez se perguntem: se a média global da legislação e do planejamento é de apenas 54%, quão baixa é a implementação real? Essa é uma pergunta para a qual não temos uma resposta quantificável.

No entanto, dispomos de alguns dados a respeito:

- sabemos que mulheres e crianças passam 200 milhões de horas todos os dias coletando água;
- mulheres e meninas gastam 266 milhões de horas, todos os dias, procurando um banheiro seguro que possam utilizar;
- 20% de todos os trabalhadores recrutados para concessionárias de água são mulheres;
- 23% dos engenheiros recrutados para concessionárias de água são mulheres;
- 15% dos gestores de água recrutados são mulheres;
- 17% da força de trabalho no setor de água, saneamento e higiene são mulheres e apenas uma fração ocupa cargos de gerência;
- também temos acesso a dados que mostram que quando as mulheres são incluídas e recebem tratamento igual, os projetos de água são de seis a sete vezes mais eficazes.

Se você está lendo este livro, provavelmente não precisa se convencer da importância de se abordar as desigualdades de gênero no setor hídrico. Porém, muitas pessoas ainda precisam ouvir um argumento persuasivo. O argumento que ofereço, a partir da minha posição de especialista na área e também de defensora apaixonada da igualdade de gênero e inclusão social, é baseado na ideia promovida por uma das doadoras mais generosas para as questões de Igualdade de Gênero e Inclusão Social (GESI) em todo o mundo, Melinda Gates. Ela argumenta que, embora a igualdade de gênero seja uma questão associada aos direitos humanos, também se trata, inegavelmente, de uma questão econômica. Ao evitarmos a questão da igualdade e continuarmos a fazer negócios como de costume, deixaríamos uma grande parte da população para trás e isso faz pouco sentido nos negócios. Ao incluir pessoas de todos os gêneros de maneira equitativa, não apenas melhoramos seu bem-estar, mas aprimoramos também o bem-estar de nossa economia e de nosso planeta, assim como de todos os seus recursos.

Na Global Water Partnership, estamos comprometidos em alcançar a igualdade de gênero e a inclusão social como partes de nossa estratégia global. Adotamos as quatro áreas de ação tal como elaboradas em nosso *Gender Action Piece* (Plano de ação sobre identidade de gênero) de 2017, para que elas nos apontem direção neste objetivo. Acreditamos que é necessário fazer do gênero uma meta de negócios central em qualquer contexto. Além disso, precisamos realizar uma análise de gênero para garantir que possamos impulsionar a mudança informada nos dados, garantir a participação significativa de mulheres e outros grupos marginalizados nos processos de tomada de decisão, e trabalhar para a criação de marcos legais que proporcionem

acesso igualitário aos recursos por todos os membros da sociedade.

Os artigos neste volume contribuem para a área fundamental de análise de gênero e inclusão no âmbito dos recursos hídricos. Espero que possamos alcançar um número elevado de leitores e que a mensagem alcance também aqueles que não estão habituados a ler sobre tais temas. Ao lê-los, reflita sobre como você pode compartilhar as principais mensagens e dados com aqueles que permanecem pouco convencidos quanto à importância ou à validade desse tópico.

**Liza Debevec (PhD)**

Especialista Sênior em Gênero e Inclusão Social

Global Water Partnership

## SUMÁRIO

|  |     |
|--|-----|
| <b>Relação água e gênero nas ações de saneamento e gestão de recursos hídricos no Brasil</b> |     |
| <i>Sérgio R. Ayrimoraes</i>  |     |
| <i>Renata R. Maranhão</i>  |     |
| <i>Giuliana C. Talamini</i>  |     |
| <i>Marcela A. Brasil</i>   |     |
| <i>Marcus A. Fuckner</i>   | 19  |
| <b>Direitos humanos à água e ao esgotamento sanitário: em busca da equidade de gênero</b>    |     |
| <i>Priscila Neves-Silva</i>  | 48  |
| <b>Emergências humanitárias e crise hídrica: a necessidade de um olhar de gênero</b>         |     |
| <i>Amasa Ferreira Carvalho</i>   |     |
| <i>Ana Maria Heuminski de Avila</i>  |     |
| <i>Sônia Regina da Cal Seixas</i>  | 83  |
| <b>Os impactos das mudanças climáticas sobre a relação entre água e gênero</b>               |     |
| <i>Loreley Garcia</i>  |     |
| <i>Amanda B. M. Fadigas</i>  | 119 |
| <b>Governança e gênero na gestão dos recursos hídricos</b>                                   |     |
| <i>Fernanda Matos</i>  | 161 |
| <b>Gênero e direito à água: uma reflexão a partir do Programa 1 milhão de cisternas</b>      |     |
| <i>Gabriela Ferreira de Souza Passos</i>   |     |
| <i>Patrícia Campos Borja</i>   |     |
| <i>Maria Elizabete Pereira Santos</i>  |     |
| <i>Renata Alves Rossi</i>  | 202 |



|   |     |
|---|-----|
| <b>Mulheres e meninas e a água do dia a dia</b><br><i>Luciana Cordeiro de Souza Fernandes</i><br><i>Carla Yumi Otsuka Kuniyoshi</i>   | 248 |
| <b>Representação de gênero na gestão de recursos hídricos</b><br><i>Reinaldo Dias</i>   | 278 |
| <b>Princípio feminino e a gestão das águas</b><br><i>Beatriz Muracami Araújo</i><br><i>Eldis Camargo</i>  | 313 |
| <b>Comitê Pró-Equidade de Gênero da ANA: experiências e desafios</b><br><i>Consuelo Franco Marra</i><br><i>Daniela Chainho Gonçalves</i><br><i>Fernanda Abreu Oliveira de Souza</i><br><i>Leandro Mendes da Silva</i><br><i>Mariane Moreira Ravello</i> | 357 |
| <b>Água, gênero e sensibilidades</b><br><i>Roseane Palavizini</i><br><i>Demetrios Christofidis</i>  | 392 |
| <b>Diferenciais de gênero ao acesso à água na zona urbana do Seridó potiguar, RN</b><br><i>Kaline Stephania Costa Lopes</i><br><i>Luana Junqueira Dias Myrrha</i><br><i>Silvana Nunes de Queiroz</i>  | 418 |
| <b>Relações de gênero e gestão da água entre os indígenas da etnia Arara Vermelha, aldeia Arapiranga, Rio Arapiuns, Pará</b><br><i>Leilane Souza Guimarães</i><br><i>Lucélia Itayguara Gomes Figueira,</i>  |     |

*Sabrina Santos da Costa,*  
*João Paulo Soares de Cortes* 454

**A mulher e a gestão de recursos hídricos em âmbito familiar**

*Maria Cristina Crispim*  
*Jane Enisa Torelli de Souza* 490

**Megaminería y despojo de agua, un análisis de género em Mazapil, Zacatecas**

*Verónica Vázquez García*  
*Mariela Morales Salazar*  
*Dulce María Sosa Capistrán*  
*Esteban Valtierra Pacheco* 512

**It is a matter of gender: the impact of covid-19 in gender and water issues**

*Islene Pinheiro Façanha* 555

**Sobre os organizadores** 574

**Sobre os autores** 575

# RELAÇÃO ÁGUA E GÊNERO NAS AÇÕES DE SANEAMENTO E GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS NO BRASIL

*Sérgio R. Ayrimoraes*  
*Renata R. Maranhão*  
*Giuliana C. Talamini*  
*Marcela A. Brasil*  
*Marcus A. Fuckner*

O acesso à água tratada e ao serviço de esgotamento sanitário é um direito humano reconhecido, há anos, pela Organização das Nações Unidas (ONU). Mais recentemente, a abordagem do tema, associado à questão da igualdade de gênero, tem se fortalecido, sendo objeto de pesquisas e de debates sobre políticas públicas, e evidenciando o relevante papel das mulheres na gestão da água e na proteção do ambiente (Das, 2017; Elmhrist e Resurreccion, 2008; Façanha, 2019; Fisher, 2008; Hall *et al.*, 2014; Hora *et al.*, 2015). O Relatório da ONU sobre o direito humano à água potável segura e ao esgotamento sanitário, de julho de 2016, aborda especificamente a importância da igualdade de gênero para assegurar o seu cumprimento (Heller, 2016).

Essa relação também fica evidenciada na Agenda 2030 e nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), estabelecidos em 2015, particularmente no ODS 5, Igualdade de Gênero e no ODS 6, Água Limpa e Saneamento. A correlação

entre ambos se dá de forma transversal, que é, reconhecidamente, a maneira como o gênero deve ser abordado em todos os objetivos, mas há metas de maior integração dos dois temas.

No ODS 5 as metas diretamente correlacionadas com o tema água tratam de dar às mulheres direitos iguais aos recursos econômicos e aos recursos naturais; de garantir a participação plena e efetiva das mulheres e a igualdade de oportunidades para a liderança em todos os níveis de tomada de decisão na vida política, econômica e pública, e de adotar e fortalecer políticas sólidas e legislação aplicável para a promoção da igualdade de gênero e o empoderamento de todas as mulheres e meninas, em todos os níveis.

No ODS 6 a questão gênero está embutida na meta 6.1 (proporção da população que utiliza serviços de água potável geridos de forma segura) e explícita na meta 6.2, que trata de alcançar o acesso a saneamento e a recursos de higiene adequados e equitativos para todos, com especial atenção para as necessidades das mulheres e meninas, e daqueles em situação de vulnerabilidade, e no indicador 6.5.1, grau de implementação da gestão integrada de recursos hídricos, que traz pontuação específica sobre inclusão de gênero em leis, planos ou similares e questiona os avanços do país em matéria de gênero e recursos hídricos (ANA, 2019).

No presente capítulo analisa-se o tema considerando essa transversalidade da igualdade de gênero no saneamento e na gestão de recursos hídricos, com foco na realidade brasileira e dando ênfase a três vertentes de ação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Singreh) (participação, planejamento, educação e capacitação).

## Saneamento

De forma geral, a consequência da falta do acesso à água segura e ao saneamento adequado para o desenvolvimento econômico, social e ambiental dos territórios é conhecida e amplamente discutida. As políticas, os planos e os instrumentos nacionais, regionais e locais buscam estabelecer formas de ampliar investimentos e qualificar a gestão desses serviços básicos. Porém, para que essas políticas sejam efetivas e garantam o atendimento das necessidades de todas as pessoas, nos diferentes contextos ecológicos e culturais, é preciso olhar sobre as especificidades de cada local, dos grupos e das relações sociais que o compõem, sob a perspectiva das vulnerabilidades e, portanto, dos diferentes níveis de impacto sobre cada grupo.

Faz-se necessário um olhar ampliado sobre o contexto que demanda soluções que estejam adequadas às distintas realidades, principalmente no que diz respeito à complexidade operacional e à acessibilidade financeira. No Brasil, o déficit de saneamento ainda é alto (7,1% da população urbana brasileira não têm acesso à rede de abastecimento de água e 38,1% não têm acesso à solução adequada de esgotamento sanitário, segundo Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS, 2019). E, mesmo nas áreas urbanas mais desenvolvidas, pode-se dizer que as regiões que mais carecem de infraestrutura são aquelas de menor desenvolvimento econômico, como as áreas rurais, as áreas isoladas, os pequenos municípios e as áreas urbanas informais. A população que aí reside certamente está exposta não apenas à falta de saneamento, mas também de outros serviços básicos e condições mínimas necessárias para a garantia do bem-estar e do pleno desenvolvimento de suas potencialidades.

Além da sobreposição de carências, uma abordagem necessária e ainda mais desafiadora se dá na dimensão do reconhecimento das vulnerabilidades dos grupos sociais que compõem o território. A percepção sobre essas vulnerabilidades só é possível quando há espaço para que esses grupos participem das discussões e decisões sobre as políticas públicas que impactam e condicionam a sua vida.

Devido ao papel desempenhado pela mulher nas atividades domésticas e nos cuidados com pessoas, a falta de água afeta de maneira mais intensa a vida delas do que a dos homens, e são elas que, em geral, buscam alternativas em cenários de escassez (Campos, 2010; Rosa *et al.*, 2020). Esse impacto está refletido, por exemplo, no samba Lata d'água, de Candeias Jr. e Luís Antônio, clássico da música brasileira de 1952, cuja letra diz o seguinte:

“Lata d'água na cabeça  
Lá vai Maria, lá vai Maria  
Sobe o morro e não se cansa  
Pela mão leva a criança  
Lá vai Maria

Maria lava roupa lá no alto  
Lutando pelo pão de cada dia  
Sonhando com a vida do asfalto  
Que acaba onde o morro principia”

Quando não está acessível, seja por indisponibilidade física ou econômica, a mulher, como também evidenciado pela literatura, normalmente, assume a tarefa de buscar água onde for necessário, percorrendo distâncias e enfrentando desgastes

físicos que as impedem de realizar outras atividades que possibilitariam fortalecer a sua autonomia, como a capacitação e a geração de renda. É o que está embutido na letra do samba que ilustra essa situação, isto é, cotidianamente, não é o “João” que sobe o morro para remediar a falta de serviços de abastecimento de água. É a “Maria”! E, como cuidadoras, as mulheres são mais afetadas quando membros da família adoecem, quadro que pode ser mais recorrente, resultado da inadequação do acesso à água, ao esgotamento sanitário e à higiene.

Também devido a esse papel, as mulheres estão em maior contato físico com a água contaminada e com dejetos humanos quando a infraestrutura de saneamento é inadequada (IRC, 1997). Como mostrado em estudo realizado por BRK Ambiental e Trata Brasil (2018), as carências de saneamento comprometem a saúde das mulheres brasileiras, sendo que 27 milhões delas – uma em cada quatro – não têm acesso adequado à infraestrutura sanitária e ao saneamento. A ocorrência de doenças não só afeta a produtividade das mulheres em suas atividades econômicas, como também em relação a outros aspectos da sua existência, como saúde, educação, renda e bem-estar. No estudo foram traçadas estimativas que quantificam os ganhos potenciais de bem-estar que poderiam ser obtidos com o avanço do saneamento, concluindo que o acesso ao abastecimento de água e ao esgotamento sanitário tiraria, imediatamente, 635 mil de mulheres da pobreza, a maior parte delas negras e jovens.

No ODS6, a Meta 6.1 visa à universalização do abastecimento de água mediante o fornecimento de água potável e segura aos domicílios, ou seja, livre de contaminação, disponível, quando necessário, em quantidade e com qualidade suficientes para atender às necessidades de consumo da população, de forma equitativa. Já a Meta 6.2 trata do

afastamento do contato humano (coleta) e do tratamento dos esgotos domésticos, bem como da disponibilidade de instalações adequadas que proporcionem hábitos de higiene à população, como a lavagem de mãos, e do fim da defecação a céu aberto, com especial atenção para as necessidades das mulheres e meninas e daqueles em situação de vulnerabilidade.

Como pode ser observado, as metas 6.1 e 6.2 (acesso a água e saneamento) são pré-requisitos para o atingimento das metas do ODS 5 (igualdade de gênero). De fato, segundo Neves-Silva e Heller (2016), essas metas, construídas sobre o referencial dos direitos humanos e visando à sustentabilidade, se contrapõem às questões de iniquidade observadas na realização dos antigos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, ou ODM, estabelecidos pelas Nações Unidas no ano 2000 e que foram aprimorados e substituídos pela Agenda 2030. Nos dois casos, destaca-se a importância da atenção às necessidades especiais das mulheres com relação ao direito à água e ao esgotamento sanitário nas diferentes fases de sua vida. É fundamental observar que a desigualdade de gênero no acesso aos serviços de água e de coleta de esgoto afeta também outros direitos humanos, como o direito das mulheres à saúde, além de segurança, moradia adequada, educação e alimentação.

De fato, a igualdade das políticas públicas requer que se considerem as necessidades materiais e estratégicas de mulheres e meninas. Além dos aspectos culturais e estereótipos entre os gêneros, incluem-se também as necessidades e as vulnerabilidades físicas e psicológicas. Nesse sentido, é fundamental garantir a disponibilidade de água, de produtos e de espaços adequados e seguros para intensificar a higiene pessoal de mulheres e meninas nos períodos menstruais, principalmente nas escolas e nos espaços públicos (UNICEF e WHO, 2018).



A importância da saúde menstrual é cada vez mais reconhecida e avanços foram feitos, tanto em termos de normas como de monitoramento, incluindo uma definição global recente do termo que aborda o bem-estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de doença ou enfermidade relacionada ao ciclo menstrual (Hennegan, et al., 2021). Saúde menstrual está ligada à meta de ODS 6.2 e, nos últimos anos, vem recebendo maior atenção de programas internacionais (WHO e UNICEF, 2021). Na gestação, no parto e nos primeiros dias após o nascimento, mulheres e bebês ficam extremamente vulneráveis a doenças decorrentes da falta de higiene e de água segura, principalmente quando também não há acesso a um sistema de saúde pública que ofereça suporte. Em locais onde há necessidade de deslocamento para acesso à água e ao banheiro, bem como a falta de segurança, como o fechamento interno e a iluminação dos espaços, há exposição de mulheres e de crianças ao perigo de violação sexual.

Com isso, intervenções para melhorar o acesso à água e ao esgotamento sanitário, baseadas nos direitos humanos, sem discriminação, com participação social, transparência e responsabilidade, podem fazer diferença na vida e na saúde das populações vulneráveis, principalmente de mulheres e de crianças, resultando em melhora do bem-estar, redução da mortalidade infantil, redução da desigualdade de gênero, melhora no acesso à educação, melhora da qualidade de vida e redução da pobreza. Importante ressaltar que, mesmo que os mais vulneráveis tivessem participação garantida, mudanças de aspectos culturais pressupõem processos pedagógicos que demandam mediação, dedicação e persistência. Em termos mundiais, na grande maioria dos casos, as mulheres ainda são excluídas dos processos de consulta, planejamento, treinamento ou tomada de decisão em relação aos serviços de água e esgotos (Garcia, 2000).

Segundo Rosa *et al.* (2020), ao longo da história brasileira os papéis sociais foram definidos conforme o sexo. A base do patriarcado que foi importada da Europa atrelou e definiu esses papéis ao controle político, econômico e sexual da mulher. Apesar da significativa evolução dos direitos das mulheres, ainda existem desigualdades. Homens e mulheres se fazem diferentes, a depender do meio social em que estão inseridos, de modo que a cultura lhes atribui papéis sociais distintos. Contudo, a questão de gênero é resultado de camadas postas pela cultura e pela história e assimiladas por cada um dos indivíduos de forma singular.

A divisão sexual do trabalho e as desigualdades de gênero geram prejuízos no estabelecimento de mecanismos de participação igualitária e efetiva nos processos decisórios e na igualdade no acesso aos benefícios da água. Como se trata de uma questão que requer uma mudança de atitude, a qual é influenciada por questões culturais, é necessária uma sensibilização e criação de estratégias para que ocorra a efetiva participação de mulheres nos processos decisórios. É a partir de uma participação mais ampla, que contenha um equilíbrio de gênero, que se permitirá o desenvolvimento social, econômico, cultural e ambiental.

No Brasil, a Lei nº 11.445, de 2007, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico, recentemente atualizada pela Lei nº 14.026, de 2020, traz como princípio fundamental o controle social, definido como o conjunto de mecanismos e procedimentos que garantem à sociedade informações, representações técnicas e participação nos processos de formulação de políticas, de planejamento e de avaliação relacionados com os serviços públicos de saneamento básico. Não há menção específica sobre a questão de gênero ou de outros grupos vulneráveis. Segundo o Artigo 9 desta Lei, cabe ao titular dos serviços elaborar os planos de saneamento básico e

estabelecer políticas locais ou regionais com os mecanismos de controle social nas atividades de planejamento, regulação e fiscalização dos serviços. O Artigo 23º estabelece que a entidade reguladora, observadas as diretrizes determinadas pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), editará normas relativas às dimensões técnica, econômica e social de prestação dos serviços públicos de saneamento básico, considerando, entre outros aspectos, os padrões de atendimento ao público e os mecanismos de participação e informação.

Notadamente, há uma carência de detalhes sobre o processo de participação social e da inserção da questão de gênero. De fato, na prática, a construção dos planos municipais ou regionais de saneamento ainda é um desafio enfrentado pelos titulares dos serviços. Poucos são os exemplos de planos que representam o resultado de um processo inclusivo e aderente à totalidade dos territórios.

Nota-se, ainda, que as diretrizes nacionais não incorporam os processos pedagógicos, tão necessários à qualificação da participação social e às mudanças culturais fundamentais para a sustentabilidade dos serviços. A menção à capacitação está restrita à possibilidade de a União criar cursos técnicos para gestores públicos municipais.

Da revisão do marco legal, destacamos, porém, dois pontos de oportunidades para o fortalecimento da participação e da inclusão social. São eles a definição das metas de 99% de atendimento da população com abastecimento da água e de 90% de coleta e tratamento de esgoto até 31 de dezembro de 2033, que exigirão dos titulares e prestadores de serviço a adoção de métodos técnicos e gerenciais de atendimento de grupos possivelmente não priorizados nos planos e contratos anteriores, como áreas rurais e irregulares, e a definição de diretrizes de

regulação pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) para a dimensão social, incluindo os mecanismos de participação.

Espera-se que as políticas públicas tenham como fundamento o cuidado com as pessoas, com a natureza e com o futuro. Na questão da água e do saneamento, as relações de dependência do humano com o meio ambiente ressaltam nossas fragilidades, o tênue equilíbrio entre a vida e a morte como condição biológica do ser humano e as vulnerabilidades advindas das relações e das condições físicas e culturais. Apesar de a dimensão de gênero ser ainda pouco discutida e explicitada nos textos referenciais que definem a política pública de saneamento no Brasil, sua valorização é fundamental para a garantia da universalização e da sustentabilidade desses serviços.

O assunto exige um esforço institucional das organizações que compõem a governança do setor, justamente por não termos essas vozes nos espaços de tomada de decisão, seja por falta de oportunidades e incentivos, ou mesmo por falta de empoderamento desses grupos para que ocupem os espaços de diálogo disponíveis. Dessa forma, ainda dependemos do fato de que esses assuntos sejam trazidos ao debate por meio de dados, diagnósticos e da pressão social, a fim de que ocorra uma mobilização profunda capaz de provocar mudanças nos processos de formulação e implementação de políticas públicas de saneamento básico, do local ao nacional.

## **Gestão de recursos hídricos**

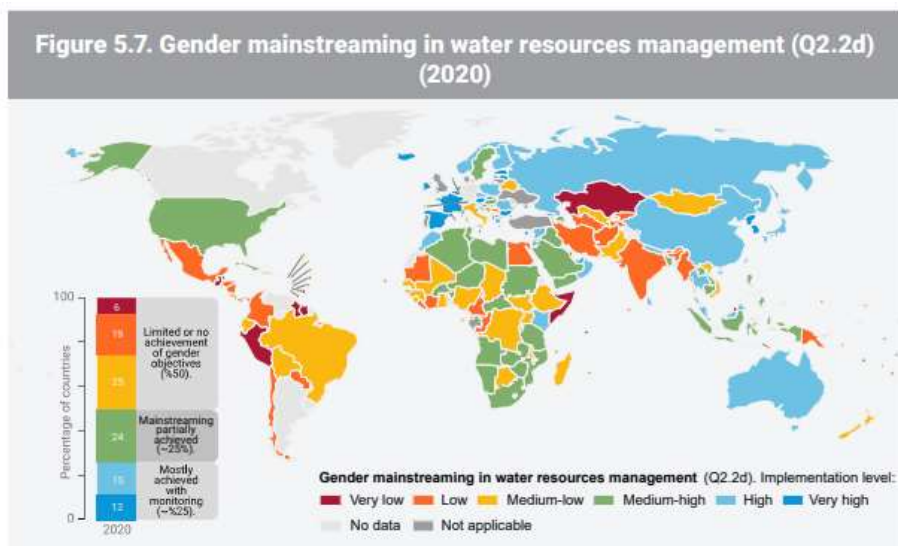
A relação água e gênero é ainda mais ampla do que a questão envolvendo o acesso aos serviços de saneamento. A

Gestão Integrada de Recursos Hídricos é definida pela ONU como um processo que promova o desenvolvimento coordenado e o gerenciamento da água, da terra e dos recursos naturais relacionados, a fim de maximizar o bem-estar econômico e social de forma equitativa, sem comprometer a sustentabilidade dos ecossistemas vitais, levando em consideração os aspectos hidrológicos e técnicos, bem como os aspectos socioeconômicos e as dimensões política e ambiental.

No que se refere ao ODS 6, a meta 6.5 (gestão integrada dos recursos hídricos) aborda questões de gênero no questionário adotado para aferir o indicador 6.5.1 (grau de implementação da gestão de recursos hídricos). A seção 2 (instituições e participação) aborda o leque e as funções das instituições políticas, sociais, econômicas e administrativas que apoiam a implementação da GIRH e inclui capacidade e eficácia institucionais, coordenação entre setores, participação das partes interessadas e igualdade de gênero.

Em relatório recente (UNEP, 2021), foi mostrado que muitos países desenvolveram políticas de integração de gênero e estratégias, ainda que evidências tenham revelado uma lacuna clara entre compromissos e práticas de alto nível. Metade de todos os países relata realização limitada ou nenhuma realização dos objetivos de gênero na gestão dos recursos hídricos, com 25% deles não tendo objetivos de gênero em sua água políticas e planos de gestão. Uma lacuna significativa é a falta de monitoramento e de processos de avaliação, com apenas um quarto de países que relatam monitoramento adequado sobre atividades e resultados de gênero.

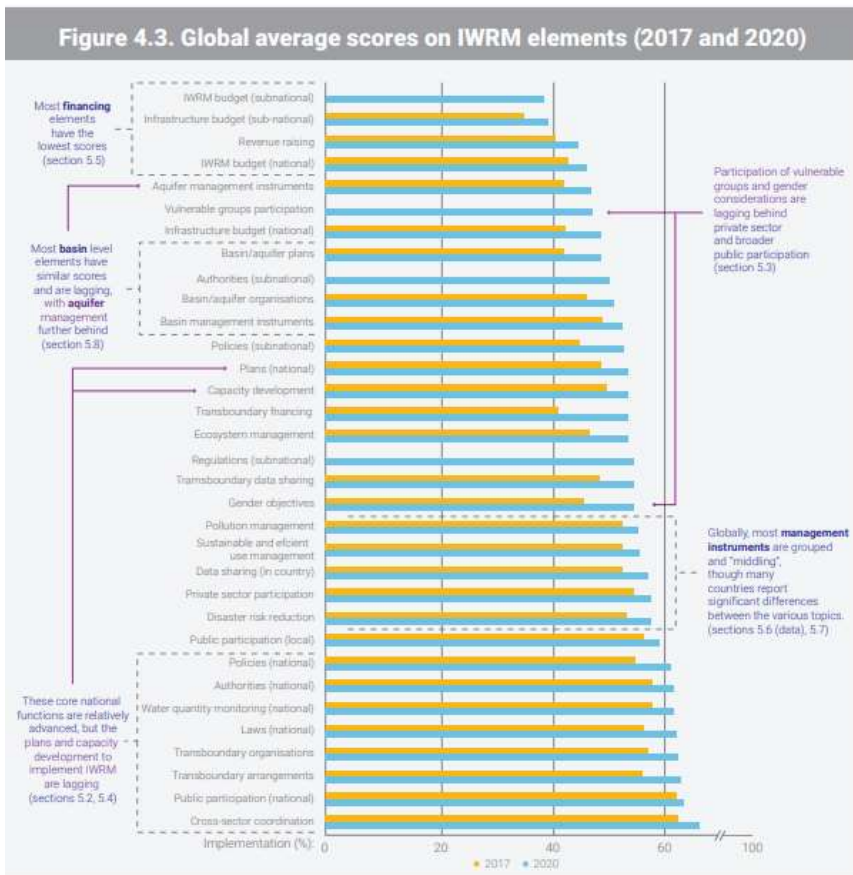
Figura 1 - A integração de gênero na gestão de recursos hídricos



Fonte: UNEP, 2021 (original em inglês).

De forma geral, em que pese a evolução mundial de 2017 a 2020, a implementação, em leis e planos nacionais e subnacionais, dos objetivos de gênero segue avaliada como média-baixa (Figura 2), significando que há inclusão de considerações nesses instrumentos, porém, com implementação, orçamento ou monitoramento limitados.

Figura 2 - Pontuação média global em elementos da GIRH - 2017 e 2020



Fonte: UNEP, 2021 (original em inglês)

Contudo, vale registrar que existem diferenças na interpretação das questões no contexto de cada país, que podem levar a abordagens mistas da pontuação. A harmonização das respostas a essas perguntas, inclusive, será um ponto significativo para melhoria em pesquisas futuras, para garantir a disponibilidade de dados confiáveis para apoiar o progresso sobre o aspecto de gênero.

Com efeito, desenvolver e implementar os objetivos de gênero na gestão de recursos hídricos não apenas melhora a igualdade e o empoderamento de gênero, mas também pode apoiar a eficácia e a eficiência nos projetos, a sustentabilidade ambiental e análises mais precisas do uso da água. Estabelecer e implementar os objetivos de gênero também dão suporte ao ODS 5, o qual trata da igualdade de gênero.

Uma análise das respostas dos países, compilada por GWP e UNEP DHI (2021), mostra que os seguintes seis facilitadores-chave podem aumentar o sucesso da integração de gênero na gestão de recursos hídricos: 1) alto nível compromisso político; 2) quadros jurídicos nacionais igualitários que estabelecem a necessária ambiência favorável; 3) integração de alguma política de gênero específica nas estratégias de gestão dos recursos hídricos e na legislação; 4) financiamento reservado e pessoal para atividades de integração de gênero na gestão da água; 5) capacidade técnica e sistemas de monitoramento para desenvolver e coletar dados em indicadores específicos de gênero e 6) envolvimento multissetorial e processos transversais entre os setores, trazendo perspectivas e experiências sobre gênero de outros setores.

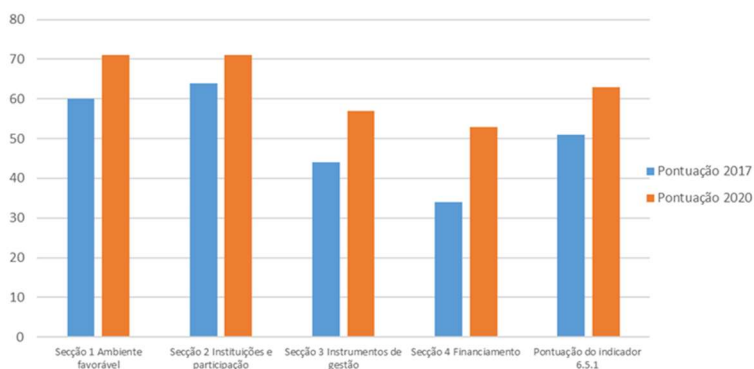
A gestão integrada de recursos hídricos (GIRH) no Brasil é recente, se comparada com a gestão do saneamento. O Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Singreh),



criado e instituído a partir da Constituição Federal de 1988, envolve diversos órgãos, entidades e a sociedade civil. Ele é regulamentado pela Lei nº 9.433 de 1997, que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos, seus fundamentos, objetivos e instrumentos. A ANA é o órgão central que efetua essa gestão, e apresenta regularmente estatísticas e indicadores para a identificação dos resultados da implementação da política no país e o acompanhamento do Plano Nacional de Recursos Hídricos.

Desde a sua implementação no Brasil, ocorreram muitos avanços na gestão integrada dos recursos hídricos (Figuras 3 e 4), mas ainda persistem várias lacunas a serem superadas, principalmente quanto aos mecanismos de financiamento e à efetiva aplicação de recursos financeiros em ações dirigidas à implementação da GIRH e inclusão de questões de gênero na legislação, não explicitadas na Lei nº 9.433/97.

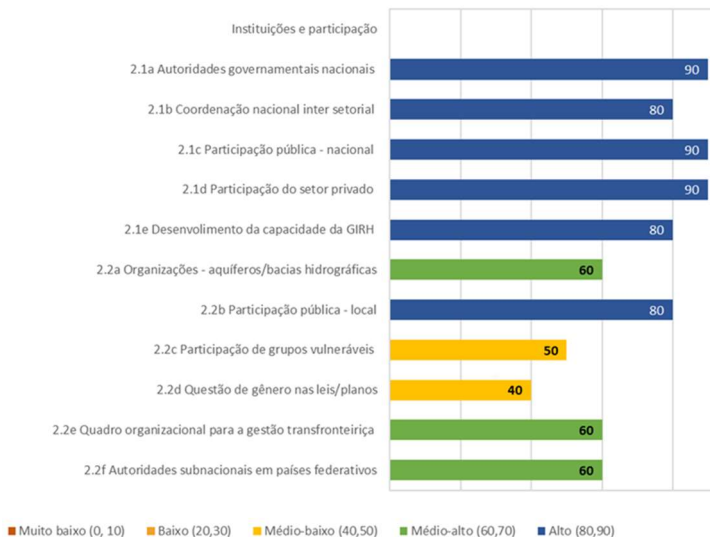
Figura 3: Indicador 6.5.1 para o Brasil, em 2017 (dados 2016) e 2020 (dados 2019)



Fonte: ANA

Na seção 2 do indicador, que representa as instituições e a participação, as pontuações da inclusão das questões de gêneros nos planos e leis de recursos hídricos e da participação de grupos vulneráveis na gestão e no planejamento são as mais baixas. Embora a norma determine que a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades, adequações da legislação são pertinentes em função de novas visões sobre o tema, após 21 anos da criação da Política Nacional de Recursos Hídricos, e em face dos próprios ODS, com destaque para os ODS 5 e 6.

Figura 4 - Indicador 6.5.1 para o Brasil na coleta de dados de 2020 (dados de 2019)



Fonte: ANA

A necessidade de abordar o tema água e gênero tem sido estimulada em diversas esferas, das quais se destacam a Declaração de Dublin sobre Água e Desenvolvimento Sustentável, de 1992. Dos quatro princípios da Carta de Dublin, o terceiro é o único que não foi acatado na legislação nacional referente a recursos hídricos, qual seja, “as mulheres desempenham um papel central no fornecimento, gestão e proteção da água”.

No Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), aprovado em 2006 e com vigência até o final de 2021, algumas diretrizes abordaram a questão de gênero (MMA, 2006). São elas: (a) promover a incorporação da perspectiva de gênero como elemento essencial na implementação da gestão integrada de recursos hídricos; (b) promover a gestão em áreas sujeitas a eventos hidrológicos ou climáticos críticos, considerando, no caso de secas, as possibilidades de convivência com o semiárido e a otimização da capacidade de suporte do ambiente, bem como as potencialidades da biodiversidade, acrescidas da valorização do importante arsenal cultural local, consolidado por comunidades tradicionais e povos indígenas, com destaque para as questões de gênero, de geração e de etnias; (c) enfatizar, considerando a inserção de gênero, a participação das populações como condição essencial para o sucesso das ações voltadas à prevenção e à defesa de eventos hidrológicos críticos, como também a articulação da gestão de recursos hídricos com o zoneamento do uso e da ocupação do solo.

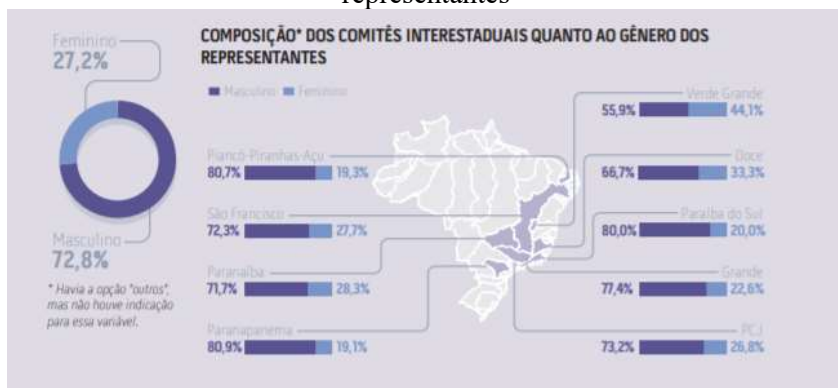
Em que pesem essas diretrizes, poucas ações normativas ou práticas, no âmbito do Singreh, tiveram efeito significativo. Particularmente no Semiárido, mencionado na diretriz (b), Hora *et al.* (2015) Façanha (2018) e Soares (2009) avaliaram o papel de organizações não governamentais, por meio do Programa Um

Milhão de Cisternas Rurais, como impulsionadoras de políticas mais inclusivas.

No CNRH, a representação atual é de 28% de mulheres e 72% de homens. Na ANA, têm-se 38% de servidoras e 62% de servidores. No mais alto nível decisório, diretoria, no ano de 2019, havia a diretora-presidente e quatro diretores. O segundo nível decisório era ocupado exclusivamente por homens, havendo mulheres apenas em suas suplências. As lideranças dos órgãos gestores estaduais de recursos hídricos eram compostos 25% por mulheres e 75% por homens (ANA, 2020).

No âmbito dos comitês de bacias hidrográficas interestaduais, de acordo com Matos *et al.* (2021), a composição se dá majoritariamente por homens, sendo apenas 27% dos cargos eletivos ocupados por mulheres. Quanto ao percentual nacional para os comitês estaduais, a percentagem de homens (69%) é mais que o dobro que a de mulheres (31%). Observa-se que não existe paridade entre homens e mulheres nos entes do Singreh já levantados. A falta de representatividade reflete também a falta de ações apontadas no resultado dos levantamentos dos indicadores ODS e é, certamente, uma das causas da não existência da temática na legislação e nos planos de recursos hídricos, apesar de iniciativas pontuais.

Figura 5 – Composição dos comitês interestaduais quanto ao gênero dos representantes



Fonte: ANA, 2020 (adaptado de *Matos et al.*, 2021)

Figura 6 – Pessoal de órgãos gestores estaduais



Fonte: ANA, 2020.

Cabe destacar que essa assimetria evidenciada pelos dados apresentados é agravada quando olhamos para forma como se dá a participação das mulheres nos colegiados e nos demais espaços de decisão. Muitas das vezes, a mulher não tem seu discurso devidamente valorizado e se silencia por não se sentir confortável em se manifestar, conforme verificado por Empinotti (2010) e Matos (2020), no Brasil e Garcia (2000), em outras partes do mundo.

Estudo realizado por Barbosa (2019) demonstra que o entendimento dentro dos comitês de bacias hidrográficas sobre o conceito de participação é plural e varia conforme as vivências pessoais, as experiências, os conhecimentos e a intenção política, apontando as dificuldades que permeiam a práxis que envolve este conceito em relação às políticas públicas.

De acordo com esse raciocínio, em análise apresentada no mais recente relatório Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil (ANA, 2020), observa-se que a caracterização quantitativa de gênero na tomada de decisão do Singreh é apenas um passo para demonstrar a disparidade do sistema. Demais iniciativas passam pela sua participação ativa que envolve o empoderamento das mulheres e a efetiva equidade de gênero, entendida como a igualdade de direitos, responsabilidades e oportunidades entre homens e mulheres, meninos e meninas.

As mulheres, principalmente nas classes sociais mais inferiores, têm grande protagonismo no manejo da água. São elas que lidam mais diretamente com esse recurso no dia a dia, à medida que são também as que mais sofrem com a falta dele. Caso não a tenham em casa, elas a buscam em açudes ou outros mananciais, para utilizá-la nas várias atividades domésticas. São estratégicas na promoção da conservação e do uso racional da água.

Faz-se necessário, portanto, integrar verdadeiramente as mulheres no processo participativo de gestão dos recursos hídricos. Os modelos de governança presentes no Singreh devem promover essa integração, consolidando a equidade de oportunidades entre homens e mulheres. É preciso aumentar os percentuais de ocupação das mulheres nos colegiados e nos cargos de chefia em órgãos e entidades que compõem o Singreh.

Nesse contexto, a promulgação de uma legislação mais justa pode constituir um caminho para reverter as distorções. Mas, de nada adiantariam novas leis e regras, se o comportamento de homens diante da ascensão de mulheres, profissionalmente, e da participação delas em tomadas de decisão, nas esferas pública e privada, for um entrave, devido à arraigada discriminação e aos preconceitos ainda existentes.

Dessa forma, para vencer o desafio de se alcançar uma equidade de gênero na gestão de recursos hídricos são necessárias ações integradas e complexas que contribuam com uma mudança de valores e atitude, o que envolve o desenvolvimento de competências em diversas áreas do conhecimento.

Para tanto, a ANA investe em ações de articulação, planejamento, educação e capacitação, que são desenvolvidas de forma compartilhada entre as diversas instâncias do Singreh e outras instituições parceiras.

As ações de articulação e planejamento visam envolver a sociedade e as instâncias colegiadas nos processos de gestão de recursos hídricos, com a adoção de iniciativas que contribuam para o enfrentamento dos desafios postos pela conjuntura hídrica. Destacam-se, nesse contexto, o estímulo à estruturação e à implementação de Planos de Capacitação Estaduais de Recursos Hídricos, e a inserção do componente de capacitação nos planos

de recursos hídricos nacional, estaduais, e de bacias. No âmbito do Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas (Progestão), foram estruturados, em 2019, 17 planos estaduais de capacitação sobre temas relacionados à gestão de recursos hídricos (ANA, 2020).

A capacitação propriamente dita envolve os mais diferentes públicos por meio de várias modalidades de aprendizagem e diferentes temas ligados à gestão de recursos hídricos. Já foram emitidos mais de 174.804 certificados, dos quais 20.453 foram no ano de 2019, totalizando 9.830 horas de capacitação. Cabe destacar que as iniciativas citadas podem alcançar um maior impacto se tiverem a equidade de gênero como um princípio inerente às capacitações e aos processos formativos desenvolvidos e fomentados, o que, em geral, ainda não ocorre.

Por outro lado, a ANA tem dado o seu exemplo com o desenvolvimento de ações específicas sobre água e gênero. Merece destaque a instituição, em 2016, do Comitê Pró-Equidade de Gênero, que visa promover a equidade de gênero nas esferas internas e externas da ANA e difundir boas práticas para os entes do Singreh; o desenvolvimento de cursos presenciais, semipresenciais e a distância, que articulem os temas água e gênero, e a busca por assegurar um equilíbrio entre gênero nos webinários de capacitação promovidos pela ANA.

Na modalidade de capacitação à distância está disponível o curso Água e Gênero, que formou, entre 2020 e agosto de 2021, 826 pessoas. O curso é destinado a técnicos e profissionais de órgãos gestores de recursos hídricos e de meio ambiente do Brasil, de países da América Latina, do Caribe e países de língua portuguesa responsáveis pela implementação das políticas públicas de recursos hídricos e dos instrumentos de gestão. Tem como objetivo sensibilizar e capacitar os gestores de água sobre



a questão da desigualdade de gênero e a importância da articulação dos temas “Gênero” e “Água” para a efetividade da gestão das águas.

No que diz respeito aos webinários de capacitação, evidenciou-se que, apesar da diretriz de equilíbrio estabelecida na sua organização, obteve-se uma participação de 64% de homens e 36% de mulheres, o que pode apontar um reflexo da desproporção entre homens e mulheres manifestada nos espaços de liderança das instâncias do Singreh. No âmbito da construção do novo Plano Nacional de Recursos Hídricos (em 2021), vigência 2022-2040, também se realizou oficina dedicada ao tema.

## **Conclusões**

Há décadas que é reconhecido o fardo de o trabalho relacionado com a água ser predominantemente carregado pelas mulheres, o que conduziu a uma concentração nas necessidades práticas delas em torno da água, especialmente no que diz respeito à necessidade de transportar água e geri-la em casa.

A temática de gênero tem conquistado cada vez mais espaço nas políticas públicas, como resposta à assimetria existente entre homens e mulheres, e como oportunidade de compreendermos que essa relação pode ser mais harmônica e paritária. No entanto, estamos distantes de alcançar as metas estabelecidas pelos ODS e demais princípios internacionais que tratam do tema. A questão ainda é abordada de forma incipiente, necessitando de políticas públicas estruturantes que fomentem iniciativas que facilitem a participação da mulher, a partir das suas especificidades, e modelos de referência que possam se

ampliar e alcançar a escala necessária para as mudanças almejadas.

Dessa forma, um primeiro espaço a ser conquistado é facilitar a participação da mulher nos espaços de tomada de decisão. Mas, para que possamos falar de uma horizontalidade entre a relação homem e mulher, precisamos, também, qualificar o diálogo e a participação, de tal modo que a abertura para a escuta não seja influenciada pelo fato de a fala ter como sujeito um homem ou uma mulher e que ambos possam contribuir de forma qualificada.

Para assegurarmos que o acesso à água tratada e ao serviço de esgotamento sanitário seja, de fato, direito humano, se faz necessário um sistema estruturado e fortalecido que seja movimentado por meio de seus instrumentos em efetiva implementação. Ações de planejamento, educação e capacitação surgem como iniciativas importantes para a instauração de um processo participativo que envolva efetivamente a diversidade dos grupos sociais que se encontram no território da bacia hidrográfica, sobretudo os grupos que se encontram com baixa representatividade nos espaços colegiados de recursos hídricos e saneamento. É a partir de instâncias e grupos diversos que as respostas, as decisões e as soluções irão reconhecer a complexidade das necessidades e demandas, alcançando resultados mais alinhados com as problemáticas que devem se enfrentadas para se alcançar uma segurança hídrica.

No contexto da gestão de recursos hídricos e do saneamento, cada vez mais se reconhece que medidas estratégicas e práticas canalizadas para o crescimento da voz e da influência da mulher, em todos os níveis do processo de tomada de decisões, devem tornar-se uma prioridade. Além disso, integrar a questão de gênero no setor da água reforça uma série

de metas dos ODS, incluindo as do Objetivo 5, que visa alcançar a igualdade de gênero e capacitar todas as mulheres e meninas. Trata-se, portanto, de um processo continuado em estruturação que requer uma mudança cultural que demandará tempo, pesquisa, inovação e políticas públicas direcionadas para transformar o equilíbrio de gênero em uma realidade brasileira.

Por fim, muito podemos aprender com as experiências internacionais, incorporando estratégias exitosas pelo mundo à gestão do saneamento e dos recursos hídricos no Brasil.

## Referências

ANA. AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. (2019). ODS 6 no Brasil: visão da ANA sobre os indicadores. Brasília, DF: ANA. 94p.

ANA. AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO. (2020). Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2020: informe anual / Agência Nacional de Águas. Brasília: ANA. 118p.

Barbosa, F.D. (2019). Comitês de Bacias Hidrográficas, representação e participação: desafios e possibilidades à gestão da água e dos recursos hídricos no Brasil. Tese de doutorado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais, da Universidade Federal de São Carlos: São Carlos, 2019.

BRASIL. Lei nº. 9.433. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal e altera o art. 1º da Lei nº. 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº. 7.990, de 28 de dezembro de 1989. De 8 de Janeiro de 1997.

BRASIL. Lei nº 11445, de 05 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, e dá outras providências. Brasília, 2007.

BRASIL. Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020. Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento. Brasília, 2020.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. Secretaria Nacional de Saneamento – SNS. (2020) Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento: 25º Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos – 2019. Brasília: SNS/MDR. 183p.

BRK Ambiental e Instituto Trata Brasil (2018). Mulheres & Saneamento. 90p.

Campos, A. (2010). “A Água, Género e Desenvolvimento” In: 7.º Congresso Ibérico de Estudos Africanos, Lisboa, Portugal.

Conferência Internacional sobre Água e Meio Ambiente (1992). A declaração de Dublin sobre água e desenvolvimento sustentável. Dublin, Irlanda.

Das, M.B. (2017). The Rising Tide: A New Look at Water and Gender. World Bank, Washington, DC.

Elmhirst, R.; Resurreccion, B.P. (2008) “Gender, Environment and Natural Resource Management: New Dimensions, New Debates”. In: Gender and Natural Resource Management: Livelihoods, Mobility and Interventions, p. 3-23.

Empinotti, V. (2010). “Gênero, Recursos Hídricos e Tomada de Decisão: o Papel das Mulheres nos Organismos de Bacia Brasileiros”. In: Água e Política: Atores, Instituições e Poder nos Organismos Colegiados de Bacia Hidrográfica no Brasil, Annblume, p.161-190.

Façanha, I.P. (2019) “Gênero e Água: Uma Leitura Sobre as Políticas no Semiárido e a Inclusão Feminina”. Revista Desenvolvimento em Questão, 17 (47), p. 339-356.

Fisher, J., 2008. “Women in water supply, sanitation and hygiene programmes”. Proceedings of the ICE: Municipal Engineer, 161 (4), p. 223-229.

Garcia, M. (2000). “Alianza de Genero y Agua colocando el enfoque de genero a todos los niveles y en todos los sectores relacionados con el manejo del recurso hídrico”. In: Conferencia internacional agua y saneamiento en poblaciones pequeñas y Medianas en el marco de la visión mundial. Santiago de Cali, Colombia.

GWP. Global Water Partnership UNEP-DHI Centre. (2021). Advancing Towards Gender-Sensitive Water Resources Management. 40p.

Hall, R.P.; Koppen, B.V.; Houweling, E.V. (2014) “The Human Right to Water: The Importance of Domestic and Productive Water Rights”. Science and Engineering Ethics, 20 (4), p.849-868, 2014.

Heller, L. (2016). 7º Relatório do Relator Especial sobre o direito humano à água potável segura e ao esgotamento sanitário (versão em português). 21p.

Hennegan, J, Winkler, I.T.; Bobel, C.; Keiser, D.; Hampton, J.; Larsson, G.; Chandra-Mouli, V.; Plesons, M.; Mahon, T. (2021). “Menstrual health: a definition for policy, practice, and research”, Sexual and Reproductive Health Matters, 29(1), p.1-8.

Hora, K.E.R.; Scalize, P.S.; Furtado, C.A.; Fernandes, L.J.M. (2015). “Gênero e Gestão Integrada dos Recursos Hídricos e Saneamento: aproximações da realidade cabo-verdiana e brasileira”. Revista Monografias Ambientais – REMOA, 14 (1), p.166 -175.

IRC. International Water and Sanitation Centre. (1997). Gender in Water Resources Management, Water Supply and Sanitation: Roles and Realities Revisited / IRC. - The Hague, The Netherlands, 212p.

Matos, F. Camargo, E. Carrieri, A.P (2021). Retratos de governança das águas: gênero e o perfil dos membros de comitês interestaduais de bacias hidrográficas. Belo Horizonte: FACE-UFMG.

Matos, F. (2020). Retratos de Governanças das Águas no Brasil: Um estudo sobre o perfil dos representantes membros de Comitês de Bacia Hidrográficas. Tese (doutorado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração, 2020.

Matos, F; Silva, F.R.; Ckagnazaroff, I. B: Carrieri, A. P (2020): As mulheres das águas: algumas reflexões sobre a participação feminina nos comitês de bacias hidrográficas no Brasil, Revista DELOS, 13 (37).

MMA. Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Recursos Hídricos. (2006). Plano Nacional de Recursos Hídricos. 4v. Brasília: MMA, 2006.

Neves-Silva, P; Heller, L. (2016). “O direito humano à água e ao esgotamento sanitário como instrumento para promoção da saúde de populações vulneráveis”. *Ciência & Saúde Coletiva*, 21(6), p. 1861-1869.

Rosa, A.M.R.; Guarda, V.L.M.; Alves, K.S. (2020). “Gênero e Água”. *Revista Argumentum*, 21 (3), p.1177-1194.

Soares, D.N. (2009). Gênero e água – desenhos do norte, alternativas do sul: análise da experiência do semi-árido brasileiro na construção do desenvolvimento democrático. Tese (Doutorado) – Edunb, Brasília, 2009.

UNEP. United Nations Environment Programme. (2021). Progress on Integrated Water Resources Management. Tracking SDG 6 series: global indicator 6.5.1 updates and acceleration needs. 111p.

UNICEF. United Nations Children's Fund WHO. World Health Organization. (2018). Drinking water, sanitation and hygiene in schools: Global baseline report New York: 2018. 84p.

WHO. World Health Organization. UNICEF. United Nations Children's Fund (2021). Progress on household drinking water, sanitation and hygiene 2000-2020: Five years into the SDGs. Geneva: 2021. 83p.

# **DIREITOS HUMANOS À ÁGUA E AO ESGOTAMENTO SANITÁRIO: EM BUSCA DA EQUIDADE DE GÊNERO**

*Priscila Neves-Silva*

Relatório divulgado em 2021 pela UN-Water, organização que coordena os esforços de entidades das Nações Unidas e outras organizações internacionais que trabalham com questões de água e saneamento, aponta que 2,2 bilhões de pessoas no mundo não têm acesso a fontes seguras de água, o que representa 29% da população mundial. Com relação ao esgotamento sanitário, esse valor sobe para 4,2 bilhões, 55% da população mundial. A falta de acesso à água impacta, também, o acesso das pessoas às instalações sanitárias, com isso, 3 bilhões de pessoas, 40% da população mundial, não têm acesso adequado à água e sabão para fazer a correta lavagem das mãos. Quando o acesso à água não está disponível na quantidade necessária, ou quando o preço a ser pago para adquiri-la é muito alto, as pessoas necessitam buscar fontes alternativas que, muitas vezes, estão distantes da casa onde moram. A falta de acesso à água e ao esgotamento sanitário impacta de maneira diferente homens e mulheres, principalmente em áreas rurais, onde as mulheres chegam a gastar duas vezes o tempo gasto pelos homens na coleta de água. (HELLER, 2016; CHOUDHURI, DESAI, 2021).



Isso acontece porque, em uma sociedade que se baseia no patriarcado, os papéis atribuídos a homens e mulheres são diferentes, pautados nas relações de poder, e resultam em dominação e subordinação (SCOTT, 1989; PISCITELLI, 2009). O patriarcado é um sistema social no qual as relações favorecem os homens, em especial os homens brancos, heterossexuais e cisgênero. Nesse sistema social as diferenças sexuais entre homens e mulheres são interpretadas culturalmente, criando expectativas sobre as funções que serão desempenhadas por cada um. Assim, tendo o sexo como base, a sociedade define os papéis, as identidades, as atitudes, os comportamentos e as funções a serem atribuídos a homens e mulheres, determinando as relações de poder. Esse sistema não se limita a relacionar o sexo com os diferentes papéis na sociedade, mas transforma as diferenças em desigualdades. As meninas, então, são incentivadas a serem passivas, sensíveis, frágeis, dependentes e suas brincadeiras reforçam o papel de mãe, dona de casa e responsável por tarefas relacionadas ao cuidado dos filhos e da casa, tarefas estas que são atribuídas às mulheres. Dessa forma, no que se refere à coleta de água, são elas as responsáveis.

Essa desigualdade de papéis, em especial no que se refere à coleta de água, acaba trazendo consequências à saúde delas, como também iniquidades sociais e econômicas. Como veremos neste capítulo, a falta de acesso à água repercute em dificuldade de as mulheres se inserirem em atividades geradoras de renda, assim como reduz a frequência das meninas na escola.

O reconhecimento do acesso à água e ao esgotamento sanitário como direitos humanos, em 2010, foi um passo importante na busca pela equidade de gênero. Isso porque participação social e não discriminação são princípios centrais dos direitos humanos. Assim, a inserção deste instrumental na

elaboração de políticas, programas e ações permite que as mulheres possam participar ativamente dos processos de tomada de decisão, contribuindo para a criação de políticas mais efetivas e igualitárias.

Importante ressaltar que a iniquidade no acesso não é igual para todas as mulheres. Como salientado pelo conceito de interseccionalidade, algumas características sociais se somam e colocam grupos sociais em situação de maior vulnerabilidade. Dessa forma, questões como raça, classe social, identidade de gênero e deficiência aumentam a susceptibilidade das mulheres à falta de acesso e às consequências relacionadas a ele.

Dito isso, neste capítulo o objetivo é discutir de que forma a falta de acesso à água e ao esgotamento sanitário gera iniquidades e como o reconhecimento do acesso a estes recursos como direitos humanos é essencial na busca por equidade e justiça social.

## **Direitos Humanos**

Os direitos humanos estão sempre em evolução, em constante processo de construção e reconstrução. Na Idade Média, por exemplo, os direitos eram diferentes entre os indivíduos e as pessoas eram consideradas mais ou menos valiosas em decorrência do contexto social em que haviam nascido. Este contexto marcava a posição que iriam ocupar na sociedade, se grupos privilegiados ou grupos sem privilégios, além de seus direitos e deveres. As pessoas eram consideradas desiguais desde o nascimento, o que produzia uma sociedade marcada por luxo e riqueza, de um lado, e miséria e fome, do outro. Essa desigualdade era o resultado das relações sociais

existentes à época (GOMES, 2016; GARCIA, 2016; NETO, LEANDRO, ARRUDA, 2016).

O início da mudança desse conceito surgiu com o Renascimento e a valorização do indivíduo, e com o estabelecimento de uma visão antropocêntrica do universo em substituição à visão teocêntrica. Posteriormente, o Iluminismo estabeleceu a razão como uma característica intrínseca a todos os seres humanos. Duas revoluções, a Americana, em 1776 e a Francesa, em 1789, foram os marcos para a entrada na modernidade, pois elas se opunham ao poder arbitrário da monarquia e à estrutura desigual, típica da Idade Média. A partir de então, os indivíduos passaram a ser vistos como iguais por natureza, independentemente de suas características físicas ou posição social, e dotados de um valor universal. Surge o conceito de dignidade da pessoa humana, base fundamental para a formulação de direitos que pertencem igualmente a todas as pessoas, os direitos humanos.

Todo ser humano, para além de qualquer característica externa – como cor, raça, classe, crença religiosa, nacionalidade, orientação sexual –, é dotado de um valor universal que lhe é atribuído pelo mero fato de se tratar de um ser humano. (GOMES, 2016; p.17)

O primeiro conjunto de direitos humanos que surgiu era formado pelos direitos individuais ou direitos civis. Eles se opunham ao poder absoluto das monarquias defendendo a liberdade e reconheciam que todos os indivíduos tinham os mesmos direitos, independente da classe social a que pertenciam. No entanto, esses direitos não estariam assegurados se a monarquia ou o Estado pudessem alterar as leis sem consultar a população. Era necessário, portanto, que os indivíduos pudessem participar da elaboração de leis diretamente ou por meio de

representantes. Surgiam, assim, os direitos políticos que asseguravam a participação dos indivíduos dentro do Estado, na elaboração das leis e na execução das atividades políticas e administrativas. Assim foi formada a primeira geração de direitos humanos, constituída pelos direitos civis e políticos (GOMES, 2016; GARCIA, 2016; NETO, LEANDRO, ARRUDA, 2016).

A democracia que surgiu após a elaboração da primeira geração de direitos humanos era excludente, pois só uma parcela restrita da sociedade tinha acesso a suas benesses. Ela representou a vitória da burguesia sobre a monarquia, a nobreza, o clero, mas também sobre os pobres, que tiveram suas demandas reprimidas. A vitória da burguesia resultou na construção de um modelo econômico liberal, em que a intervenção do Estado na sociedade era mínima e regida pelos interesses livres do mercado. Assim, a formulação dos direitos de primeira geração não foi suficiente para reduzir a miséria e a desigualdade, uma vez que não levava em consideração a situação em que viviam as pessoas mais vulneráveis. Com isso, surgiram novas lutas sociais que reivindicavam outros direitos, entre eles o sufrágio universal, permitindo que todos tivessem direito a votar e a serem votados. Além disso, o Estado começou a intervir na sociedade e na economia, buscando assegurar uma sociedade mais igualitária.

Uma das formas encontradas para ampliar a participação do Estado foi a elaboração da segunda geração de direitos, os direitos econômicos, sociais e culturais. Os direitos econômicos passaram a regular o mercado; os direitos sociais asseguravam acesso à saúde, educação, lazer, moradia, assistência social e previdência social, entre outros, e os direitos culturais permitiram a participação e a expressão cultural (GOMES, 2016; GARCIA, 2016; NETO, LEANDRO, ARRUDA, 2016).

Assim, Direitos Humanos, tais como são conhecidos atualmente, são um fenômeno tipicamente moderno e podem ser definidos

Como um conjunto de direitos que estão inscritos em normas jurídicas, geralmente tratados e acordos de natureza internacional, e cujo conteúdo refere-se a aspectos fundamentais da dignidade universal do ser humano. (GOMES, 2016; p.26)

Eles apresentam características que são essenciais para a sua compressão, entre as quais podem-se citar (GOMES, 2016; PIOVESAN, 2004):

- historicidade: não são fixos, alteram-se em decorrência de lutas sociais ao longo do tempo;
- inexauribilidade: os direitos humanos já reconhecidos em tratados podem ser ampliados e novos direitos humanos podem surgir;
- imprescritibilidade: esses direitos não se perdem com o passar do tempo, não prescrevem, podem sempre ser reivindicados;
- universalidade: os direitos humanos se referem e devem alcançar todos os seres humanos, sem discriminação;
- inalienabilidade: não podem ser transferidos de uma pessoa a outra;
- irrenunciabilidade: não se pode renunciar aos direitos humanos;

- inviolabilidade: os direitos reconhecidos em tratados internacionais não podem ser violados nas constituições nacionais;
- interrenacionalidade: a proteção aos direitos humanos deve ser feita em âmbito nacional, regional e internacional. Deve haver uma inter-relação entre os diferentes níveis;
- efetividade: o poder público deve garantir a efetividade dos direitos humanos;
- indivisibilidade: os direitos humanos são indivisíveis; não há um mais importante que o outro, só podem ser entendidos no todo;
- interdependência: a realização adequada de um direito humano não é possível sem a realização dos outros; eles são interdependentes;
- vedação do retrocesso: mesmo que haja alteração ou surjam novos direitos humanos, os anteriores não podem ser eliminados do rol de direitos.

A concepção contemporânea de direitos humanos em âmbito internacional foi fortalecida com a Declaração Universal de Direitos Humanos, em 1948 (adotada por 48 países) e reiterada pela Declaração de Viena, em 1993 (adotada por 171 países). Ela é o resultado de um movimento que nasceu no pós-Segunda Guerra Mundial, em decorrência das atrocidades contra seres humanos vivenciadas à época, quando o Estado foi o grande violador de direitos (PIOVESAN, 2004). Uma das suas importantes características é a visão integral dos direitos humanos que, para além de serem universais, são indivisíveis,

interdependentes e inter-relacionados. Ou seja, quando um direito é violado, seja ele civil e político, ou econômico, social e cultural, os demais também o são (NEVES-SILVA, MARTINS, HELLER, 2019).

Após a aprovação da Declaração Universal, os direitos humanos passaram a ser o novo paradigma e referencial ético de orientação das leis internacionais. Dessa forma, a preocupação de atores estatais e não estatais com relação ao tratamento oferecido aos indivíduos, mesmo que em outros países, tornou-se legítima, pois os indivíduos passaram a ser reconhecidos como sujeitos de direito que devem ter seus direitos protegidos nacional e internacionalmente.

O processo de internacionalização e universalização dos direitos permitiu a elaboração de um arcabouço de normas internacionais de proteção e o direito internacional passou a ser reconhecido como de cooperação e solidariedade. Em decorrência disso, foram criados vários tratados, pactos e convenções internacionais que refletem a consciência ética e moral dos diferentes Estados com relação a parâmetros mínimos de proteção dos direitos humanos fundamentais, entre os quais podemos citar o Pacto Internacional de Direitos Civis e Políticos, o Pacto Internacional de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, a Convenção Internacional sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra a Mulher, a Convenção sobre o Direito da Criança, a Convenção Internacional sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação Racial e a Convenção sobre o Direito das Pessoas com Deficiência.

## Água e Esgotamento Sanitário como Direitos Humanos

Dentre os direitos humanos reconhecidos internacionalmente, neste capítulo trata-se especificamente dos Direitos Humanos à Água e ao Esgotamento Sanitário (DHAES). A Assembleia Geral das Nações Unidas reconheceu, em 2010, o acesso à água e ao esgotamento sanitário como direitos humanos. Esse reconhecimento está alinhado à ideia de que a água é elemento fundamental para assegurar outros direitos humanos, como o direito à saúde, à vida, à alimentação e à moradia digna, previstos no Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, ratificado pela maioria dos Estados Membros das Nações Unidas (UN, 2010)

A discussão da água como direito humano foi iniciada em 1977, durante a Conferência das Nações Unidas sobre Água, em Mar Del Plata, na Argentina. O plano de ação desenvolvido durante aquela conferência determinava que todas as pessoas, independente da situação econômica e social, tinham direito ao acesso à água potável em quantidade e qualidade suficientes para garantir as necessidades básicas. Desde então, foram desenvolvidos vários planos de ação reconhecendo a água e o esgotamento sanitário como direitos humanos.

Por essa razão, o Comitê das Nações Unidas sobre os Direitos Econômicos, Sociais e Culturais adotou o Comentário Geral nº15 sobre o direito humano à água (OHCHR, 2010). Esse documento afirma que é direito de todos, sem discriminação, o acesso à água para beber, cozinhar e fazer a higiene da casa e dos pertences. Em 2015, após o entendimento de que o esgotamento sanitário tem características distintas que o especificam e que, ao separá-lo da água, seria possível dar maior visibilidade às suas



particularidades, ele se tornou um direito independente. Dessa forma, a resolução A/RES/70/169, aprovada pela Assembleia Geral das Nações Unidas, definiu o esgotamento sanitário como um direito distinto, embora integrado, ao direito humano à água (UNGA, 2015).

A partir do momento em que a água e o esgotamento sanitário são reconhecidos como direitos humanos, o acesso a estes serviços passa a ter que seguir algumas particularidades. A primeira delas é a de que o acesso deve estar alinhado aos princípios dos direitos humanos como não discriminação/equidade, participação social, transparência, acesso à informação e prestação de contas.

O princípio da não discriminação e equidade reconhece que as pessoas têm diferentes necessidades, devido às características intrínsecas ou a discriminações sofridas ao longo de muitos anos, que as impedem de usufruir dos direitos humanos em iguais condições com os demais. Assim, alguns grupos populacionais requerem suporte de diferentes ordens, a fim de conseguirem igualdade de inserção nos benefícios sociais e públicos. O Estado tem como obrigação assegurar, por meio da legislação e de políticas públicas, que todos os indivíduos, independentemente de raça, idade, sexo, etnia, religião, deficiência e status migratório, entre outras características, possam usufruir de seus direitos, eliminando ou diminuindo as condições que causam discriminação (UNDG, 1997; WHO/UNICEF, 2015;)

Participação e transparência são princípios que permitem à comunidade ter acesso a um processo democrático, participativo, de forma contínua e em todos os níveis. Todos os indivíduos, incluindo os mais vulneráveis, devem participar do processo de decisão, de forma livre, ativa e significativa. Para

isso, transparência e acesso à informação são essenciais. As vozes dos grupos socialmente enfraquecidos não podem ser suprimidas em favor dos interesses dos grupos mais poderosos. Assim, o processo democrático é fortalecido, assegurando a valorização de todas as demandas e opiniões (UNDG, 1997; WHO/UNICEF, 2015).

Como prestação de contas, entende-se que o Estado é aquele que tem a obrigação de fazer cumprir os direitos e a população é a detentora do direito. Quando o Estado não consegue cumprir os direitos consagrados, a população deve ter a possibilidade de recorrer à justiça. Existem várias formas de monitorar os serviços para que as violações possam ser detectadas e corrigidas, como, por exemplo, mecanismos de reclamação de diversos níveis, desde locais até internacionais. Os movimentos sociais cumprem importante papel nesse monitoramento, podendo exigir que o Estado cumpra com suas obrigações (UNDG, 1997; WHO/UNICEF, 2015).

Logo, a inclusão do referencial de direitos humanos em políticas e programas, assim como em projetos e ações, permite que o foco de algumas atividades, antes baseadas em caridade e assistencialismo, possa ser transferido para a promoção e a realização de direitos. Isso contribui para desenvolver a capacidade da comunidade, ou seja, dos detentores de direitos, de lutar por seus direitos, e também a dos responsáveis em fazer cumpri-los, em assumir suas responsabilidades, em prestar contas para a população (NEVES-SILVA, 2017).

Para além dos princípios dos direitos humanos, o acesso à água e ao esgotamento sanitário deve respeitar os elementos normativos dos DHAES estabelecidos pelo Comentário Geral nº15. Para o acesso à água ele define que é necessário assegurar

a disponibilidade, qualidade e segurança, acessibilidade física e financeira, e aceitabilidade (OHCHR, 2010).

Portanto, a água deve estar disponível em quantidade suficiente para uso pessoal e doméstico todos os dias, sempre que o indivíduo precisar; deve ser segura e de qualidade e não representar risco à saúde; deve ter cor, cheiro e sabor aceitáveis, evitando que o indivíduo busque fontes alternativas não seguras, e deve ser acessível fisicamente para permitir que pessoas com mobilidade reduzida possam ter acesso, de maneira independente e autônoma. Dessa forma, as necessidades especiais dos indivíduos devem ser levadas em consideração e o caminho percorrido para coleta não pode apresentar riscos de ataque, seja de animais ou de pessoas. Além disso, deve estar disponível a um preço acessível para a população. O preço gasto pelo indivíduo para ter acesso à água não pode prejudicar a aquisição de outros bens essenciais, como alimentação, moradia e cuidado com a saúde. Estima-se que o preço gasto para ter acesso à água não pode ultrapassar 3% da renda total do indivíduo. (OHCHR, 2010).

Com relação ao serviço de esgotamento sanitário, ele deve respeitar os mesmos elementos de acesso à água, ou seja, estar disponível, ser seguro, acessível física e financeiramente, além de ser higiênico, aceito cultural e socialmente, e capaz de assegurar a privacidade e a dignidade humana (UN, 2015). Segundo Heller (2015), além da questão individual, o acesso adequado a serviços de esgotamento sanitário tem uma importante dimensão na saúde pública, uma vez que previne a contaminação do ambiente.

Além de respeitar os princípios dos direitos humanos e o conteúdo normativo do DHAES, o reconhecimento do acesso à água e ao esgotamento sanitário como direitos humanos obriga os países que assinaram e ratificaram o Pacto Internacional sobre os

Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, a garantirem progressivamente este direito, incluindo o seu reconhecimento nos ordenamentos jurídicos nacionais (OHCHR, 2010). O Estado, portanto, passa a ter a obrigação de respeitar, proteger e fazer valer este direito, não implicando, necessariamente, que deva ser o provedor do serviço, mas deve monitorar e regulamentar os prestadores e garantir que o direito não seja violado (OHCHR, 2010; SULTANA e LOFTUS, 2012). Ao respeitar os direitos, o Estado está impedido de violá-los; ao protegê-los, tem que impedir que terceiros sejam os responsáveis pela violação e, ao promovê-los, o Estado deve se responsabilizar por elaborar políticas públicas que visem à sua consolidação (GOMES, 2016; GARCIA, 2016; NETO, LEANDRO, ARRUDA, 2016).

### **As mulheres e o acesso à água e ao esgotamento sanitário**

Em muitos países, as pessoas responsáveis pelo cuidado da casa e da família são as mulheres ou as crianças, que são, portanto, as responsáveis pela coleta de água. Isso acontece, pois, culturalmente, em sociedades pautadas pelo patriarcado, os papéis sociais de homens e mulheres são bem definidos (SORENSEN et al., 2011; SCOTT, 1989).

Segundo WHO/Unicef (2017), em 80% das casas que não têm acesso adequado à água são as mulheres e as meninas as responsáveis pela coleta. Quando não há disponibilidade nas proximidades da casa, as mulheres e as crianças, muitas vezes, têm que percorrer longas distâncias até a fonte de água mais próxima. A média diária percorrida por mulheres africanas e asiáticas é de 6 km, portanto, em alguns casos, elas chegam a

gastar mais de 1 hora nessa tarefa e realizam várias viagens por dia, carregando, aproximadamente, 20 litros de água sobre a cabeça, o que traz consequências à saúde e iniquidades econômicas e sociais. (THE WORLD BANK, 2017; NEVES-SILVA, HELLER, 2016).

A falta de disponibilidade de acesso à água acaba tornando-as vulneráveis à violência e aos abusos sexuais que podem acontecer durante o percurso (HABID, 2020; SORENSON et al., 2011; SOMMER et al., 2014). Muitos relatos de estupro no Congo indicam que eles acontecem durante a coleta de água ou a lavagem dos pertences que são feitas longe de casa. Abuso sexual também é relatado quando a fonte de água se encontra dentro de fazendas privadas. Além dos abusos sexuais e físicos, acidentes com veículos e animais são frequentes, uma vez que os caminhos a serem percorridos passam por perigosas rodovias ou trechos habitados por diversos animais. (HABID, 2020; SORENSON et al., 2011).

Além disso, quando o tempo de deslocamento até a fonte de água é superior a 30 minutos, coleta-se um volume menor do que o estimado para as necessidades pessoais e domésticas, o que compromete a higiene e resulta no aparecimento de doenças, principalmente em crianças, especialmente desnutrição e diarreia (NAUGES, STRAND, 2011; CHOUDHURI, DESAI, 2021). Estima-se que a quantidade mínima de água necessária para satisfazer às necessidades básicas é de 50 litros/pessoa/dia, quantidade que varia em decorrência de práticas culturais. Quando há falta de água, a quantidade coletada se reduz a 5 litros/pessoa/dia (PNUD, 2006).

Estudo realizado em 2012, por Pickering e Davis, aponta que diminuir em 15 minutos o tempo gasto na coleta de água pode reduzir a mortalidade de crianças abaixo de cinco anos em 11% e

a prevalência de diarreia ou desnutrição em 41%. Além disso, cozinhar e beber são considerados usos prioritários e, dessa forma, o consumo da água para realizar as práticas de higiene é sacrificado quando o acesso é precário. A falta de água, portanto, pode prejudicar a lavagem correta das mãos, que previne inúmeras doenças, como a cólera e a covid-19, e reduzir a higiene durante o período menstrual, que pode resultar em infecção do sistema reprodutor, inflamação da pelve e infertilidade. A higiene precária pode provocar, ainda, infecções do trato urinário diretamente associadas a partos prematuros, malformação fetal e pré-eclâmpsia (KOOWAL, WALLE, 2013; BAKER et al., 2018). Junto a isso, o peso do recipiente de água, muitas vezes carregado sobre a cabeça, pode causar dores osteomusculares, aborto prematuro e perda de cabelo (SORENSEN et al., 2011; BAKER et al., 2018; KOOWAL, WALLE, 2013; PICKERING, DAVIS, 2012). Cabe ressaltar que quanto maior a distância a ser percorrida até a fonte de água, maior o envolvimento de mulheres na tarefa, o que reduz a participação delas em atividades geradoras de renda (CHOUDHURI, DESAI, 2021)

Dessa forma, algumas pesquisas mostram que, quando o acesso é facilitado, a redução no tempo de coleta pode ser utilizada em atividades geradoras de renda, no cuidado da saúde dos filhos e nas atividades escolares (KOOWAL, WALLE, 2013; PICKERING, DAVIS, 2012). Pesquisa realizada por WINTER et al. (2021), na África subsaariana, demonstrou que, quando o acesso à água é facilitado, as mulheres gastam menos 3,8 horas por semana na coleta, aumentando o consumo em 32%. O aumento no consumo aumenta, também, a quantidade de água que pode ser utilizada em atividades agrícolas, o que incide diretamente no tamanho das plantações e na qualidade da alimentação da família. Além disso, as mulheres ficam mais

satisfeitas, saudáveis e têm mais tempo de cuidar das tarefas de casa e do trabalho, o que repercute em aumento de renda.

Esse mesmo achado foi relatado por Koowal e Walle (2013), que observaram estreita relação entre o tempo gasto na coleta de água com o tempo gasto nas tarefas de casa e a frequência de meninas na escola. A redução no tempo de coleta aumenta o tempo gasto nas tarefas domésticas, as quais podem ser reorganizadas de modo a permitir que as meninas possam frequentar a escola. Em Gana, foi observado que, ao reduzir o tempo de coleta de água em 15 minutos, aumentava-se de 8% a 12% o número de meninas entre 5 a 15 anos que frequentavam a escola; já no Iêmen, no Paquistão e na Tanzânia, ao reduzir o tempo de coleta em uma hora, aumentava-se a frequência das meninas na escola em 10%, 12% e 9%, respectivamente (KOOWAL,WALLE, 2013; NAUGES, STRAND, 2011;GARCIA, 2019).

A redução no valor que as famílias gastam com a água também tem efeitos benéficos na saúde das crianças e das mulheres, uma vez que permite o aumento da quantidade de água consumida pela família e pode reduzir a distância percorrida por elas para ter acesso adequado, reduzindo a susceptibilidade à violência. No Yemên, durante a pandemia de covid-19, houve um aumento do valor cobrado pelo acesso à água, uma vez que esse é considerado o principal recurso na prevenção contra a doença. O aumento no valor pago pelo acesso fez com que mulheres e meninas percorressem maiores distâncias para encontrar uma fonte de água mais acessível financeiramente, o que aumentou a vulnerabilidade e o risco delas à violência. Naquele país, o tempo gasto, por dia, por mulheres da região rural para coletar água, é de duas a quatro horas. O medo de percorrer sozinhas estas distâncias implicam em redução na quantidade de água coletada

e, conseqüentemente, em redução das práticas de higiene, aumentando o risco de adoecimento (HABID, 2020).

Com relação ao esgotamento sanitário, relatório do The World Bank (2017) aponta que pelo menos 500 milhões de meninas e mulheres sofrem com a falta de acesso adequado para defecar e fazer a gestão da higiene menstrual de forma privada.

Quando não há banheiro disponível nas proximidades da casa, as mulheres evitam utilizar as instalações públicas durante o dia, para poder manter a privacidade, saindo à noite, o que aumenta o risco de violência (CAMPBELL et al., 2015; NAUGES, STRAND, 2011). Além disso, reduzem a ingestão de água para diminuir a frequência com que utilizam essas instalações e evitam ir à escola quando estão menstruadas. Segundo Campbell et al. (2015), os processos biológicos que incluem defecação, menstruação e urina são privados e, em alguns países, considerados vergonhosos. Crenças sociais sobre a menstruação ditam que as mulheres devem coletar sua própria água para que possam tomar banho e limpar os pertences relacionados à menstruação, além de usarem banheiros separados quando estão menstruadas (MACTAGGART et al.,2021).

A gestão adequada da menstruação também impacta mulheres no ambiente de trabalho tanto formal quanto informal, uma vez que a falta de acesso pode fazer com que fiquem em casa, perdendo a renda relativa ao dia não trabalhado (SOMMER et al.,2016). Logo, a falta de instalações sanitárias adequadas para a correta higiene menstrual implica em medo, estresse psicológico e redução da autoestima e da renda das mulheres, uma vez que não conseguem manter o autorrespeito e a reputação social, impactando sua atividade profissional e performance na escola (HENNEGAN, MONTGOMERY, 2016).



Em estudo realizado por Nauges e Strand (2011) foi demonstrado que, nas escolas com banheiros mistos, as meninas também evitam beber água e muitas delas não frequentam a escola para não utilizar essas instalações. Em Bangladesh, algumas escolas, depois de separarem os banheiros por sexo, verificaram um aumento de 11% na frequência das meninas, indicando que o acesso adequado às instalações sanitárias pode auxiliar na equidade do acesso ao estudo.

No que se refere ao acesso a instalações de higiene, em seis de 10 países,  $\frac{3}{4}$  das mulheres não têm acesso à água e ao sabão (THE WORLD BANK, 2017). A falta deste acesso aumenta a susceptibilidade das mulheres a várias doenças, incluindo a covid-19. Pesquisa de Stoler et al (2021) demonstrou que, quando não se tem acesso adequado à água, não apenas a lavagem das mãos como também o distanciamento social e medidas de prevenção da covid-19, ficam prejudicados, uma vez que as pessoas acabam tendo que pegar água emprestada dos vizinhos. Como são as mulheres as responsáveis pela coleta, são elas as que ficam em situação de maior vulnerabilidade. Cabe ressaltar que, em situações em que há inundações, são as mulheres que, uma vez mais, ficam mais vulneráveis às doenças, como a cólera, uma vez que são elas as responsáveis não apenas pela coleta de água que está imprópria para consumo, como também pela limpeza dos banheiros (AL-AMMAR et al., 2019)

A análise desses dados demonstra que a falta de acesso adequado à água e ao esgotamento sanitário implica em consequências não só à saúde das mulheres e meninas, como também tem reflexo nas questões econômicas e sociais, impactando a busca por autonomia. Dessa forma, não é possível alcançar a equidade e a justiça social sem um acesso adequado por parte das meninas e mulheres a esses serviços. Como

salientado pelas Nações Unidas, “a gestão da água promove equidade de gênero” (UN, 2019).

## **Interseccionalidade**

A discussão sobre a questão de como o sexo determina as desigualdades no acesso à água e ao esgotamento não pode ser feita sem o olhar da interseccionalidade. Esse conceito, que ganhou força com o movimento feminista negro nos Estados Unidos do século XX, visa compreender como as diversas categorias que determinam a diversidade social, como sexo, classe, raça e identidade de gênero, entre outras, interagem e se sobrepõem, resultando em um sistema de opressão e discriminação enraizado nas relações estruturais de poder que reproduzem injustiças sociais entre gerações (HIRATA, 2014; COLLINS, BILGE, 2021). Dessa forma, a interseccionalidade

busca capturar as consequências estruturais e dinâmicas da interação entre dois ou mais eixos da subordinação. Ela **trata especificamente da forma pela qual o racismo, o patriarcalismo, a opressão de classe e outros sistemas discriminatórios criam desigualdades básicas que estruturam as posições relativas de mulheres, raças, etnias, classes e outras.** Além disso, a interseccionalidade trata da forma como ações e políticas específicas geram opressões que fluem ao longo de tais eixos, constituindo aspectos dinâmicos ou ativos do desempoderamento (CRENSHAW, 2002, p.117)

A interseccionalidade não só reconhece a existência de outras categorias que podem resultar em opressão, como indica que estas categorias podem interagir e se sobreporem na

produção e na reprodução das desigualdades sociais (COLLINS, BILGE, 2021). Portanto, para além da questão relativa ao sexo, outras categorias, como raça, classe, etnicidade, idade, deficiência, orientação sexual e identidade de gênero, podem ampliar as desigualdades no acesso à água e ao esgotamento sanitário.

Utilizar a interseccionalidade como categoria analítica auxilia a avançar na construção do conhecimento sobre como as diversas categorias sociais influenciam as relações e, ao mesmo tempo, contribui para a elaboração de políticas que visam lutar contra as múltiplas formas de opressão e discriminação (HIRATA, 2014).

Como ferramenta analítica, a interseccionalidade considera que as categorias de classe, raça, gênero, orientação sexual, nacionalidade, capacidade, etnia e faixa etária – entre outras – são inter-relacionadas e moldam-se mutuamente. A Interseccionalidade é uma forma de entender e explicar a complexidade do mundo, das pessoas e das experiências humanas. (COLLINS, BILGE, 2021, p 8.)

Assim, ao olharmos para o acesso à água e ao esgotamento sanitário sob a ótica da interseccionalidade, observa-se que a maior parte das meninas e mulheres que carregam a carga desproporcional da falta de acesso é pobre e vive em regiões rurais. Contudo, essa distribuição desigual dos problemas relacionados à falta de acesso se exacerba quando são colocadas na balança questões relacionadas às etnias, à deficiência e às populações LGBTQIA+, entre outras categorias.

Na Índia, a questão das castas, por exemplo, coloca algumas mulheres em situação de alta vulnerabilidade. As mulheres Dalit, pertencentes à casta hierarquicamente mais baixa

do país, devem limpar manualmente os banheiros, sem equipamento de proteção. Elas enfrentam situação de estigma social e baixa autoestima, além de muitos problemas de saúde, como diarreia crônica e desnutrição (BHATTACHARJEE, 2014)

No que se refere às mulheres com deficiência, o acesso aos serviços fica prejudicado pois muitos locais não têm acessibilidade adequada que permita a autonomia destas mulheres (SOMMER et al., 2016). Em estudo realizado por Mactaggart et al (2021) foi demonstrado que mulheres com deficiência têm, estatisticamente, mais chance de encontrarem barreiras no acesso ao banheiro, quando comparadas às mulheres sem deficiência, tanto em área rural quando urbana. O estudo também salientou que o envelhecimento aumenta a vulnerabilidade e chamou a atenção para o problema enfrentado por pessoas com incontinência.

Para as mulheres que vivem em situação de rua e refugiadas, a falta de acesso a banheiros reduz a privacidade, colocando-as em situações de constrangimento e aumentando o risco de violência sexual (NEVES-SILVA, MARTINS, HELLER, 2018; AL-AMMAR et al., 2019). Em contextos humanitários, a questão da higiene menstrual e a do acesso ao esgotamento sanitário não recebem atenção adequada por se tratarem de assuntos relacionados à privacidade das mulheres e grande parte das pessoas responsáveis pela gestão dos serviços de água e esgotamento em campos de refugiados é de homens que, em sua maioria, não recebem treinamento para a gestão dos serviços com o olhar de gênero (HELLER, 2018; SORENSON et al., 2011).

Não se pode deixar de ressaltar que os problemas no acesso a banheiros se intensificam para homossexuais, transgêneros, travestis, indivíduos intersexos e outras pessoas que

não se identificam com o binarismo de gênero, as quais, muitas vezes, além da dificuldade de acesso ao banheiro que corresponda ao gênero com o qual se identificam, sofrem abuso físico, verbal, humilhação e podem até ser presas (NEVES-SILVA, 2017; BOYCE et al. 2018). Com isso, em muitos casos, a dificuldade de acesso ao banheiro pode estar relacionada a problemas de saúde mental. Estudo realizado por Price-Fieeney et al (2021) mostrou que 58% dos jovens transgêneros e ou não binários não conseguem utilizar o banheiro relativo ao gênero com o qual se identificam. Entre os que experimentaram discriminação com relação ao acesso ao banheiro, 85% reportaram sofrer de depressão. Segundo a pesquisa, a discriminação com relação ao acesso ao banheiro está significativamente associada à depressão e a tentativas de suicídio.

Pesquisa realizada com adultos transgêneros nos Estados Unidos, em 2015, mostrou que 1/3 deles evitam comer e beber quando estão fora de casa, para evitar o uso de banheiros, e resultado aproximado foi encontrado entre crianças e adolescentes de 10 a 18 anos (SCHLUPP et al., 2020). Entre os participantes, 26% disseram que evitam beber ou comer quando estão fora de casa, para evitar o uso dos banheiros e, destes, 24% não bebem ou comem quando estão em ambiente público, 27% não o fazem na escola, 25% não comem ou bebem antes e durante o tempo na escola e 50% dos que evitam comer e beber na escola se recusam totalmente a usar o banheiro quando estão em aula. Como já salientado, este comportamento resulta em várias consequências para a saúde, tanto física como mental. Dessa forma, verifica-se que orientação sexual, a identidade e a expressão de gênero são exemplos de como as questões interseccionais se reproduzem no acesso à água e ao banheiro.

Salienta-se, portanto, que todas estas especificidades aumentam a vulnerabilidade quando o assunto é o acesso à água e ao esgotamento sanitário. Estas categorias se somam e refletem em maior ou menor desigualdade no acesso e nas consequências relativas a isso. Assim, as políticas, os programas e as ações com foco no acesso à água e ao esgotamento sanitário devem utilizar a interseccionalidade como categoria analítica, buscando atuar no enfrentamento a todas as dimensões que promovem discriminação e desigualdade no acesso.

## **Participação social e a busca pela equidade de gênero**

Mesmo sendo um dos grupos mais afetados pela falta de acesso à água, meninas, mulheres e população LBGQTQIA+ não conseguem participar ativamente dos processos de tomada de decisão nas políticas, nos programas e nas ações relacionados ao acesso adequado à água e ao esgotamento sanitário (SWA, 2021). Apesar de todos os esforços para alcançar uma sociedade igualitária, ainda hoje se observam forte desigualdade social e violação de direitos humanos, principalmente das pessoas mais vulneráveis. Como afirma a declaração de Viena, para além dos conceitos de indivisibilidade e interdependência, os valores de direitos humanos só podem existir se houver democracia com participação social dos grupos vulneráveis (UNHRC,1993).

Apesar de as mulheres serem as que mais sentem o impacto negativo da falta de acesso, e de serem responsáveis pela coleta da água, são poucas as que trabalham nas áreas técnicas e ou de governança, setores ainda dominados pelos homens. Governança é entendida aqui não só como local de planejamento e tomada de decisão com relação à construção, infraestrutura,

tecnologia utilizada e manutenção do equipamento, como também alocação, distribuição, comercialização e prioridade no acesso à água entre os usuários (GARCIA, 2019). Dessa forma, os aspectos de gênero são raramente incluídos nas políticas e no programa sobre acesso à água e ao esgotamento sanitário. De acordo com Fauconnier e Jenniskens (2018), em 2013, apenas 15% dos países tinham política de gênero em seus ministérios de água, e somente 35% dos países participantes da pesquisa levavam em consideração incluir gênero em suas políticas e em programas de acesso à água.

Cabe ressaltar que, no Brasil, em 2020, foi aprovada a Lei nº 14.026, que estimula a privatização do setor de saneamento. A privatização destes serviços, muitas vezes, resulta em aumento de tarifa (MARSON, MAGGI, 2018; PEDA, VINNARI, 2020). Como discutido anteriormente, o aumento de tarifa leva as mulheres a terem que buscar outras fontes de água mais acessíveis, financeiramente e, muitas vezes, mais distantes. Sendo assim, a privatização do setor pode impactar ainda mais as mulheres. Como já salientando, incluir as mulheres na governança é essencial para garantir equidade e inclusão adequadas ao acesso à água e ao esgotamento (GARCIA, 2019).

Alguns textos apontam, ainda, que, quando as mulheres participam ativamente dos processos de tomada de decisão, o acesso à água e ao esgotamento sanitário é mais acessível, seguro e sustentável. Em alguns casos, a participação das mulheres em processo de governança aumentou em 7% a eficiência do serviço (SWA, 2021; FAUCONNIER, JENNISKENS; 2018). Importante salientar que essa visão não é nova. Em 1992, durante a Conferência Internacional de Água e Ambiente, em Dublin, afirmou-se que “a mulher tem um papel central na provisão, gerência e salvaguarda da água” (UN-WATER, 2019)

Dessa forma, tornar os serviços de água e esgotamento sanitário adequados às diferentes necessidades requer novas formas de participação social durante os processos de tomada de decisão, planejamento e gestão que devem ser, sempre, baseados em gênero. A participação social de mulheres, meninas e pessoas da comunidade LGBTQIA+ deve ser garantida para que as necessidades específicas possam ser identificadas corretamente por meio do compartilhamento de experiências e conhecimentos (PACKETT et al, 2020).

Quando pensados sob a ótica da equidade de gênero e dos DHAES, os serviços de água e esgoto devem garantir privacidade e ser inclusivos para todos os gêneros; os banheiros devem ser seguros, limpos, ter acessibilidade financeira e física para todos, seja em casa, como nas escolas, no trabalho (formal e informal) e nos espaços públicos. Os equipamentos devem ser construídos para serem acessíveis e responderem às necessidades de todos os grupos, como mulheres com deficiência e em situação de rua, trabalhadoras rurais, refugiadas, em privação de liberdade, com incontinência, transgêneros e travestis, entre outras. Eles devem focar nas barreiras que meninas, mulheres e comunidade LGBTQIA+ enfrentam para ter acesso adequado. A ampliação da participação social e a melhora do acesso a estes serviços geram empoderamento político e social desses grupos, favorecendo sua autonomia.

Assim, é importante priorizar políticas, programas e ações que visam responder às questões de gênero, contribuindo para a equidade. Equidade e não discriminação, participação social, acesso à informação e transparência, princípios basilares dos direitos humanos, devem ser a base de toda construção política que envolve o acesso à água e ao esgotamento sanitário



Para que a participação desses grupos possa ser realmente representativa e as políticas, programa e ações efetivas, é importante que sejam baseados em evidências. Dessa forma, ressalta-se a necessidade de coleta de dados e do desenvolvimento de indicadores desagregados por gênero e que sejam capazes de retratar a realidade. Dessa forma, é possível melhorar o processo de monitoramento e avaliação das políticas, programas e ações propostas.

Além disso, é necessário combater a sociedade patriarcal que insiste em colocar sobre as meninas e as mulheres a responsabilidade sobre o cuidado da casa e das crianças, além de contribuir para a violência baseada em gênero. Para isso, o envolvimento de meninos e de homens em processos de discussão sobre os papéis sociais de gênero, as masculinidades hegemônicas, as relações desiguais de poder, a criação de estereótipos e a necessidade de se compartilhar responsabilidade com relação ao cuidado da casa e da família, nesse caso específico com relação à coleta de água e ao uso dos banheiros, é essencial na busca pela equidade.

Importante lembrar que a Agenda 2030, assinada por 193 países, incluindo o Brasil, se propõe, em seu objetivo 6, assegurar acesso adequado à água potável e ao esgotamento sanitário. Dentro deste objetivo, a meta 6.2 é a de alcançar, até 2030, o acesso à água e ao esgotamento sanitário e higiene adequados e equitativos para todos, e acabar com a defecação a céu aberto, com especial atenção para as necessidades das meninas e mulheres (UN, 2015).

Além disso, como o acesso à água e ao esgotamento sanitário são transversais a outros objetivos da Agenda, assegurar o alcance do objetivo 6 também assegura o alcance de outros objetivos. A melhora do acesso à água e ao esgotamento sanitário,

ao aumentar a inclusão de mulheres e meninas em atividades geradoras de renda, ajuda na erradicação da pobreza (ODS 1). A melhora do acesso também está diretamente relacionada à melhora da saúde e do bem-estar (ODS 3). Além disso, aumenta a frequência das meninas na escola, promovendo uma educação de qualidade (ODS 4) e contribuindo para a igualdade de gênero (ODS 5). A melhora do acesso à água e ao banheiro em locais públicos e ambientes de trabalho auxilia na promoção de um trabalho decente e do crescimento econômico (ODS 8), além de contribuir para o desenvolvimento de cidades saudáveis e sustentáveis (ODS11). Sendo assim, para que os diversos objetivos da Agenda 2030 possam ser atingidos, torna-se necessário incluir todos os diferentes grupos nos processos de tomada de decisão e de governança sobre o acesso à água e ao esgotamento, garantindo e valorizando a voz e a plena participação de todos, sem discriminação. Salienta-se, portanto, a necessidade de se investir em banheiros inclusivos para “não deixar ninguém para trás”. (UN, 2015)

## **Conclusão**

Como ressaltado neste capítulo, intervenções para melhorar o acesso à água e ao esgotamento sanitário, baseadas nos direitos humanos, sem discriminação, com participação social, transparência e responsabilidade, podem fazer diferença na vida e na saúde das populações vulneráveis, principalmente mulheres, crianças e população LGBTQIA+, resultando em melhora do bem-estar, redução da mortalidade infantil, redução da desigualdade de gênero, melhora no acesso à educação, melhora da qualidade de vida e redução da pobreza. Isso porque

o Direito Humano à Água e ao Esgotamento Sanitário reconhece que o acesso a esses recursos é um direito dos indivíduos e uma obrigação do Estado, não podendo ser considerado um ato de caridade. Assim, ao considerar o acesso à água como direito, a comunidade, principalmente as populações vulneráveis que, a princípio, são as que mais têm seus direitos violados, pode reivindicá-lo, utilizando, para isso, caso seja necessário, o sistema jurídico e os tribunais.

Para isso, é necessário assegurar o direito à efetiva participação social de todos os grupos sociais, tendo em vista a questão da interseccionalidade. Sendo a participação social um princípio importante do referencial dos Direitos Humanos, as populações vulneráveis passam a ter direito de participar dos processos de decisão, tendo suas demandas e necessidades ouvidas e valorizadas. Uma maior transparência na formulação de políticas públicas que afetam estes grupos é base fundamental para o exercício de uma democracia que propõe respeitar as diferenças.

As desigualdades sociais devem ser enfrentadas pelo Estado, que deve se responsabilizar por respeitar, proteger e promover os direitos humanos, buscando sempre a justiça social. Com isso, as políticas públicas para o acesso à água e ao esgotamento sanitário devem utilizar os direitos humanos como referencial teórico. Pensar uma nova democracia, mais igualitária, em que valores como desenvolvimento e direitos humanos estejam interligados e a dignidade da pessoa humana prevaleça, deve ser o objetivo na busca por uma sociedade equitativa.

## Referências

AL-AMMAR, D. F.; PATCHETT, H.; SHAMSAN, S. Understanding the experiences of yemen's war. p. 80, 2019.

BAKER, K. K. et al. Impact of social capital, harassment of women and girls, and water and sanitation access on premature birth and low infant birth weight in India. PLOS ONE, 13 (10): p. e0205345, 2018.

BHATTACHARJEE, S.S. Human Rights Watch. Cleaning human waste: "manual scavenging," caste, and discrimination in India. 2014

CAMPBELL O.M.R., et al.. Getting the basic rights - the role of water, sanitation and hygiene in maternal and reproductive health: a conceptual framework. Tropical Medicine & International Health. 20(3):252-267, 2015.

CHOUDHURI, P.; DESAI, S. Lack of access to clean fuel and piped water and children's educational outcomes in rural India. World Development, (145): 105535, 2021.

COLLINS, P. H.; BILGE, S. Interseccionalidade. Boitempo Editorial, 2021.

CRENSHAW, K. Documento para o encontro de especialistas em aspectos da discriminação racial relativos ao gênero. Revista Estudos Feministas, 10 (1):171-188, 2002.

FAUCONNIER, I.; JENNISKENS, A.; PERRY, P. Women as change-makers in the governance of shared waters. Women as change-makers in the governance of shared waters. IUCN, International Union for Conservation of Nature.2018.

GARCIA, L. S. Fundamentação em Direitos Humanos e Cidadania V.02. Belo Horizonte: Marginália Comunicação, 2016.

GARCÍA, S. L. Gender and water. Gender CC- Women for Climate Justice: Berlin. 2019.

GOMES, D. F. L. Fundamentação em Direitos Humanos e Cidadania V.01. Belo Horizonte: Marginália Comunicação, 2016.

HABID, M. COVID-19 exacerbates the effects of water shortages on women in Yemen. Reliefweb. 2020.

HELLER, L. The crisis in water supply: how different it can look through the lens of the human right to water?. Cad. Saúde Pública. 3( 3):447-44, 2015.

HELLER, L. Report A/HRC/33/49 of the Special Rapporteur on the human right to safe drinking water and sanitation. Geneva: OHCHR, 2016.

HELLER, L. A/HRC/39/55. Report of the Special Rapporteur on the human rights to safe drinking water and sanitation. Geneva: United Nations, 2018.

HENNEGAN, J.; MONTGOMERY, P. Do menstrual hygiene management (MHM) Interventions Improve Education and Psychosocial Outcomes for Women and Girls in Low and Middle Income Countries? PLoS One. 2016

HIRATA, H. Gênero, classe e raça Interseccionalidade e consubstancialidade das relações sociais. Tempo Social, (26):61–73, 2014.

KOOLWAL, G.; WALLE, D. Access to Water, Women's Work, and Child Outcomes. *Economic Development and Cultural Change*. 61(2):369-405, 2013

MACTAGGART, I. et al. Water, women and disability: Using mixed-methods to support inclusive WASH programme design in Vanuatu. *The Lancet Regional Health - Western Pacific*, (8):100109, 2021.

MARSON, M.; MAGGI, E. Light public-private partnerships in the water supply sector: Malawi and other case studies from sub-Saharan Africa. *Development Policy Review*, 36(S1), O302-O320. 2018.

NAUGES, C.; STRAND, J. Water hauling and girls' school attendance: Some new evidence from Ghana. Policy research working paper No. 6443. Washington: The World Bank. 2011.

NETO, D. V. V.; LEANDRO, A. G. L.; ARRUDA, P. H. M. F. *Fundamentação em Direitos Humanos e Cidadania V.02*. Belo Horizonte: Marginália Comunicação, 2016.

NEVES-SILVA, P.; HELLER, L. O direito humano à água e ao esgotamento sanitário como instrumento para promoção da saúde de populações vulneráveis. *Cien Saude Colet*. 21(6):1861-1869, 2016

NEVES-SILVA, P. *Direitos Humanos e Vulnerabilidade Social: o acesso à água e ao esgotamento sanitário da população em situação de rua*. Tese. Saúde Coletiva. Instituto Rene Rachou. Belo Horizonte. 2017.

NEVES-SILVA, P.; MARTINS, G. I.; HELLER, L. "We only have access as a favor, don't we?" The perception of homeless population on the human rights to water and sanitation. *Cadernos de Saúde Pública*, 34 (3). 2018.

NEVES-SILVA, P.; MARTINS, G. I.; HELLER, L. Human rights' interdependence and indivisibility: a glance over the human rights to water and sanitation. *BMC International Health and Human Rights*, 19 (1): 14-19, 2019.

OHCHR. Office of the High Commissioner for Human Rights. General Comment No. 15: The Right to Water (Arts. 11 and 12 of the Covenant). Geneva: OHCHR, 2002.

PACKETT, E. et al. Mainstreaming gender into water management modelling processes. *Environmental Modelling & Software*, (127):104683, 2020.

PEDA, P.; VINNARI, E. The discursive legitimization of profit in public-private service delivery. *Critical Perspectives on Accounting*. (69): 102088, 2020.

PICKERING, A.; DAVIS, J. Freshwater availability and water fetching distance affect child health in sub-Saharan Africa. *Environmental Science and Technology*. (46):2391-2397, 2012

PIOVESAN, F. Direitos sociais, econômicos e culturais e direitos civis e políticos. *Sur. Rev. int. direitos human.*, 1 (1):20-47, 2004.

PISCITELLI, A. Gênero: a história de um conceito. In: Buarque, Heloisa de Almeida. *Coleção sociedade em foco: introdução às ciências sociais*. São Paulo: Berlandis; 2009.

PRICE-FEENEY, M.; GREEN, A. E.; DORISON, S. H. Impact of Bathroom Discrimination on Mental Health Among Transgender and Nonbinary Youth. *Journal of Adolescent Health*, 68 (6):1142–1147, 2021.

PNUD. Relatório do Desenvolvimento Humano 2006. A água para lá da escassez: Poder, pobreza e a crise mundial da água. 2006

SCHLUPP, A. et al. 54. The Prevalence and Patterns of Food and Beverage Restriction for Bathroom Avoidance in Transgender and Gender-Diverse Youth: A Retrospective Chart Review. *Journal of Adolescent Health, Adolescent Health: Transforming Risk to Wellness*. 66 (2):S29, 2020.

SCOTT, J. Gender a useful category of historical analyses. *Gender and the politics of history*. New York: Columbia University Press; 1989.

SOMMER, M. et al. Violence, gender and WASH: spurring action on a complex, under-documented and sensitive topic. *Environment and Urbanization*, 27(1):105–116, 2015.

SOMMER M, et al. Managing menstruation in the workplace: An overlooked issue in low- and middle-income countries. *Int J Equity Heal*. Jun 6;15(1), 2016

SORENSEN SB, et al. Safe access to safe water in low income countries: Water fetching in current times. *Social Science & Medicine*. (72): 1522 – 1526, 2011

STOLER, J. et al. Household water insecurity will complicate the ongoing COVID-19 response: Evidence from 29 sites in 23 low- and middle-income countries. *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, (234): 113715, 2021.

SULTANA, F.; LOFTUS, A. The right to water. Prospects and possibilities. IN: SULTANA, F; LOFTUS, A (ed) *The right to water politics, governance and social struggles*. New York: Earthscan. 2012.

SWA. Sanitation and Water for All. Strengthening gender equality in access to water, sanitation and hygiene. 2021.



THE WORLD BANK. Lack of access to a toilet and handwashing materials hits women and girls hardest, especially when menstruating. 2017.

UN WATER. Policy Brief Climate Change and Water. 2019

UN-Water. Summary Progress Update 2021 – SDG 6 – water and sanitation for all. Version: 1. Geneva, Switzerland. 2021.

UN. United Nations. Human Right to Water and Sanitation. UN Document A/RES/64/292. Geneva:UNGA, 2010

UN. United Nations. Report of the Special Rapporteur on the human right to safe drinking water and sanitation. Geneve. 2015.

UN. United Nations. Report of the Special Rapporteur on the human right to safe drinking water and sanitation on gender equality on the realization of the human right to water and sanitation. United Nations: Geneve, 2016

UN. United Nations. Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. Geneva: United Nations. 2015

UNDG. United Nations Development Group. The Human Rights Based Approach to Development Cooperation Towards a Common Understanding Among UN Agencies. Geneva: UNDG, 1997

UNGA. United Nations. Human Right to Water and Sanitation. UN Document A/RES/70/169. Geneva:UNGA, 2015

UNHRC. United Nations Human Rights Council Vienna Declaration and Programme of Action. Vienna. 1993.

WINTER, J. C.; DARMSTADT, G. L.; DAVIS, J. The role of piped water supplies in advancing health, economic

development, and gender equality in rural communities. *Social Science & Medicine*, (270):113599, 2021.

WHO/UNICEF Joint monitoring program for water supply and sanitation. *Progress on drinking water and sanitation. Update.* Geneva. 2015

WHO/UNICEF. *Progress on Drinking Water, Sanitation and Hygiene.*2017.

# **EMERGÊNCIAS HUMANITÁRIAS E CRISE HÍDRICA: A NECESSIDADE DE UM OLHAR DE GÊNERO**

*Amasa Ferreira Carvalho  
Ana Maria Heuminski de Avila  
Sônia Regina da Cal Seixas*

Um mundo com falta de água também é um mundo imprevisível. O acesso à água, especialmente em áreas onde as chuvas são escassas ou irregulares, está se tornando uma questão política importante e vital (IPCC, 2014; FAO, 2010, online).

Dois terços da superfície do planeta Terra são compostos por água. Entretanto, a distribuição da água doce se dá de forma desigual ao redor do globo. Há regiões e continentes que não possuem recursos hídricos para abastecer sua população, como a África e o Oriente, e há países, como Brasil, Rússia, China e Canadá, que possuem as maiores reservas de água doce do mundo (GUEVARA et al., 2019).

A água é a primeira alteração a ser percebida pela população, no que se refere aos efeitos das mudanças climáticas em curso. Seja pelas mudanças nos padrões de precipitação, na perda da biodiversidade, no volume dos rios ou nas perdas das safras e plantações, em todos esses casos, a água está no centro das atenções e as populações mais pobres e vulneráveis são as que estão mais expostas à escassez hídrica e às mudanças climáticas (PNAMC, 2015).

De acordo com Foguesatto et al. (2018), as mudanças climáticas são, em grande parte, a partir da Revolução Industrial, causadas por emissões antropogênicas de gases de efeito estufa na atmosfera. Elas provocam, como consequência, a acidificação e a desoxigenação dos oceanos, a elevação do nível do mar, a variação nos padrões climáticos, principalmente o aumento da frequência e da intensidade dos eventos meteorológicos e climáticos extremos. Estes dois últimos têm início repentino e provocam desastres, como tempestades, inundações, secas e epidemias, entre outros, ameaçando diretamente os direitos das pessoas à saúde, à moradia, à água e à segurança alimentar e humana (PARK et al. (2018). Há também formas mais graduais de degradação, que prejudicam recursos essenciais de sustento à vida (UNHR,2015; UNEP,2015).

As ameaças dos eventos climáticos extremos são, cada vez mais, interpretadas como riscos ambientais contemporâneos, por serem o resultado do desenvolvimento da sociedade industrial e, de forma direta, fortemente influenciadas pelo processo de globalização (BARBI e FERREIRA, 2017). Um dos grandes desafios do século XXI, portanto, envolve diretamente a globalização, que promove grandes impactos nos sistemas ecológicos e na alteração do

clima, afetando populações e direitos humanos (SEIXAS et al, 2014).

As mudanças climáticas e os direitos humanos são tratados em acordos internacionais, como o relatório da UNEP (2015) e o da COP 21, conhecido como Acordo de Paris (UNHR, 2015), e apontam para a obrigação de que sejam garantidos os direitos humanos frente aos impactos adversos das mudanças climáticas. Reforçam, ainda, a necessidade da igualdade, do respeito à diversidade e, principalmente, o combate à desigualdade social e o enfrentamento das vulnerabilidades.

Um dos acordos internacionais, a Agenda 2030, assinado em 2015, por 193 delegações integrantes da Assembleia Geral da ONU, estabeleceu os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). O ODS 5 trata da igualdade de gênero e o empoderamento das mulheres e meninas; o ODS 6 objetiva assegurar disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todas e todos e o ODS 13 visa adotar ações de mitigação, adaptação e redução dos impactos provenientes das mudanças climáticas (ONU, 2015). No entanto, desde que a Agenda 2030 foi assinada, observam-se lentos progressos (OVERPECK E CONDE, 2019).

As mudanças climáticas, apesar de terem uma natureza ambiental, fazem parte de um problema muito maior e mais complexo, representando uma ameaça real para atuais e futuras gerações (IKEDA, 2020; PNAMC, 2015). Segundo António Guterres, secretário-geral da ONU, as mudanças climáticas são uma questão definidora da atualidade e seus impactos ameaçam os esforços globais para eliminar a fome, a pobreza, a desigualdade e os outros objetivos traçados na Agenda 2030 (IKEDA, 2020; GUTERRES, 2019).

As mudanças climáticas estão diretamente vinculadas aos ciclos hidrológicos e, com o aquecimento global, têm-se, como consequência, mudanças na intensidade e na variabilidade nos padrões de precipitação e alterações na disponibilidade e na distribuição da vazão dos rios (PNAMC, 2015). Estudos já indicam tendências de alterações nas vazões de bacias hidrográficas brasileiras (MARENGO e ALVES, 2016; CARMO et al., 2014; AUGUSTO et al., 2012) e, somados a isso, apesar de nenhum país estar livre dos efeitos das mudanças climáticas, os maiores impactos serão sentidos pelos países em desenvolvimento devido à falta de recursos, como renda e educação, e uma maior dependência de recursos naturais renováveis para a sua sobrevivência (UNEP, 2015; Pnamc, 2015).

Esses impactos sem precedentes têm implicações significativas na saúde humana global e nos âmbitos social, econômico e ambiental, impactando desproporcionalmente povos e indivíduos mais vulneráveis (BECK, 2011), como as mulheres (UNHR, 2015; UNFCC, 2020; MAPP e GABEL, 2019).

Embora as mudanças climáticas sejam frequentemente retratadas como afetando as pessoas pobres de maneira uniforme no Sul Global, isso se torna ainda mais complexo quando visto pela ótica de gênero, a qual se intersecciona com outras diferenciações sociais, como classe, raça, sexualidade, etnia, etc. (SULTANA, 2014).

Seja por meio de tarefas diárias ou pela vivência em eventos climáticos e meteorológicos extremos, as mulheres adquirem conhecimentos e habilidades socioambientais que podem trazer importantes contribuições para o enfrentamento das mudanças climáticas (IKEDA, 2020). Diante desse cenário e com a intensificação e a maior frequência dos

extremos climáticos, faz-se necessário discutir estudos hidrológicos com o olhar para a questão de gênero, uma vez que a ocorrência de inundações, além de crise hídrica, perdas das safras, fome das famílias, pobreza, insegurança alimentar e conflitos em decorrência da falta de água afetam diretamente as mulheres (BOTREAU e COHEN, 2020).

## **Mudanças Climáticas e Eventos Extremos Climáticos**

De acordo com o IPCC (2001), as mudanças climáticas são alterações no clima devido à variabilidade natural ou em decorrência de atividades antrópicas. Entretanto, a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC) as define como sendo “mudanças associadas direta ou indiretamente à atividade humana que alterem a variabilidade climática natural observada num determinado período” (UNFCCC, 2012, p.3).

Uma das principais consequências das mudanças climáticas é o aumento da frequência e da intensidade dos eventos climáticos e meteorológicos extremos. Tais eventos são definidos como a ocorrência do valor de uma variável e condição meteorológica acima ou abaixo do valor limite da faixa normal observada (CAMERON et al., 2012; BARBOSA, 2008) e impactam a produção agrícola, a infraestrutura costeira, a disponibilidade de recursos hídricos, a qualidade ambiental das cidades e a saúde da população, entre muitos outros efeitos (PFPMCG, 2020; UNHR,2015; UNEP,2015).

A importância dos estudos do clima e a ideia de que o aprisionamento da energia proveniente do sol poderia

implicar em aumento das temperaturas na superfície terrestre são conhecidas, pelo menos, desde o século XIX. O físico Arrhenius demonstrou que o gás carbônico (CO<sub>2</sub>) apresenta a propriedade de capturar e armazenar calor e que, se a concentração do gás dobrasse na atmosfera, ocorreria o aumento da temperatura na Terra em 5°C (ARRHENIUS, 1997). Em algumas regiões, esses números já estão próximos (ARTAXO, 2021). Com o aumento dos extremos climáticos, a temperatura média dos continentes já aumentou 1,7°C, ultrapassando o limite apontado como seguro pelo IPCC (2019), que é de 1,5°C. O aumento da temperatura no nordeste brasileiro, por exemplo, entre 1901 e 2012, atingiu a faixa de 2,2 a 2,5°C (ARTAXO, 2021) e, nas regiões do Ártico, aumentou cerca de 3°C (IPCC, 2019).

Não se trata apenas de um pequeno aumento de temperatura, mas de um aumento muito significativo que afeta o funcionamento dos ecossistemas, da biodiversidade e da saúde física e psicológica das pessoas, acarretando um impacto socioeconômico muito grande nos direitos humanos e nas populações mais vulneráveis (ARTAXO, 2021; SEIXAS e NUNES, 2017; KUMAR, 2018).

Apesar das discussões a respeito das mudanças climáticas se concentrarem nos debates em uma escala global, os seus efeitos são sentidos em escala local pela população, como quando ocorrem alterações na dinâmica climática, chuvas intensas, inundações, secas ou deslizamentos de terra (BARBI, 2015; LISBOA e BARROS, 2010; GARCIA et al., 2018).

Segundo Marques (2015), o aumento da intervenção humana em escala local é que tem ocasionado inúmeros problemas ambientais em escala global, não o contrário. As mudanças climáticas não são problemas que se restringem



apenas às dinâmicas climáticas e ambientais, mas também às sociais. E, na confluência entre as esferas local e global, juntamente à crise sanitária desencadeada pela covid-19, têm-se intensificado sofrimentos, medos e o grande desafio que é encontrar novos caminhos para a própria sobrevivência (PERES, ÁVILA e SEIXAS, 2021).

### **Crise Hídrica, Escassez e Seca**

Diante dos cenários de mudanças climáticas globais, desenvolvimento econômico e crescimento populacional, os recursos hídricos encontram-se entre os desafios da atualidade. Nos últimos anos, com o desenvolvimento urbano e o aumento da população mundial, houve um aumento também no consumo de água. No ano de 1900, a população mundial era de 1,6 bilhão de habitantes e o consumo de água era de 580 km<sup>3</sup>; já em 1950, a população no planeta era de 2,5 bilhões e o consumo de água elevou-se para 1.400 km<sup>3</sup>. Segundo previsões da ONU (2019), em 2025, a estimativa populacional será de 8,2 bilhões de habitantes e o nível de consumo de água será de 5.200 km<sup>3</sup> (CIRILO, 2015; CAMPOS, 2015). Ou seja, de 1900 a 2025, a população mundial terá um aumento de 512,8%, enquanto o aumento do consumo de água, no mesmo período será de 896,55%.

Atualmente, muitas regiões do planeta já enfrentam escassez hídrica e, segundo a Unicef (2017), cerca de 3 em cada 10 pessoas no mundo, 2,1 bilhões de pessoas, não têm acesso à água potável. O crescimento desordenado das cidades contribui para que isso ocorra. Em 1900, um a cada 10 habitantes vivia em cidades (PONTING, 1995) e, até 2030,

a expectativa é de que seis em cada 10 pessoas ao redor do globo viverão em áreas urbanas (IBGE, 2017).

Todo esse aumento populacional, junto com o desmatamento e a ocupação de áreas de várzea, interfere na impermeabilidade do solo, na sobrecarga dos aquíferos e nos serviços de infraestrutura e de abastecimento de água. Esses são alguns dos problemas e desafios relacionados à questão hídrica e, com a maior intensidade e frequência das mudanças climáticas, pode agravar ainda mais a escassez de água dessas regiões (CIRILO, 2015).

Existem dois tipos de escassez de água. A escassez econômica acontece devido à falta de estrutura e de investimento e a escassez física é quando a população não consegue ser atendida em sua demanda por água (CIRILO, 2015). Segundo o World Resources Institute (WRI, 2015), em um levantamento de estresse hídrico nos cenários de mudanças climáticas, 167 países, em 2020, 2030 e 2040, sofrerão com escassez de água. Dentre esses países, 33 apresentarão escassez física extremamente alta até 2040, sendo 14 desses localizados no Oriente Médio. No Brasil, apesar da disponibilidade hídrica privilegiada, ocorre uma má distribuição deste recurso em escalas intra e inter-regionais (MADDOCKS et al., 2015)

De acordo com a Agência Nacional de Águas (ANA, 2005), o quadro de escassez de água no país se manifesta, principalmente, na região nordeste, entretanto, a crise hídrica se dá em várias regiões do país, dentre elas a região sudeste, principalmente no estado de São Paulo, por ser muito populoso e cujos mananciais que são reservas hídricas não conseguem suprir todas as demandas desencadeando quadros de seca (SABESP, 2020; CIRILO, 2015).

A seca é um fenômeno natural complexo e traz grandes desafios governamentais que envolvem desde a busca pela mitigação de seus efeitos nas regiões atingidas e, a longo prazo, o combate ao aumento da vulnerabilidade social (SENA et al., 2020). Outra característica da seca é o tempo de duração do fenômeno que pode levar alguns meses para se instalar e anos para terminar. As limitações em determinar o seu tempo de duração dificultam mensurar a magnitude de seus impactos (SENA et al., 2020; CIRILO, 2015).

A seca que aconteceu em 2001-2002 no sudeste brasileiro foi chamada “crise do apagão” e, dela, preciosas lições poderiam ter sido aprendidas sobre como lidar com o fenômeno que estava sendo previsto também para as próximas décadas na região (MARENGO e ALVES, 2016).

A “crise do apagão” - apesar da sua relação com o racionamento de energia - estava associada ao volume de água nos reservatórios de hidrelétricas, visto que, na época, a geração hidráulica correspondeu a 80% do suprimento de energia elétrica do país, e, com as poucas chuvas, o sistema hidroelétrico deu sinais de esgotamento (CBIE, 2020).

Medidas relativas a pouca disponibilidade hídrica relativa, investimentos na modernização do sistema, recursos associados à sazonalidade e o abastecimento próximos às nascentes, assim como educação para o consumo consciente da água (CARMO et al., 2014) foram algumas das soluções apontadas para enfrentar a dificuldade de abastecer grandes centros comerciais e industriais, uma vez que situações como esta já estavam sendo previstas para acontecer novamente e com maior intensidade. Entretanto, os alertas foram ignorados (MARENGO e ALVES, 2016; MARENGO et al., 2015).

Quando o verão de 2014 e 2015 chegou, a precipitação sobre a região do Sistema Cantareira, principal fornecedor de água para a região metropolitana de São Paulo, foi de 87,9 mm, 67% abaixo da média histórica (1983-2014) que era 268 mm (MARENGO et al., 2015). Com os baixos índices pluviométricos, a grande demanda por água, a ausência de planejamento adequado para o gerenciamento dos recursos hídricos, a falta de uma cultura e educação voltadas para o uso consciente da água, além do desmatamento da Amazônia e da Mata Atlântica, ocorreu a crise hídrica chamada de “tragédia anunciada” (NOBRE et al., 2015; SILVA, 2017).

Em São Paulo, a seca de 2014/2015 deixou, para a agricultura, o maior prejuízo visto nos últimos 50 anos, devido ao calor excessivo e à ausência de chuvas em grande parte da região. Nas safras de café, cana, milho, feijão e frutas cítricas, o prejuízo chegou a mais de 30% de perdas (CARVALHO, 2014; SAMORA, 2014).

No Distrito Federal (DF), famílias que viviam às margens do rio Descoberto, perderam 75% da produção agrícola e cerca de 300 kg de pesca devido à crise climática e, devido às restrições de captação e água da área rural do DF, aos produtores rurais era permitido que pegassem água apenas por 3 horas a cada dois dias (GREGORI, 2018).

A seca também gera fortes impactos na saúde da população e nos sistemas de atenção médica. As altas temperaturas e a baixa umidade prejudicam o sistema imunológico humano, as perdas das safras afetam a situação de segurança alimentar e nutricional das populações mais vulneráveis e o contato com água poluída ou mal tratada pode acarretar problemas de saúde pública (FAO et al., 2018).

## Vulneráveis e Conflitos por Água

Além das doenças ocasionadas, seja direta ou indiretamente, pelos problemas socioambientais desencadeados pela seca (CONFALONIERI et al., 2010), a questão hídrica pode desencadear centenas de conflitos violentos, uma vez que 2,1 bilhões de pessoas no mundo não têm acesso à água potável (UNICEF, 2017). E, diante da maior frequência e intensidade das mudanças climáticas, as pessoas mais expostas aos riscos e impactos desses eventos são as populações mais vulneráveis (ONU, 2015; UNHR, 2015).

Para Nobre (2017), a origem da crise de refugiados e migrantes econômicos no Oriente Médio e África é decorrência da intensidade dos extremos climáticos de seca nessas regiões. Em 2019, cerca de 24 milhões de pessoas, em 140 países, migraram de suas terras (UNHCR, 2020). Esse número representa 20% a mais do número de refugiados em decorrência do clima no ano de 2010 (Ramos e Magrini, 2020).

Países do Sul Global já enfrentam períodos irregulares de chuvas e as mudanças climáticas têm tornado a oferta de água cada vez menos previsível e confiável. Nas bacias do Lago Chade (LCB) e do Congo, repetidos extremos climáticos de seca provocaram múltiplos conflitos, forçando o deslocamento da população, a instabilidade política e severos impactos econômicos e sociais (NAGABHATLA et al., 2021).

No sul do Sudão e no Iêmen, a grave crise alimentar e a seca intensificada pelas mudanças climáticas têm desencadeado conflitos violentos em todo o país e, junto ao

aumento das temperaturas, há evidências de aumento de migração dos agricultores mais pobres. Os que não conseguem lidar com a situação têm sido forçados a tirar suas próprias vidas (FSIN, 2020; BOTREAU e COHEN 2020).

No Brasil, diante da crise sanitária desencadeada pela pandemia da covid-19, a população se sente cada vez mais abandonada diante da política desastrosa do governo federal brasileiro para a aquisição de vacinas e da consequente lentidão do programa de vacinação (LABCIDADE, 2020), além das políticas públicas para meio ambiente, saúde e educação, desmanteladas na atual conjuntura política (OLIVEIRA, 2020), a qual exclui os mais vulneráveis, negando-lhes direitos humanos e a própria sobrevivência (PERES, AVILA e SEIXAS, 2021).

Os direitos humanos estão associados ao tema das mudanças climáticas e dos conflitos por água, pois os seus aspectos e impactos podem interferir nas condições de vida da população. O conceito de direitos humanos tem uma longa trajetória, mas, após a Segunda Guerra Mundial, tornou-se um tratado internacional, sendo globalmente normatizado e acompanhado por entidades em busca de ações contra as violações, como a tortura, a discriminação racial e a discriminação contra as mulheres, dentre outros (PIOVESAN, 1998).

Em regiões afetadas pelas secas, dentre os grupos vulneráveis, as questões de gênero se evidenciam, uma vez que mulheres são obrigadas a se deslocarem de suas terras e se refugiarem em abrigos e em outras regiões. Essa situação as expõe a todo tipo de violência, inclusive nos próprios abrigos, onde o espaço privado de suas casas se torna público e não é adequado para a segurança e a higiene de meninas e

mulheres grávidas (ZABANIOTOU, 2020; FUNES, 2020; SIENA e VALENCIO, 2006).

Em situações de climas extremos, como em enchentes, as mulheres são também as mais afetadas, por serem as que mais ficam expostas às áreas sujeitas a enchentes e inundações, em virtude dos papéis sociais de gênero, que as colocam como responsáveis pela coleta de água, preparo de alimento para a família e cuidado com o gado. Esta exposição pode torná-las mais suscetíveis a doenças relacionadas à água (WHO, 2014).

De acordo com Eastin (2018), na África, as mulheres são responsáveis por 60% a 80% da produção agrícola, que é um dos setores mais prejudicados com as mudanças climáticas. E, com o aumento do nível do mar, tempestades severas e outros distúrbios nas fontes de água doce – que são consequências das mudanças climáticas –, vêm acontecendo o aumento da salinidade na água, o que, para as grávidas, pode desencadear processos como os de pré-eclâmpsia, além de outros problemas de saúde (OLIVA e OWREN, 2015).

## **Gênero – Conceitos e Lutas**

Para Scott (1995), gênero significa uma busca que vai além de palavras e ideias, mas, principalmente, de histórias e de novos campos a serem desbravados. E, com eles, a necessidade de mapear territórios de estudo conectados a desconstruções, contextos, experiências diferentes e relações de poder. De acordo com Haraway (2004), apesar de o gênero ter, contemporaneamente, importantes vertentes e significados, todos partem da mesma fonte - Simone de

Beauvoir – “não se nasce mulher, torna-se”. E, neste “tornar-se”, o gênero precisa ser entendido não por suas questões biológicas, mas pelas suas relações sociais, culturais e pelas suas profundas raízes fincadas na desigualdade social (ROSALDO, 1992).

Segundo o relatório da União Internacional para Conservação da Natureza, publicado em 2020, os mais sérios riscos das mudanças climáticas têm sido para a questão de gênero e, principalmente, para as mulheres negras. Por exemplo, com o desmatamento na África subsaariana, são as mulheres as mais expostas a longas caminhadas atrás de lenha e água, o que as coloca à mercê da violência e do risco de abusos. Assim como em áreas de enchentes e secas prolongadas, são elas que compõem o maior número de migrantes do clima e, em busca por abrigos, acabam sendo expostas ao abuso, ao tráfico de mulheres e até à morte (FUNES, 2020; FAO et al., 2018).

Nas favelas e nas regiões periféricas das cidades, diante dos extremos climáticos são elas também que lideram as lutas por melhores condições de moradia, segurança, saneamento básico e saúde (KLINTOWITZ, 2020). Para Allen et al. (2019), as mulheres são as mais propensas a defender a sustentabilidade e a ação ambiental.

Entretanto, segundo o relatório citado, as mulheres com menos acesso a recursos naturais são as maiores vítimas de violência e são as que mais sofrem ataques diretos quando defendem suas terras e recursos. Defensores ambientais são, normalmente, os que mais enfrentam perseguições de madeireiros, todavia, se forem mulheres, os números de violência e assassinatos são maiores. Segundo o mesmo relatório, 59% das mulheres já haviam sofrido violência de



gênero relacionada ao seu ativismo e à luta pela proteção ambiental (FUNES, 2020).

Entretanto, o protagonismo liderado pelas mulheres em suas lutas é apagado tanto pela violência que sofrem quanto pelas falas masculinas que tomam à frente das decisões comunitárias e políticas (KLINTOWITZ, 2020). A escuridão que apaga a fala dessas mulheres nas lutas por questões climáticas intersecciona desigualdades que atravessam questões de raça, classe, gênero, orientação sexual e etnia, entre tantas outras (CARVALHO, JAVONI e SEIXAS, 2020).

O termo interseccionalidade, cunhado por Kimberlé Crenshaw, em 1989, esclarece que as desigualdades não aparecem sozinhas, como se fossem fios soltos, mas, sim, em difíceis emaranhados que inter cruzam o sexismo, racismo, classismo, homofobia e geram desigualdades sociais a partir dos marcadores sociais da diferença (COLLINS, 2015). E, no contexto dos extremos climáticos, essas desigualdades se potencializam, tendo como base o sistema patriarcal e sexista que proporciona que tanta violência prospere diante da crise ambiental e climática (FUNES, 2020).

## **Mulheres e os Desafios dos Extremos Climáticos**

Segundo o relatório da União Internacional para Conservação da Natureza (FUNES, 2020), quando falta água, mulheres e meninas são as mais prejudicadas, em virtude da má distribuição de serviços de saneamento e higiene. Fala-se da busca de água na África subsaariana, entretanto, no semiárido brasileiro, as mulheres rurais em situação de

escassez chegam a gastar 3 a 4 horas para a coleta deste recurso (GREGORI, 2018).

Em muitas partes do mundo, por questões culturais de gênero, muitas famílias têm vivido situações insustentáveis de violência e privação (ZABANIOTOU, 2020; FUNES, 2020). No Malawi, cerca de 1,5 milhão de meninas correm o risco de se casar por causa das mudanças climáticas (CHAMBERLAIN, 2017). Este autor explica que, nos últimos anos, devido ao aumento das temperaturas, houve severas alterações nos regimes de chuva e, com períodos de estiagem cada vez mais longos, os rios secaram e plantações foram perdidas. Sem perspectivas e sem terem como alimentar tantas bocas, as famílias têm dado as próprias filhas de 10 a 13 anos a casamentos arranjados como saídas para a fome. Esse grupo de crianças se casando contra a vontade por conta das mudanças climáticas foi chamado de “noivas crianças” (CHAMBERLAIN, 2017).

Situações desta magnitude são impostas às mulheres e meninas diante dos extremos climáticos, pois, por questões culturais, lhes é imposta uma menor adaptação às mudanças climáticas, tais como limitações no acesso a crédito em bancos, propriedades como terras, gados e maquinários e uma maior dificuldade de acesso à educação de qualidade e a tomadas de decisão política e comunitária (FAO et al., 2018; PEARL-MARTINEZ, 2017; ZABANIOTOU, 2020).

## **Agendas Internacionais Gênero e Clima**

Apesar de tantos desafios, nos últimos anos, houve avanços significativos do papel das mulheres como agentes

de mudança nas negociações de agendas internacionais que trouxeram o gênero para a pauta climática.

A Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre o Clima Mudança (UNFCCC), em 2001, na COP7, em Marrakesh, Marrocos, apontou que os programas de ação de adaptação e mitigação deveriam ser pautados pela igualdade de gênero. Em 2012, na COP18, em Doha, Catar, foi adotada a meta de equilíbrio de gênero em órgãos e delegações. Em 2014, na COP20, em Lima, Peru, a UNFCCC pediu um plano de ação para desenvolver o Programa de Trabalho de Lima sobre Gênero. Em 2015, o Acordo de Paris reconheceu a relação entre as mudanças climáticas e igualdade de gênero, e a necessidade de treinamento e capacitação das mulheres para a adaptação climática (UNFCCC, 2020).

A Agenda 2030 da ONU para o Desenvolvimento Sustentável, com os seus 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, foi um grande passo na interseção dos temas relacionados aos desastres (ODS 1, 2 e 11), à igualdade de gênero (ODS 5) e às mudanças climáticas (ODS 13) (Freitas et al. 2019). O ODS 13 corresponde ao combate dos eventos transnacionais que são as mudanças climáticas e seus impactos, e que afetam as pessoas de todo o mundo, principalmente aquelas em situação de vulnerabilidade. Assim como o ODS 6 que tem como compromisso garantir a disponibilidade e a gestão sustentável da água potável e saneamento para todas as pessoas (ONU, 2015).

Esses objetivos envolvem a necessidade de capacitar os países, principalmente os países em desenvolvimento, para a eliminação da pobreza e da fome a partir de programas nacionais e internacionais voltados para a educação e a qualificação quanto aos desastres e às mudanças climáticas, assim como o aprimoramento e a implantação de alertas

precoces e a redução e o gerenciamento de riscos nacionais e globais das mudanças climáticas (ONU, 2015).

O ODS 5 é integrado de forma transversal aos outros objetivos e ter um objetivo de desenvolvimento sustentável apenas para o tema lhe proporcionou destaque e relevância. E esta indicação se faz necessária para a compreensão da importância de promover igualdade de gênero e a participação das mulheres no trabalho internacional e nacional sobre mudança climática (AGUILAR et al., 2015).

Em 2016, dentre as ações da ONU diante das desigualdades de gênero nos setores rurais e agrícolas, o Comitê para a Eliminação da Discriminação contra as Mulheres (CEDAW) reconheceu os inúmeros desafios enfrentados pelas mulheres rurais, indicando aos Estados que assegurem políticas macroeconômicas, comerciais e de investimento, bem como os acordos que combatam os impactos da escassez hídrica e dos recursos naturais renováveis, às mulheres rurais e às pequenas produtoras (UNFCCC, 2020).

No entanto, apesar dos esforços de agendas internacionais voltadas à discussão de gênero e mudanças climáticas, este desafio ainda permanece: aliar a pauta de gênero nas estratégias de mitigação e adaptação às mudanças climáticas nos níveis local, nacional e internacional, uma vez que há uma baixa presença feminina no quantitativo de órgãos gestores e governamentais sobre a temática (UN Women, 2016). Como exemplos dessa dificuldade, no Brasil, dos 22 representantes do Comitê Gestor do Fundo Nacional sobre Mudança do Clima, entidade vinculada ao Ministério do Meio Ambiente, somente 4 são mulheres (MMA, 2021). E dos 98 membros titulares no Conselho Nacional de Recursos Hídricos, entidade responsável pela gestão e implementação

dos recursos hídricos brasileiros, apenas 25 são mulheres (CNRH, 2021).

## **Gênero - Crise Hídrica e Sanitária**

Segundo Seixas e Hoefel (2020), as mulheres continuam subvalorizadas, trabalhando mais, ganhando menos, com menos opções e experimentando múltiplas formas de violência em casa e em espaços públicos. E, diante da urgência da questão climática, agravada por um dos elementos dos eventos climáticos extremos, que é o caso da pandemia da doença causada pelo novo coronavírus (SARS-Co-2), conhecida como covid-19, faz-se necessário trazer reflexões sobre os impactos nas populações historicamente silenciadas – as mulheres.

Segundo Nobre et al, (2021), a crise hídrica, juntamente com a crise sanitária causada pela covid-19, está desnudando processos discriminatórios e extremamente violentos enraizados no sistema patriarcal, causando impactos, principalmente no recorte de gênero, raça e classe (V, 2020; ESTRELA, 2020).

Em Curitiba, Paraná, o ano de 2021 tem sido o ano da pior crise hídrica dos últimos 40 anos. A região tem cerca de 400 ocupações irregulares e a maioria delas não tem caixa d'água. As profissões desempenhadas por mulheres que vivem em periferias envolvem cuidado e limpeza – empregadas, recepcionistas, técnicas em enfermagem, babás – diante de questões como o local em que vivem e a necessidade de deslocamento, contribuem para que o risco de contaminação só aumente (NOBRE et al., 2021), assim como

o desgaste e o sofrimento psicológico (PERES, AVILA e SEIXAS, 2021).

Segundo a pesquisa “Sem parar: o trabalho e a vida das mulheres na pandemia” (GN e SOF, 2020), realizada com 2.676 mulheres, 50% delas passaram a cuidar de alguém durante a pandemia, e as mulheres rurais passaram a cuidar 62% a mais, sendo, em sua maioria, de homens jovens que voltaram para casa de familiares nos primeiros meses da pandemia. Entre estas mulheres, a percepção do aumento de tarefas aumentou em 72%.

De acordo com a coleta da Pesquisa Nacional Por Amostra Domiciliar (PNAD) realizada pelo IBGE, no Brasil em 2019, 14% das mulheres ocupadas estavam no trabalho doméstico. Entre estas, 2/3 eram mulheres negras (66%) e 72% trabalhavam em condições informais, com remuneração inferior ao salário mínimo. Durante a pandemia, cerca de 1 milhão de trabalhadoras domésticas perderam seus empregos (SILVA e SILVA, 2020).

Durante os primeiros meses da pandemia, a taxa de desocupação aumentou em todos os grupos de cor ou raça, com média geral passando de 10,7% para 13,1%, entre maio e julho. Em tempos de crise, o risco de desocupação desprotegida intensificou o quadro de vulnerabilidades e foi ainda pior para as mulheres negras. Para a população negra, a taxa de desocupação foi entre 10,7% e 13,8%; já para as mulheres negras foi de 17,6% (SILVA e SILVA, 2020).

Apesar de as mulheres negras representarem 21,5% do total de ocupados, elas representam 30,9% das pessoas afastadas temporariamente do trabalho (SILVA e SILVA, 2020). Na categoria de trabalho doméstico, 92,3% são

mulheres, das quais 67,7% são negras (PINHEIRO, TOKARSKI e VASCONCELOS, 2020).

Na pesquisa “Sem parar”, 40% das mulheres afirmaram, com a pandemia, terem dificuldades para pagar as contas e, para as mulheres urbanas, dificuldade de pagar o aluguel (GN e SOF, 2020). No bairro de Heliópolis, em São Paulo, por questões financeiras, 67% das famílias tiveram que reduzir a quantidade de alimentos que consumiam, 42% não conseguiam realizar três refeições diárias e 24% chegaram a passar fome na pandemia (NOBRE et al., 2021).

Entre as mulheres que afirmaram não terem condições adequadas para se prevenir da covid-19, destacam-se as mulheres rurais, que afirmaram não ter acesso à água todos os dias e que, em alguns momentos, falta água em suas comunidades (NOBRE et al., 2021).

A violência foi outro ponto preocupante. Conforme afirma a diretora executiva da ONU Mulheres, Phumzile Mlambo-Ngcuka, “A violência contra as mulheres e meninas é pandemia invisível” (ONU Mulheres, 2020, online). Segundo a pesquisa “Sem parar”, 91% das mulheres tiveram a percepção de que a violência aumentou ou se intensificou durante o isolamento social. Quando questionadas sobre as experiências pessoais, apenas 8,4% delas afirmaram ter sofrido alguma violência neste período. Esse percentual é maior entre as mulheres de renda mais baixa, 12,7% entre aquelas com renda de até 1 salário mínimo e 11,7% entre as mulheres rurais afirmaram ter sofrido alguma violência durante a pandemia (GN e SOF, 2020). Já a violência psicológica e a violência relacionada à desqualificação das mulheres foram predominantes nos resultados da pesquisa (NOBRE et al., 2021).

## Conclusões

As emergências humanitárias decorrentes dos processos de mudanças climáticas demonstram que há a necessidade crescente de traçar novos caminhos para o planeta, de forma que inclua a população de forma integral nas decisões e no respeito aos direitos humanos.

As “tragédias anunciadas” das mudanças climáticas e das crises hídricas tão fortemente marcadas no passado por meio de interesses governamentais e políticas públicas e a escuta das populações mais vulneráveis que viveram e sobreviveram a elas podem trazer preciosas lições não apenas para o futuro, mas também para o presente tão conturbado diante de tantas crises, dentre elas a sanitária deflagrada pela covid-19.

Para tanto, a bandeira da igualdade precisa ser hasteada junto com a defesa da educação, da ciência e do respeito a cada vida perdida para a pandemia, para a fome e para todos os conflitos violentos impostos pelas mudanças climáticas. É preciso colocar o ODS 5 como projeto norteador de propostas políticas com projetos e articulações criativas e inovadoras, em que a educação de mulheres e meninas possa gerar lideranças que abordam os desafios da mitigação e adaptação dos extremos climáticos em suas localidades, além de permitir que resoluções de problemas com equidade e resiliência tomem o lugar de antigas tomadas de decisão homogêneas, sexistas e racistas.



## Referências

AGUILAR, L.; GRANAT, M.; OWREN, C. (2015). Roots for the future: The landscape and way forward on gender and climate change. Washington, DC: IUCN & GGCA

ALLEN, E, LYONS, H AND STEPHEN, J C (2019) Women's leadership in renewable transformation, energy justice and energydemocracy: Redistributing power. *Energy Research & Social Science* 57 (2019) 101233. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2019.101233>

ANA – Agência Nacional de Águas. Disponibilidade e Demandas de Recursos Hídricos no Brasil. IN: Cadernos de Recursos Hídricos. Brasília, DF, 2005.

ARRHENIUS. Arrhenius and the Greenhouse Gases. Springer. Royal Swedish Academy of Sciences. Vol. 26.n.1, feb, 1997. Available at: <https://www.jstor.org/stable/i399217>

ARTAXO, Paulo. (2021) Apresentação na 2ª Conferência FAPESP 60 anos – Mudanças Climáticas e Biodiversidade: os avanços da ciência. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=PEP56Gnk3YU>

AUGUSTO, L.G.S et al. (2012). O contexto global e nacional frente aos desafios do acesso adequado à água para consumo humano. *Ciência & Saúde Coletiva*. 17 (6):1511-1522. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/BLQZSthGK3KMFZdj9zwQKL/?format=pdf&lang=pt>

BARBI, Fabiana; FERREIRA, Leila da Costa. Governing Climate Change Risks: Subnational Climate Policies in Brazil. *Chin. Polit. Sci. Rev.* (2017) 2. p.237–252 DOI 10.1007/s41111-017-0061-3

BARBI, F. (2015). Mudanças Climáticas e respostas políticas nas cidades: os riscos na Baixada Santista. 1ª ED. Campinas: Editora da Unicamp, 2015.

BARBOSA, J. P. M. (2008) Avaliação de técnicas empíricas e estatísticas de identificação de extremos de precipitação para o litoral paulista e entorno. Dissertação de Mestrado em Engenharia Agrícola. Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP. 110p.

BECK, U. (2011) Sociedade de risco. Rumo a uma outra modernidade. São Paulo: Editora 34.

BOTREAU, H.; COHEN, M.J (2020). Chapter 2 – Gender inequality and food insecurity: a dozen year after the food price crisis, rural women still bear the brunt of poverty and hunger. *Advances in Food Security and Sustainability*. v. 5, 2020. p.53-117. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2452263520300033>

CAMERON, C. MORRINGTON-DAVIES, G., VELDE, V. (2012) Gerenciando Extremos Climáticos e Desastres na América Latina e no Caribe: Lições do relatório SREX. Rede de Conhecimento de Clima e Desenvolvimento CDKN. Disponível em: [www.cdkn.org/srex](http://www.cdkn.org/srex)

CAMPOS, A. C. (2015) População mundial vai crescer, mas a do Brasil estará menor em 2100, diz ONU. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/internacional/noticia/2015-07/mundo-tera-112-bilhoes-de-habitantes-em-2100-populacao-brasileira-vai>

CARMO, R.L; ANAZAWA, T.M.; JOHANSEN, I.C. (2014). Seca nas metrópoles: materialização de um desastre anunciado. *Water- related Disasters* vol.1.n.1p.91-109.

CARVALHO, Amasa Ferreira; JAVONI, Luana Aparecida Ribeiro; SEIXAS, Sônia Regina da Cal. (2020) Mudanças Climáticas, Sustentabilidade e Direitos Humanos: algumas considerações sobre Gênero e Raça. Revista Momentum. Atibaia, v. 1, n. 18, p. 1-15, 2020. Disponível em: <https://momentum.emnuvens.com.br/momentum/article/view/279/196>

CARVALHO, E. (2014). Agricultura de SP pode ter maior prejuízo em 50 anos devido à seca. Disponível em: <http://g1.globo.com/são-paulo/noticia/2014/11/agricultura-de-sp-pode-ter-maior-prejuizo-em-50-anos-devido-seca.html>

CBIE Centro Brasileiro de Infraestrutura (2020). O que foram o Apagão e o Racionamento de Energia?. Disponível em: <https://cbie.com.br/artigos/o-que-foram-o-apagao-e-o-rationamento-de-energia/>

CHAMBERLAIN, Gethin. (2017). Why climate change is creating a new generation of child brides. Available at: <https://www.theguardian.com/society/2017/nov/26/climate-change-creating-generation-of-child-brides-in-africa>

CIRILO, José Almir. Crise Hídrica: desafios e superação. Revista USP. São Paulo. n. 106. p. 45-58. julho/agosto/setembro, 2015.

CRNH – Conselho Nacional de Recursos Hídricos. (2021) Conselheiros. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/seguranca-hidrica/cnrh/cnrh>

COLLINS, Patricia Hill. Intersectionality's definitional dilemmas. Annual Review of Sociology. Palo Alto, n. 4, p. 1-20, 2015.

CONFALONIERI, U.; HELLER, L.; AZEVEDO, S. Água e Saúde: Aspectos Globais e Nacionais. IN: C. E. M. BICUDO; J. G. TUNDISI; M. C. B. SCHEUENSTUHL (orgs.). Águas do

Brasil: Análises Estratégicas. São Paulo, Academia Brasileira de Ciências e Instituto de Botânica, 2010, p. 25-38.

EASTIN, Joshua. Climate change and gender equality in developing states. *World Development* 107 (2018) 289 - 305. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2018.02.021>.

ESTRELA, F.M; SOARES e SOARES C.F; CRUZ, M.A; SILVA A.F; SANTOS, J.R.L; MOREIRA, T.M.O; LIMA, A.B; SILVA M.G. (2020) Pandemia da Covid-19: Refletindo as vulnerabilidades a luz do gênero, raça e classe. Disponível em: <http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/pandemia-da-covid-19-refletindo-as-vulnerabilidades-a-luz-do-genero-raca-e-classe/17581?id=17581&id=17581>

FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. FAO; Rome: 2018. SOFI (2018). Building Climate Resilience for Food Security and Nutrition. Available at: <http://www.fao.org/3/i9553en/i9553en.pdf>

FAO (2010) Water: A finite resource. Available at: <http://www.fao.org/3/u8480e/U8480E0C.HTM>

FOGUESATTO, C.R; ARTUZO, F.D; TALAMINI, E; MACHADO, J.A.D. Understanding the divergences between farmer's perception and meteorological records regarding climate change: a review. *Environ. Dev. Sustain.* Springer, 2018. <https://doi.org/10.1007/s10668-018-0193-0>

FSIN (Food Security Information Network) and Global Network Against Food Crises Global Report on Food Crises 2020: Joint Analysis for Better Decisions. Available at: <https://www.wfp.org/publications/2020-global-report-food-crises#:~:text=The%202020%20edition%20of%20The,to%20their%20perpetuation%20or%20deterioration.>

FUNES, Y. (2020). Mulheres enfrentam violência generalizada em fase da crise ambiental. Disponível em: <https://gizmodo.uol.com.br/mulheres-violencia-crise-ambiental/>

GARCIA, Junior Ruiz; MIYAMOTO, Bruno César Brito MAIA, Alexandre Gori. Extreme precipitation events: identification and analysis in the Jundiá River Basin, São Paulo. *Confins Revue franco-brésilienne de géographie*. n.37, 2018. <https://doi.org/10.4000/confins.15586>

GN e SOF – Gênero e Número e Sempre Viva Organização Feminista (2020). Sem parar: o trabalho e a vida das mulheres na pandemia. Disponível em: [http://mulheresnapanademiya.sof.org.br/wpcontent/uploads/2020/08/Relatorio\\_Pesquisa\\_SemParar.pdf](http://mulheresnapanademiya.sof.org.br/wpcontent/uploads/2020/08/Relatorio_Pesquisa_SemParar.pdf)

GREGORI, P. (2018) Fórum Mundial da Água debate desigualdade de gênero na gestão de recursos hídricos. Disponível em: [https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/forummundi\\_aldagua/2018/03/18/interna\\_forum\\_mundial\\_agua,666861/for-um-mundial-da-agua-destaca-debate-sobre-desigualdade-de-genero-dent.shtml](https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/forummundi_aldagua/2018/03/18/interna_forum_mundial_agua,666861/for-um-mundial-da-agua-destaca-debate-sobre-desigualdade-de-genero-dent.shtml)

GUEVERA, A.J.H et al. (2019) Água Potável e Saneamento. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Programa de Pós-Graduação em Administração e Programa de Pós-Graduação em Economia FEA/PUC-SP. Apostila Sustentabilidade. Disponível em: [https://www.pucsp.br/sites/default/files/download/eventos/biss/1-agua\\_potavel\\_saneamento.pdf](https://www.pucsp.br/sites/default/files/download/eventos/biss/1-agua_potavel_saneamento.pdf)

GUTERRES, António. Remarks at 2019 Climate Action Summit. 23 Sept 2019. Available at: <https://www.un.org/sg/en/content/sg/speeches/2019-09-23/remarks-2019-climate-action-summit>

HARAWAY, Donna. Gênero para um dicionário marxista: a política sexual de uma

palavra. Cadernos Pagu. Campinas, n. 22, p. 201-246, 2004.

IBGE (2017) Cidades Sustentáveis. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=am2WOYu4iFc>

IKEDA, Daisaku. (2020) Toward Our Shared Future: Constructing an Era of Human

Solidarity. Peace Proposal. Disponível em: <https://www.sgi.org/in-focus/press-releases/peace-proposal-2020.html>

IPCC - Intergovernmental Panel on Climate Change. Climate Change 2001: Impacts, Adaptation and Vulnerability- Contribution of Working Group 2 to the IPCC Third Assessment Report. Cambridge Univ. Press. 2001.

IPCC - Intergovernmental Panel on Climate Change (2019). IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/06/SR15\\_Full\\_Report\\_High\\_Res.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/06/SR15_Full_Report_High_Res.pdf)

IPCC. Climate change 2014: impacts, adaptation, and vulnerability. Part A: global and sectoral aspects. In: Field, C.B., Barros, V.R., Dokken, D.J., Mach, K.J., Mastrandrea, M.D., Bilir, T.E., Chatterjee, M., Ebi, K.L., Estrada, Y.O., Genova, R.C., Girma, B., Kissel, E.S., Levy, A.N., MacCracken, S., Mastrandrea, P.R., White, L.L. (Eds.), Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental, 2014

KLINTOWITZ, Danielle. (2020) Webinar: Habitação para uma retomada verde inclusiva. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=Llm-BdZifBI&feature=youtu.be&ab\\_channel=ClimaInfo](https://www.youtube.com/watch?v=Llm-BdZifBI&feature=youtu.be&ab_channel=ClimaInfo)

KUMAR N (2018) Cities, Climate Change, & Health Equity - Wellesley Institute, Toronto, ON, Canada Available at: <http://www.wellesleyinstitute.com/wpcontent/uploads/2018/06/Cities-Climate-Change-Health-Equity-WIJune-2018-fv.pdf>

LABCIDADE (2021) Prioridade na vacinação negligencia a geografia da Covid-19 em São Paulo. Disponível em: <http://www.labcidade.fau.usp.br/prioridade-na-vacinacao-negligencia-a-geografia-da-covid-19-em-sao-paulo/>

LISBOA, C. K.; BARROS, M. V. F. (2010). A pegada ecológica como instrumento de avaliação ambiental para a cidade de Londrina. *Confins*, (8), 1–21.

MADDOCKS, A.; YOUNG, R. S.; REIG, P. Ranking the World's Most Water-Stressed Countries in 2040. World Resources Institute, August 26, 2015. Available at: <https://www.wri.org/insights/ranking-worlds-most-water-stressed-countries-2040>

MAPP, S; GABEL, S G (2019) The Climate Crisis is a Human Rights Emergency. *Journal/ of Human Rights and Social Work*.

MARENGO, J. A.; ALVES, L. M. (2016) Crise hídrica em São Paulo em 2014: seca e desmatamento. *Geosp – Espaço e Tempo (Online)*, v. 19, n. 3, p. 485-494. ISSN 2179-0892.

MARENGO, J. A.; NOBRE, C. A.; SELUCHI, M. E.; CUARTAS, A.; ALVES, L. M.; MENDIONDO, E. M.; OBREGÓN, G.; SAMPAIO, G. (2015). A seca e a crise hídrica de 2014-2015 em São Paulo. *Revista USP. São Paulo*.n. 106. P. 31-44. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/110101/108684>

MARENGO J. A; ALVES, L.M.; AMBRIZZI, T.; YOUNG, A.; BARRETO, N.J.C.; RAMOS, A.M. (2020) Trend in extreme rainfall and hydrogeometeorological disasters in the

Metropolitan Area of São Paulo: a review. *Annals of The New York Academy of Sciences*. v. 1472, Issue 1. Available at <https://nyaspubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/nyas.14307>

MARQUES, L. (2015). *Capitalismo e Colapso Ambiental* 1ª Ed. São Paulo: Editora da Unicamp. p.736. DOI: <https://doi.org/10.7476/9788526815032>

MMA – Ministério do Meio Ambiente (2021). Representantes dos órgãos e entidades indicados no Comitê Gestor do Fundo Nacional sobre Mudança do Clima. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/acesso-a-informacao/apoio-a-projetos/fundo-nacional-sobre-mudanca-do-clima/representantes-do-comite-gestor>

NAGABHATLA, Nidhi; CASSIDY-NEUMILLER, Martha; FRANCINE, Nabintu Ntugulo; MAATTA, Neil. (2021) Water, conflicts and migration and the role of regional diplomacy: Lake Chad, Congo Basin, and the Mbororo pastoralist. *Environmental Science & Policy*. Volume 122, August 2021, p. 35-48.

NOBRE, Miriam; FARIA, Nalu; MORENO, Renata. (2021) A Sustentabilidade da Vida no centro da Agenda Política: Reflexões sobre a pandemia a partir do cotidiano das Mulheres. *Revista Democracia Socialista*. n. 10. Janeiro. p. 113. Disponível em: <https://www.sof.org.br/sustentabilidade-vida-centro-agenda-politica-democracia-socialista/>

NOBRE, Carlos. et al. (2015) The Record Drought and Water Crises of Summer 2014 in Southeastern Brazil. *Bulletin of the American Meteorological Society*, 2015.

NOBRE, Carlos. (2017) Uma reflexão sobre mudanças climáticas, riscos para a agricultura brasileira e o papel da Embrapa. Disponível em: [https://www.embrapa.br/olhares-para-2030/artigo/-](https://www.embrapa.br/olhares-para-2030/artigo/)



/asset\_publisher/SNN1QE9zUPS2/content/carlos-nobre?inheritRedirect=true

OLIVA, Manuel J.; OWREN, Cate. (2015). Roots for a more equal a sustainable future: an introduction to climate change – and the value of a gender- responsive approach to tackling it. In L. Aguilar, M. Granat, & C. Owren (Authors). Roots for the future: The landscape and way forward on gender and climate change. Washington, DC: IUCN & GGCA.

OLIVEIRA, C. (2020) Especialistas em Educação Ambiental protocolam manifesto contra medidas de Bolsonaro. Disponível em: <https://www.justificando.com/2019/01/14/especialistas-em-educacao-ambiental-protocolam-manifesto-contra-medidas-de-bolsonaro/>

ONU (2019). População mundial deve ter mais 2 bilhões de pessoas nos próximos 30 anos. ONU NEWS. Jun, 2019. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2019/06/1676601>

ONU Mulheres (2020). Violência contra as mulheres e meninas é pandemia invisível, afirma diretora executiva da ONU Mulheres. Disponível em: <https://www.onumulheres.org.br/noticias/violencia-contra-as-mulheres-e-meninas-e-pandemia-invisivel-afirma-diretora-executiva-da-onu-mulheres/>

ONU (2015). Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Available at: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>

OVERPECK, J.T.; CONDE, C. (2019) Editorial. A call to climate action. Science. 364, Issue 6443, p. 807. Available at: <https://doi.org/10.1126/science.aay1525>.

PARK, C., JEONG, S., JOSHI, M., OSBORN, T. J., HO, C., PIAO, S., ... FENG, S. (2018). Keeping global warming within 1.5 °C constrains emergence of aridification. Nature Climate

Change, 8(1), 70–74. <https://doi.org/10.1038/s41558-017-0034-4>

PEARL-MARTINEZ R. (2017). Financing women farmers: the need to increase and redirect agriculture and climate adaptation resources Oxfam Briefing Paper. Available at: <https://policy-practice.oxfam.org.uk/publications/financing-women-farmers-the-need-to-increase-and-redirect-agriculture-and-climate-620352>

PERES, Silvia Miguel de Paula; AVILA, Ana Maria Heuminski de; SEIXAS, Sônia Regina da Cal. COVID-19 e a subjetividade no contexto das mudanças ambientais. Cuaderno Venezolano de Sociología Espacio Abierto Vol 30 N° 2 (Abril - Junio, 2021): 44-65.

PFPMCG - Programa FAPESP de Pesquisa sobre Mudanças Climáticas Globais (2020). Plano Científico Mudanças Climáticas – FAPESP 2020-2030. Disponível em: <https://fapesp.br/pfpmcg/planopfpmcg.pdf>

PINHEIRO, L.; TOKARSKI, C.; VASCONCELOS, M. Vulnerabilidades das trabalhadoras domésticas no contexto da pandemia de Covid-19 no Brasil. Brasília: Ipea, 2020. (Nota Técnica, n. 75).

PIOVESAN, F (1998). A constituição brasileira de 1988 e os tratados internacionais de proteção dos direitos humanos. In: Marcílio, M L; Pussoli, L (Coords.). Cultura dos direitos humanos. São Paulo: LTr :133-151

PNAMC - Plano Nacional de Adaptação às Mudanças Climáticas (2015). Mudanças Climáticas e Recursos Hídricos Subsídios ao Plano Nacional de Adaptação às Mudanças Climáticas. Disponível em: <https://arquivos.ana.gov.br/imprensa/noticias/20151109111952>

Mudancas Climaticas\_e\_Recursos\_Hidricos\_Subsidios\_ao\_P  
NAMC\_2015.pdf

PONTING, Clive. Uma história Verde do Mundo. Paid's Iberica Ediciones: 1995.

ROSALDO, Michelle. "O uso e o abuso da antropologia: reflexões sobre o feminismo e o entendimento intercultural. Horizontes Antropológicos, ano 1, nº1, s/l., 1995, p. 11-36.

SABESP (2020). O que são mananciais? Disponível em: <http://site.sabesp.com.br/site/interna/Default.aspx?secaoId=31>

SAMORA, R. (2014) Seca causa "prejuízo" de 30% na safra 2014 de café da Cooxupé. Disponível em: <https://economia.uol.com.br/noticias/reuters/2014/02/13/entrevista-seca-causa-prejuizo-de-30-na-safra-2014-de-cafe-da-cooxupe.htm>

SCOTT, Joan. (1995). Gênero: uma categoria útil de análise histórica. Educação e Realidade, Porto Alegre, v.20, n.2, p. 71-99.

SEIXAS, Sônia Regina da Cal; FERREIRA, Leila da Costa. (2020). Mudanças climáticas e Covid 19: perspectivas futuras para enfrentamentos de eventos extremos. Jornal da Unicamp.

SEIXAS, S. R. C.; NUNES, R. J. S. (2017). Subjectivity in a context of environmental change: opening new dialogues in mental health research. Subjectivity, 10. pp. 294-312.

SEIXAS, Sônia Regina da Cal; HOFFEL, João Luiz de Moraes; RENK, Michelle; SILVA, Benedita Nazaré da; LIMA, Fábio Bueno de. (2014) Percepção de pescadores e maricultores sobre mudanças ambientais globais, no litoral Norte Paulista, São Paulo, Brasil. Revista de Gestão Costeira Integrada / Journal of Integrated Coastal Zone Management. 2014. 14(1):51-64

SENA, A.P de; ALBUQUERQUE, F.R.B.; PEREIRA, J.B de S. A Segurança Hídrica da Bacia Hidrográfica do Rio Acaraú, Estado do Ceará. XV Simpósio de Recursos Hídricos do Nordeste, 2020.

SIENA, M.; VALENCIO, N. F. L. S. (2006). Moradias afetadas pelas chuvas: dimensões objetivas e subjetivas dos danos pelo recorte de gênero. In: III Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ambiente e Sociedade, Anais do III Encontro da ANPPAS. Brasília. v. cd. p. 1-16.

SILVA, T. D.; SILVA, S. P. (2020) Pnad Covid 19. TRABALHO, POPULAÇÃO NEGRA E PANDEMIA: NOTAS SOBRE OS PRIMEIROS RESULTADOS DA PNAD COVID-19. Brasil: Ipea, 2020 (Nota Técnica, n. 46 Disponível em:

[http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/10303/1/NT\\_46\\_Diest\\_TrabalhoPopula%  
c3%a7%  
c3%a3oNegraePandemia.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/10303/1/NT_46_Diest_TrabalhoPopula%c3%a7%c3%a3oNegraePandemia.pdf)

SILVA, J. L. da. Crônica de uma seca anunciada: a crise hídrica em Campinas – SP e seus impactos sobre as populações das bacias hidrográficas do Ribeirão Anhumas e do Rio Capivari (2012-2016). Dissertação (Mestrado) Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Centro de Ciências Exatas, Ambientais e Tecnológicas. Pós-graduação em Urbanismo. Campinas: PUC-Campinas, 2017. 169f.

SULTANA, Farhana (2014) Gendering Climate Change: Geographical Insights. *The Professional Geographer*, 66:3, 372-381, DOI: 10.1080/00330124.2013.821730

UNFCCC – UN Climate Change. (2020) Strengthened 5-year Action Plan on Gender Adopted at COP25. Disponível em: <https://unfccc.int/news/strengthened-5-year-action-plan-on-gender-adopted-at-cop25>

UN Water - United Nations Water. (2012) Statistics, graphs and maps - water and climate change. Disponível em: [http://www.unwater.org/statistics\\_clim.html](http://www.unwater.org/statistics_clim.html)

UN Women. (2016) Leveraging Co-Benefits between Gender Equality and Climate Action For Sustainable Development. Mainstreaming Gender Considerations in Climate Change Projects. Disponível em: [https://unfccc.int/files/gender\\_and\\_climate\\_change/application/pdf/leveraging\\_cobenefits.pdf](https://unfccc.int/files/gender_and_climate_change/application/pdf/leveraging_cobenefits.pdf)

UNEP - UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME/ Sabin Center for Climate Change Law at Columbia University (2015) Climate Change and Human Rights. Nairobi/Kenya and New York/USA, 56p.

UNFCCC - United Nations Framework Convention on Climate Change. (2012). Article 1 Definitions. Available at: <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/conveng.pdf>

UNHCR (2020) Agência ONU para Refugiados. A mudança climática é a crise de nosso tempo e impacto também refugiados. Disponível em: <https://www.acnur.org/portugues/2020/12/10/a-mudanca-climatica-e-a-crise-de-nosso-tempo-e-impacta-tambem-os-refugiados/>

UNHR - UNITED NATIONS HUMAN RIGHTS (2015) Understanding Human Rights and Climate Change. Submission of the Office of the High Commissioner for Human Rights to the 21st Conference of the Parties to the United Nations Framework Convention Climate Change, Available at:

<https://www.ohchr.org/Documents/Issues/ClimateChange/COP21.pdf>.

UNICEF (2017) 2,1 bilhões de pessoas não têm acesso a água potável em casa, e mais do dobro de pessoas não tem acesso a saneamento seguro. Disponível em:

<https://www.unicef.org/angola/comunicados-de-imprensa/21-bilh%C3%B5es-de-pessoas-n%C3%A3o-t%C3%AAm-acesso-%C3%A1-gua-pot%C3%A1vel-em-casa-e-mais-do-dobro>

V (formerly Eve Ensler). (2020). The Amazon is the entry door of the world': why Brazil's biodiversity crisis affects us all. Entrevista com Célia Xakriabá. Disponível em: <https://www.theguardian.com/environment/2020/aug/10/the-amazon-is-the-vagina-of-the-world-why-women-are-key-to-saving-brazils-forests-aoe>.

WHO (2014). Burden of disease from household air pollution for 2012. Retrieved from: [https://www.who.int/phe/health\\_topics/outdoorair/databases/FINAL\\_HAP\\_AAP\\_BoD\\_24March2014.pdf?ua=1](https://www.who.int/phe/health_topics/outdoorair/databases/FINAL_HAP_AAP_BoD_24March2014.pdf?ua=1)

WRI - World Resources Institute (2015). Ranking the World's Most Water-Stressed Countries in 2040. Available at: <https://www.wri.org/insights/ranking-worlds-most-water-stressed-countries-2040>

ZABANIOTOU, Anastasia. (2020) Towards gender equality in Mediterranean Engineering Schools through networking, collaborative learning, synergies and commitment to SDGs-The RMEI approach. Global Transitions 2 p. 4-15. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.glt.2019.12.001>

# OS IMPACTOS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS SOBRE A RELAÇÃO ENTRE ÁGUA E GÊNERO

*Loreley Garcia  
Amanda B. M. Fadigas*

Na segunda década do século XXI, vivemos no mundo dos grandes avanços científicos e alta tecnologia. Porém, ainda é um mundo no qual milhões de pessoas carecem de meios elementares para conseguir água potável. A cifra sobe aos bilhões se considerarmos os que não têm instalações sanitárias. No mundo, há 663 milhões de pessoas sem acesso à água potável, enquanto 2,4 bilhões de pessoas carecem de instalações sanitárias. (UN 2014; UN-Women 2016; UNICEF e WHO 2015).

Os dados revelam que mais pessoas têm acesso ao celular do que a um banheiro. No Brasil, 46% da população não tem tratamento de esgoto. Esse percentual corresponde a cerca de 100 milhões de pessoas (Instituto Trata Brasil, 2019), entretanto, 79,3% dos brasileiros têm celular (IBGE, 2020). O acesso ao saneamento aumentou entre as décadas de 1990 e 2010, mas permanece existindo uma grande disparidade regional.

Desde o final da década de 1970, inúmeros estudos acadêmicos ou realizados pelas organizações internacionais demonstram que o acesso à água e ao saneamento está fortemente vinculado à questão de gênero.

Contudo, até os anos 1990, a gestão das águas ainda era um tema ligado à hidrologia e às engenharias. A água era entendida como um recurso físico que depende dos ciclos hidrológicos e da infraestrutura para captação e distribuição, o que é um fato, mas naquela década teve início a discussão sobre o ciclo hidrossocial (Linton e Budds 2014; Budds 2008; Swyngedouw 2006). Essas novas abordagens consideram que o acesso, o controle, a gestão e o uso da água dependem tanto de fatores físicos quanto de fatores sociais, nos quais se incluem as relações de gênero e envolvem diferentes demandas e benefícios para homens e mulheres (Joshi 2015; Zwartveen et al. 2012; Seager et al. 2009; Sultana 2007; UN-Water 2006). Como veremos ao longo deste texto, essas dimensões engendradas vão acirrar-se ainda mais com as mudanças climáticas.

Percebemos uma evolução ao longo do tempo, desde a Conferência Internacional Water, Engineering and Development Centre (1971), a Conferência das Nações Unidas para a Água em Mar del Plata (1977), a Década Internacional da Água Potável e Saneamento (1981-90), a Conferência Internacional da Água e Saneamento em Dublin (1992) até a Conferência do Rio 92. No encontro de Dublin, já há explícita atenção à mulher, atribuindo-lhe um papel chave e central na provisão, na manutenção e na proteção das águas. A Agenda 21, resultante da Conferência Rio Meio Ambiente e Desenvolvimento (1992), reconhece o papel da mulher na gestão das águas (Declaração do Rio, Capítulo 18). A Década Internacional de Ação “Água para a Vida” (2005–2015) apela para a participação e o envolvimento das mulheres nos esforços relativos à água para o desenvolvimento.



Propomos pensar a água a partir da perspectiva da justiça de gênero e dos direitos da mulher. A perspectiva da WASH (*wash, sanitation and hygiene*), um acrônimo adotado pela ONU em 2007/8, Ano Internacional do Saneamento, substituiu os programas anteriores. A WASH apresenta uma agenda mais ampla, cujas metas são a saúde, o bem-estar e o desenvolvimento com justiça social. Para isso, inclui medidas que devem ser acrescentadas aos serviços de infraestrutura para atingir o objetivo final: não deixar ninguém para trás, garantir inclusão e equidade porque a desigualdade e a pobreza estão expressas na relação com a água. WASH é uma análise de gênero que mostra as diferenças entre as necessidades de saneamento para as mulheres e para os homens.

Os projetos que envolvem os corpos d'água, como rios, lagos, aquíferos, represas etc., raramente incorporam a abordagem de gênero. O Brasil não é o único, mas serve de exemplo que confirma essa afirmação. Aqui, a legislação exige uma análise dos impactos sociais e ambientais para obras como represas e construções similares, mas isso é feito de maneira insatisfatória e incompleta quando abdica da análise de gênero. As obras de infraestrutura não atendem às demandas dos usuários locais, mas os interesses políticos e empresariais são negociadas nas altas esferas, sempre inacessíveis aos pequenos gestores locais e os que serão imediatamente atingidos. Quando muito, há promessas de mitigação e compensação que ou não se concretizam, ou apresentam resultados pífios.

A transposição do rio São Francisco e a construção da usina de Belo Monte são dois exemplos da gestão das águas no país, configurando uma combinação de interesses político-eleitorais somados a desvios ou a desperdício de dinheiro público, sempre em nome do interesse nacional, para realizar

megaconstruções que não atendem às demandas dos atingidos e ignoram a diferenciação das demandas por gênero. Esses projetos são altamente masculinizados, há predominância de homens na esfera política que decide, e no corpo técnico que executa as obras. Pesquisadores (Molle et al.2009) observaram a postura dos executores dessas obras, imersos no quadro conceitual classificado como uma “missão hidráulica”, cuja opção preferencial é a construção de megaobras de infraestrutura de transferência de água, desvio dos cursos das águas, represamento de rios com barragens, usinas. Tratam de reformar a Natureza, mas criam verdadeiros desastres ambientais, como é o caso da transposição. Para os estudiosos, essa abordagem da engenharia “heroica” assenta-se sobre um discurso masculinista que enfatiza a construção, o comando e o controle sobre os cursos naturais das águas. Já as comunidades locais atingidas, os que dependem diretamente desses recursos e as mulheres, os pobres e os grupos sem poder estão sempre ausentes nas decisões (UN-Water 2008).

As mulheres são as mais atingidas. Elas têm baixa representação nos setores de gestão de água e saneamento, entre gerentes e profissionais. E, mesmo quando participam nos processos de decisão, seus interesses são desconsiderados devido a inequidades de gênero e restrições que enfrentam práticas culturais que comprometem sua participação, a falta de habilidade para falar em público e expressar pontos de vista com confiança.

Além disso, elas têm uma carga de trabalho muito grande que as impede de participar de reuniões sobre gestão das águas. As poucas experiências deixam-nas relutantes em investir tempo para participar, considerando o pouco ganho que retorna quando participam, mas não decidem. Uma das

autoras deste capítulo, em 2008, testemunhou um representante da Agência Nacional das Águas (ANA), em reunião na Secretaria de Meio Ambiente do Estado da Paraíba, sugerir que as mulheres poderiam estar representadas pelos maridos nas reuniões sobre gestão da água no semiárido. Só faltou sugerir que os maridos devessem votar por elas também. São gestores que, mesmo cientes do significado da participação delas nos projetos para atingir as metas, raramente colocam em prática essas orientações. Na verdade, opõem resistência, pois não superaram os limites do próprio machismo.

Para mulheres e meninas, a vida torna-se imensamente difícil quando inexistente suprimento de água adequado e há carência de instalações sanitárias em casa, nos espaços públicos que frequentam, como estações de trem, ônibus, mercados, escolas ou nas comunidades onde vivem. Na maioria dos países, os banheiros públicos são inadequados e podem ser locais perigosos para elas. O problema do acesso à água e a instalações sanitárias agrava-se para os que moram em favelas ou assentamentos improvisados, mas piora substancialmente quando se vive nas ruas. Mas, garantir o acesso a banheiros é um pré-requisito para a plena participação e o exercício da cidadania (Plaskow 2008). O relatório da ONU-Habitat “State of Women in Cities 2012-2013” revela que a falta de saneamento e as doenças associadas ao uso de sanitários precários atuam como barreiras para a prosperidade das mulheres (UN-Habitat 2013).

A falta de banheiros adequados nas escolas pode afastar as meninas da educação. Escolas sem banheiros ou em condições inadequadas colocam a saúde e a segurança em risco. No Brasil, até nas universidades públicas o uso dos

banheiros pode ser inviável, o que é encarado como um problema menor e que os gestores desconsideram ou ignoram.

Tabus sociais sobre a excreção e os resíduos corporais são inúmeros e provocam vergonha e nojo, além de desencorajarem discussões sobre a urgência de providências e correções para garantir a condição plena de cidadania. A oferta de WASH para as mulheres e as meninas utilizarem para si mesmas, ou como cuidadoras nas famílias e comunidades, é um dos direitos humanos, é uma peça-chave para o seu empoderamento.

Em várias culturas, existem tabus e estigmas atrelados a eventos fisiológicos, como defecação, micção e menstruação. Seriam atos que são fontes de vergonha e asco, portanto, requerem discrição. Embora os tabus afetem a todos, são as funções corporais femininas que devem estar associadas à privacidade e serem mantidas em segredo. A excreção feminina torna-se um problema quando elas carecem de banheiros em casa ou vivem em locais sem água. Se os homens podem se aliviar com relativa facilidade, para elas é muito diferente, como demonstra o estudo de Kulkarni, O'Reilly e Bhat (2017) sobre a violência e o assédio associados à falta de sanitários para as mulheres em favelas em Pune e Jaipur, Índia. Elas vivem um cotidiano tenso na busca de locais seguros para fazer as suas necessidades, pois os banheiros públicos imundos são impossíveis de usar. Ser necessário defecar sem privacidade é um suplício que piora com o assédio e o abuso que têm que suportar, vindos de homens e meninos.

A menstruação, a gravidez, o parto, o puerpério e a menopausa são processos especificamente femininos que exigem água e saneamento para garantir higiene, saúde e

bem-estar. Sem essas garantias, elas são afetadas física e psicologicamente e têm a cidadania comprometida.

Destacamos a menstruação que, desde os tempos bíblicos, está associada à impureza e à poluição e, em muitas sociedades, é motivo para segregar e separar a mulher da família, da vida comunitária e proibi-la de tocar ou preparar a comida. Além dos rituais de purificação pelos quais devem passar, a impureza deve permanecer em segredo e nem as roupas sujas podem ser vistas pelos homens. Em muitas culturas, o início da menstruação está envolto em silêncio e torna-se um problema que as adolescentes precisam manejar em condições adversas, como mostra o estudo de Rajagopal e Mathur (2017) sobre as experiências de meninas em Jaipur, Rajastão. Estes autores relatam as práticas associadas à menstruação e os muitos desafios que enfrentam, como os tabus culturais e as tradições que as excluem de várias atividades, incluindo não poder ir às aulas, o que reforça ainda mais as desigualdades de gênero.

Quando as necessidades do WASH são ignoradas, colocam-se em perigo os nascimentos para as mulheres pobres no Sul Global. Estudo da Organização Mundial de Saúde, realizado na primeira década do século XXI, estima que centenas de milhares de mortes maternas seriam evitadas se houvesse higiene (Say et al. 2014,323). Quase todas essas mortes acontecem em países em desenvolvimento e são causadas por sepses, infecções evitadas com a lavagem das mãos pelas parteiras e cuidadores. Isso demonstra a importância da WASH para além das questões técnicas porque serviços de água, saneamento e infraestrutura têm fortes impactos sociais.

Além das necessidades biológicas específicas da mulher, há que se considerar seu papel na divisão sexual do

trabalho na maioria das sociedades do mundo. Cabe a ela o bem-estar da família, a saúde e a higiene da casa e de pessoas sob seu cuidado. A pesquisa de Carter, Dietrich e Minor (2017) mostra que, durante o surto de ebola, na África Ocidental, era tarefa das mulheres cuidar dos doentes e dos mortos, incluindo a preparação dos corpos para os ritos funerários, com riscos substanciais, porque implicava lidar com fluídos corporais e sangue contaminados. Embora os agentes de saúde orientassem o contrário, a cultura da “boa” mãe e esposa exigia isso delas.

Todas essas tarefas podem se tornar extremamente penosas quando as casas não dispõem de água limpa e sanitários acessíveis. Elas despendem muito tempo na coleta da água ou cuidando de familiares acometidos por doenças causadas pela água de má qualidade. O tempo gasto com cuidados poderia ser utilizado para a educação ou atividades rentáveis, participação política e comunitária, ou, mesmo, para dormir melhor e ter algum tempo livre para o lazer. Isso beneficiaria a saúde física e psicológica da mulher.

Sem as garantias do WASH, a vida cotidiana das mulheres é afetada e as desigualdades de gênero e a subordinação são perpetuadas. Como a maior parte do trabalho feminino não é pago, nem é reconhecido como trabalho, isso compromete a dignidade e a autonomia da mulher, impedindo-a de ter acesso aos direitos econômicos, políticos, culturais e sociais usufruídos pelos homens (Sepúlveda Carmona e Donald 2014).

Desde a década de 1970, o movimento de mulheres exerce pressão sobre as organizações humanitárias e de desenvolvimento para que integrem as questões de gênero nos projetos e programas. Atrélar gênero ao desenvolvimento foi uma demanda do feminismo do Sul Global, nos anos 1980 e

1990 (Moser, 1993). Em 2017, inúmeros programas haviam incorporado essa meta, por meio da inclusão do WASH para o empoderamento da mulher, a despeito do fato do termo ter se tornado ubíquo e ter significados distorcidos.

## **A generificação da agenda ambiental**

Nas últimas duas décadas, a agenda ambiental foi reformulada e o tema das mudanças climáticas tornou-se a pauta principal. Indiscutivelmente, nas esferas governamentais e nas organizações não governamentais, as discussões passaram a ter como foco a mitigação das consequências das mudanças climáticas sobre os ecossistemas e as formas de vida no planeta. Ao mesmo tempo, em menor escala, paralelamente, há discussões sobre como evitar o aumento dessas mudanças.

A adoção da nova agenda e o domínio deste tema trouxeram um novo perfil à questão ambiental. Agora que é possível perceber claramente como o desequilíbrio do meio ambiente está afetando a vida e a economia do planeta, a busca de correções desse problema fez com que a questão ambiental adquirisse uma feição masculinizada.

MacGregor (2010) nos recorda que, em 2007, quando a Ministra do Meio Ambiente da Suécia, Gerd Latham, disse que os homens tinham maior responsabilidade que as mulheres pela crise atual, a afirmação provocou incredulidade e reações, como um artigo publicado na revista *New Scientist* que ironizava o fato de nem as questões sobre o clima escaparem da *gender war*. A despeito do tom debochado, o artigo está correto; elas não escapam mesmo.

Entretanto, o debate sobre a mudança climática não avançou o suficiente para incorporar com propriedade as questões sobre gênero. O conceito de gênero permanece ausente dos documentos políticos e relatórios de pesquisas sobre a mudança climática. A política e as ciências ambientais permanecem ignorando essa dimensão (Banerjee e Bell 2007). Mas, as mudanças climáticas apresentam sérios desafios para a política, que terá que reestruturar as instituições em todos os níveis, rearranjar as relações sociais, econômicas, espaciais e empregar todos os recursos para conseguir a regulação, mitigação e adaptação às suas consequências.

Se, por um lado, a política considera gênero um elemento estranho à discussão sobre mudanças climáticas, por outro lado, o feminismo acadêmico, por longo tempo, ignorou o tema do clima, discutindo, no máximo, sobre os impactos materiais que a mudança climática trará para as mulheres do Sul Global.

A inclusão tardia do clima na agenda feminista acadêmica, segundo MacGregor (2010), deve-se ao fato de as teóricas feministas, historicamente, verem com suspeita o ambientalismo, cuja *raison d'être* é o mundo da natureza, o que traria uma proximidade com o determinismo biológico que elas rejeitam com veemência.

A exceção seria o ecofeminismo, um ramo da teoria feminista que tem sido bastante caricaturizado por sua associação com espiritualismo e ideias essencialistas centradas nas conexões e interseções entre a dominação e a exploração histórica do ambiente pelos humanos e a opressão e a exploração da mulher pelo homem. Porém, ao rejeitarem o ecofeminismo na sua totalidade, as feministas colocaram-se à margem da discussão ambiental, perdendo oportunidades de



contribuírem com questões prementes para as sociedades no contexto das mudanças climáticas.

Mas, se agora a política terá que ser reformulada, as teorias ou assumpções também terão, pois há um forte apelo para que as relações da sociedade com a natureza sejam reconsideradas. Existem bases teóricas para uma intervenção feminista séria nas políticas ambientais globais, o que poderia oferecer elementos para uma nova perspectiva sobre gênero e natureza.

Nas pesquisas de gênero, a avaliação crítica do dualismo natureza/cultura é uma questão epistemológica fundamental. Natureza como o outro da cultura e da racionalidade, natureza como o polo oposto do urbano e moderno e natureza como a lógica que legitima as diferenças e a ordem de gênero são hierarquizações que expressam juízos de valor: o progresso social estaria baseado na emancipação da natureza e das condições naturais.

A concepção feminista das políticas ambientais encara o desafio de conceber as relações entre humanos e natureza como uma relação material, sem perpetuar o discurso da maior intimidade da mulher com a natureza.

Karen Barad (2008) discute o conceito de performatividade de Butler que considera antropocêntrico. Ela desenvolve a ideia de performatividade pós-humanista incorporando material e discursivo, social e tecnociência, humano e não humano, fatores naturais e culturais (Barad, 2008, p.126). Nesta abordagem, a matéria não é imutável ou passiva. A matéria não requer a marca de uma força externa, como a cultura ou a história, para completá-la porque a matéria está sempre pronta, numa historicidade contínua. Ou matéria refere-se à materialidade/materialização do

fenômeno, e não a uma propriedade inerente fixada, propriedade do abstrato, independentemente dos objetos existentes da física newtoniana.

Na interpretação de Barad, a oposição binária palavra/mundo é uma extensão da hierarquia cultura-sobrenatureza enraizada na modernidade europeia; a Natureza não é uma superfície passiva à espera de uma marca da cultura e nem o produto das performances culturais. A crença de que a natureza é muda e imutável e que todas as perspectivas de significância e mudança residem na cultura é uma reinscrição do dualismo natureza/cultura que as feministas contestam. Os alicerces desse dualismo comprometem o entendimento da formação da natureza e da cultura, para as feministas e para a ciência (Barad, 2008, p.139).

A autora afirma que a única coisa que parece não importar mais é a matéria. E questiona: “por que à linguagem e à cultura foram concedidas agência e historicidade próprias enquanto a matéria é caracterizada como passiva e imutável?” Uma abordagem performativa que se preze seria desaconselhada a incorporar valores antropocêntricos nas suas fundações (Barad, 2008, p.145).

## **A masculinização da Agenda Vede**

Retornando a MacGregor (2010), observa-se que, quando as mudanças climáticas passaram a ocupar a agenda ambiental, iniciou-se a masculinização da política ambiental. Os motivos são vários; o tema passou a ser discutido amplamente pelos governantes, tomadores e executores de decisões, homens, na ampla maioria. Entre as vozes

proeminentes sobre as mudanças climáticas, a jovem Greta Thurnberg é uma exceção e um símbolo da geração Z.

Um olhar sobre a história do movimento ambientalista revelará a mudança no equilíbrio da influência feminina ocorrida nesses movimentos. Nos anos 1980/90, as preocupações do ambientalismo envolviam, além da biodiversidade e ecologismo, temas como saúde e antimilitarismo, o direito aos meios de subsistência e a resistência ao que denominavam de “mal desenvolvimento” (Mies e Shiva 1993). As mulheres eram as ativistas e protestavam na linha de frente contra os mísseis da OTAN, o corte das florestas na Índia e no Canadá, as lideranças do movimento eram femininas, como a americana Lois Gibbs, a alemã Petra Kelly, a indiana Vandana Shiva, a queniana Wangari Maathai, entre muitas outras. No final da década de 1990, o foco do debate ambiental passou a ser as mudanças climáticas e tudo mudou. A mudança não se deu apenas no tema; a discussão migrou dos movimentos sociais para o interior das instituições políticas governamentais e instituições científicas. Todas são instituições ocupadas e capitaneadas majoritariamente por homens. Com esse deslocamento, mudaram também os protagonistas, fato que colocou os homens à frente do debate, na qualidade de experts, cientistas, políticos, empreendedores, comentaristas ou até celebridades. O Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas é composto, majoritariamente, por homens. Da mesma forma também são as delegações internacionais ambientais (Dankelman, 2002).

Houve uma reviravolta no discurso ambiental; o debate sobre o clima é “masculinista”, invisibiliza e aliena as mulheres e suas demandas. Foram elaborados dois discursos principais de cunho masculinista: a modernização ecológica

e a seguridade ambiental (MacGregor, 2010). As mudanças climáticas passaram a ser representadas como problema técnico-científico que requer uma solução tecnológica. A modernização ecológica, um discurso dominante no ambientalismo de gabinete, alega que os avanços tecnológicos trarão melhor performance ambiental e maior eficiência econômica (Schlosberg e Rinfret 2008: 256).

Muito além do discurso ultrapassado e politizado do desenvolvimento sustentável, a modernização ecológica investe na cooperação entre governos e empresários para resolver as questões ambientais, esferas também dominadas por homens (Hajer, 1995). Ideias como cobrança de compensação por emissão de carbono, sequestro de carbono, energias renováveis (vento, solar, ondas e geotérmico, biocombustível), sementes geneticamente modificadas e patenteamento de espécies etc. fazem parte do pacote da modernização ecológica.

As respostas às mudanças climáticas seriam resolvidas com o uso de tecnologias e equipamentos inovadores (Schlosberg e Rinfret 2008:268). Em outras palavras, a modernização ecológica sugere que os problemas ambientais criados pela sociedade industrial e tecnológica serão resolvidos com o uso de mais tecnologia. Ela sugere continuar a “fazer o que já fazemos”, com ainda mais onipotência e ameaçando intensificar as causas subjacentes das mudanças climáticas.

O outro discurso de cunho masculinista adotado pelo ambientalismo de gabinete é o da Segurança Ambiental, este ainda mais comprometedor por implicar em militarização. Para MacGregor (2010), ele está ancorado em premissas hobbesianas de que a mudança climática causará conflitos inevitáveis, devido à escassez de recursos entre e no interior

dos Estados (Homer-Dixon 1998). As mudanças climáticas são entendidas como motivo de inseguranças ambientais que exigem ação armada e militarizada (Elliott 2004). Os críticos dessa abordagem veem a securitização como impedimento à cooperação necessária para atuar no nível planetário, como propõe a modernização ecológica.

Contudo, as mudanças climáticas são entendidas como séria ameaça nacional e global, ainda pior que o terrorismo. O ambientalismo “endureceu”, nas palavras de MacGregor, devido às ameaças da ordem nacional e global que poderá produzir, além de aumentar o número de refugiados ambientais. A hipermasculinização que tomou conta do discurso ambiental propõe soluções técnicas, militares e diplomáticas muito diferentes do ambientalismo original. As campanhas contra agrotóxico, energia nuclear, contaminação tóxica, hormônios nos alimentos, pela preservação das sementes e da biodiversidade, da vida selvagem e da qualidade do ambiente no nível local, a questão da água e o ciclo hidrossocial desaparecem do cenário.

Ante o exposto, é perceptível a exclusão das mulheres das decisões e da liderança dos temas ambientais; ao mesmo tempo, as pautas que privilegiam projetos que envolvem a saúde, a qualidade de vida e os projetos voltados para futuras gerações foram retiradas da agenda (MacGregor, 2006). Em vez de olhar os problemas ambientais como problema técnico a ser reparado, as mulheres privilegiam a dimensão social da questão, o estilo de vida sustentável, o consumo ético, o cuidado com a natureza (Johnsson-Latham 2007).

Se a feminilidade hegemônica desencoraja as mulheres a penetrarem no campo das ciências duras e da matemática, quando o debate ambiental é encarado exclusivamente desta perspectiva, elas perdem o espaço que

detinham sobre a proteção ambiental. Ainda nas pegadas de MacGregor, observamos que temas como o uso da energia nuclear, que foi objeto de campanhas ferozes nos anos 1980, agora são revistos sob a alegação de que produzem baixa emissão de CO<sub>2</sub>. Até em Lovelock (1979) encontramos essa postura. Da mesma forma, o risco e as incertezas éticas que envolvem as modificações genéticas, no ambientalismo masculino de gabinete, são redimensionados sob a justificativa da necessidade alimentar e de biocombustível.

A despeito de terem sido excluídas do centro do debate, as mulheres serão as mais impactadas pelas mudanças climáticas. Haveria diferenciação de gênero tanto nas causas quanto nos efeitos das mudanças climáticas (Dankelman 2002, p.24). Elas já são as mais afetadas pela degradação ambiental, pelo papel social que ocupam como provedoras e cuidadoras, pela posição inferior que têm na hierarquia social, entre os mais pobres e vulneráveis do mundo (Buckingham-Hatfield, 2000). As mudanças climáticas só agravarão esse cenário. Até o IPCC, que não menciona “mulheres” ou “gênero” nos seus documentos, afirma que aqueles com menos recursos serão os mais vulneráveis aos impactos negativos das mudanças climáticas (Dankelman 2002, p.22).

MacGregor (2010) conclui que as dimensões culturais e simbólicas de gênero estão ausentes do debate sobre mudanças climáticas. Porém, as análises de gênero seriam muito úteis porque trazem à luz as relações de poder entre os sexos, os discursos e as construções sociais sobre feminilidade e masculinidade, e o modo como interpretamos e respondemos aos fenômenos sociais, naturais, tecnológicos, e à crise econômica ou ambiental. Pelas lentes de gênero, entendemos os processos e suas implicações, os papéis e a

posição de gênero na busca de soluções para a crise ambiental.

A masculinização da agenda ambiental encontra respaldo também no campo teórico, como discutiremos em seguida.

## **Os fundamentos teóricos da masculinização ambiental**

A ideia de Antropoceno<sup>1</sup> sugere que uma nova era geológica iniciou-se na virada do século XXI. Para Crist (2013), não é um conceito útil, muito menos um dado empírico, mas é um reforço à visão antropocêntrica de mundo.

De acordo com a autora, este neologismo fez sucesso e espalhou-se entre aqueles que se preocupam com os impactos humanos na biosfera. Porém, colocar o “antropo” em primeiro lugar traz consequências para a concepção de mundo que temos, além de conferir ao termo uma legitimidade que ele não tem.

O discurso do Antropoceno sugere a lógica de que a estratigrafia impressa pela humanidade na Terra será reconhecível pelos geólogos do futuro e se concentra em temas como o da população mundial que deverá crescer até atingir 9 ou 10 bilhões de habitantes; o crescimento econômico e a cultura do consumo que permanecerão sendo o modelo social (sem que haja consenso entre seus

---

<sup>1</sup> O termo foi criado nos anos 1980, pelo biólogo americano Eugene Stoermer e popularizado na década de 2000, por Paul Crutzen, ganhador do Nobel de Química, em 1995.

defensores) e a ideia de que vivemos num planeta domesticado que ainda tem vida selvagem intocada, ou áreas relativamente sem perturbações. Isto posto, seria hora de aposentar o catastrofismo que marcou o discurso ecológico, uma linguagem escatológica sobre destruição, depredação, violação, devastação e deterioração. O Antropoceno sugere a adoção de uma atitude/linguagem positiva em relação ao projeto de humanização do planeta, da alta tecnologia e sistemas em escala industrial, porque é isso que o futuro nos reserva. Os ajustes necessários serão realizados pelos avanços tecnológicos que fornecerão uma engenharia para moldar o clima e a própria vida. No cerne deste discurso encontra-se a ideia de que é preciso aceitar os impactos humanos no planeta porque eles seriam naturais e não a expressão da supremacia de uma espécie na ordem planetária. O caminho para a humanidade seria a adoção de uma mentalidade gerencial para administrar os sistemas naturais da Terra.

É uma ideia-chave que tenta ocultar o fato de que a espécie humana se dedicou à dominação da natureza e isso teve efeitos intencionais e inadvertidos sobre a biosfera. Para os defensores do Antropoceno, os efeitos intencionais devem ser racionalizados e manejados sustentavelmente; já os efeitos inadvertidos e negativos seriam tecnicamente mitigados, ou seja, o legado histórico da dominação humana não é colocado sob escrutínio, tampouco se vislumbra a sua abolição (Crist, 2013). A história da humanidade, a aventura humana na Terra, se traduziria na trajetória do empreendimento humano prevalecendo sobre todo o resto. Não basta a conquista geográfica. Agora, até a era geológica seria produto do humano e, com isso, o antropos eleva-se acima do reino animal; implicitamente, torna-se um não animal.



No futuro desenhado pelo Antropoceno, as futuras gerações estariam aptas a prevenir a nova glaciação acrescentando gases estufas artificiais na atmosfera, como a liberação de CO<sub>2</sub> artificial, por exemplo. O antropos adquiriria um status idêntico ao da própria Natureza, com o poder de produzir os processos que lhe são próprios. Imbuído das grandes forças da natureza, elemental, força geológica e morfológica, ele reforma o planeta em escala geológica (Crist, 2013).

A banalidade da Era do Homem, o Antropoceno, é uma ode ao especismo e ao antropocentrismo. Olvida os processos biológicos e geológicos fundamentais que não conseguem domesticar ou controlar.

A proposta para o futuro é fazer mais do que já fazemos e aumentar a dose de intervenção nos processos naturais. Fazem parte do repertório do novo mundo a energia verde, o desenvolvimento econômico para todos, a produção de um planeta ajardinado e o florescimento de uma noosfera global. Não estaríamos destruindo o planeta, mas transformando, reformatando, alterando a biosfera, criando um ecossistema e biomas antropogênicos. Fora isso não haveria saída, não haveria perspectiva para além das mudanças antropogênicas na biosfera.

Não se trata de devastação ou impacto; estamos “mudando o mundo” até que a Terra se torne um espaço operacional seguro para que a humanidade possa manipular a seu gosto (Crist,2013). Ou, como coloca Paul Crutzen (2006), “precisamos de um planeta inteligente na era do Homem”. O planeta Terra, com toda a sua singularidade e unicidade, estaria reduzido a uma base de recursos, capital natural e serviços ecológicos. Mas, a Terra é um planeta vivo, pulsante,

selvagem, transbordando de abundância e criatividade e não se deixa domar facilmente.

A transição entre as eras geológicas é marcada por extinção em massa. A evidência mais forte que deixamos, o Holoceno, é o estado atual da biodiversidade (Steffen,2010). A estratégia do discurso do Antropoceno é comprovar como o impacto humano deixou uma marca indelével na bioestratigrafia, na quimiotratigrafia e na litografia da Terra. Essa necessidade não é nova. Em Hannah Arendt (2007), o humano percebe a sua condição de ser mortal frente à imortalidade do mundo e sente a necessidade de deixar uma marca no mundo para imortalizar-se. No caso, a marca desejada pela inveja de Caim só foi capaz de produzir a mortalidade do mundo, sem, contudo, conferir imortalidade ao humano.

O conceito do Antropoceno cristaliza o domínio humano. É um discurso profundamente preocupado com a "civilização de risco", levando a crer que a humanização da Terra seria uma realidade, o que é altamente contestável, parcialmente reversível e digno de resistência porque essa proposta não seduz e temos outros caminhos para construir o mundo do futuro.

Crist (2013), ao recusar o Antropoceno, sugere um envolvimento integral na ideia de Thomas Berry (1999), o "Ecozoico", um conceito que abraça a comunidade viva integral da Terra, que vê a história humana acontecer em conjunto com a história natural em reinos desconhecidos de beleza, diversidade, abundância e liberdade. *The human is neither an addendum nor an intrusion into the universe. We are quintessentially integral with the universe* (BERRY, 1999, p. 32).

O Ecozoico pressupõe a integração dentro de um organismo, um ecossistema, uma biorregião ou uma comunidade. Ser integral implica trabalhar junto harmoniosamente, melhorar e complementar uns aos outros, apoiar o florescimento mútuo, respeitar identidades distintas e limites e experimentar a união na diversidade. Por meio da conexão ecológica, da mudança evolutiva, a natureza selvagem gera diversidade, abundância, complexidade e ambientes. O objetivo é integrar o humano na biosfera, de onde ele nunca saiu, mesmo que a sua percepção distorcida não dê conta disso. Ele é parte dessa natureza.

Se o sonho do Antropoceno é evitar a escassez para os 10 bilhões de humanos, vivendo num planeta jardim inteligente, isso se realizaria ao custo de outras formas de escassez, manifestas em outros lugares — em paisagens homogêneas, mares esvaziados, fome e extinções de outras espécies. Um mundo construído com árvores artificiais ou florestas de interiores, um mundo estilo Dubai, um paraíso *fake* como o gelo plantado nas areias do deserto.

O ambientalismo de gabinete bebeu na fonte do Antropoceno. Masculinismo e tecnologização do planeta, segurança ambiental e modernização ecológica estão perfeitamente afinados com os planos do Antropoceno. Na França, foi construído um trem de vidro em cujas paredes projetam imagens ao longo da viagem; elas substituem as paisagens naturais. É esse o mundo do Antropoceno, o mundo do simulacro, o mundo virtual da natureza deformada, pobre e sem vida.

Entretanto, podemos recusar a relação da masculinização tóxica com Terra, o descolamento e o desapego com a nossa morada planetária. Os homens e as mulheres com aderência ao planeta podem e devem

desindustrializar nossa relação com a terra, os mares e os animais, garantir que as gerações futuras possam despertar o sentimento atávico e experimentar a grandeza da Natureza. Ao nos tornarmos integrais, protejamos a Terra protegendo a nós mesmos; com nossos pensamentos criamos uma noosfera que retroalimenta a vida na Terra, ao mesmo tempo que dela se alimenta e retorna a nós sob a forma de explosão de Vida.

### **As novas dimensões da água, Gênero e Mudança Climática**

De acordo com Sultana (2018), as mudanças climáticas estão exacerbando a insegurança global da água com consequências significantes para os gêneros. Mudanças na disponibilidade de água, acesso, escassez e seguridade definem os modos como indivíduos, comunidades e países enfrentam as mudanças climáticas existentes e as que estão previstas.

Como já mencionado, essa autora também ressalta a importância da interseccionalidade, as formas como os diferentes grupos sociais serão impactados pelas mudanças climáticas, como irão experienciar e responder a elas. Isso fica evidente no que tange às tarefas produtivas e reprodutivas, pois as mudanças climáticas devem exacerbar a degradação ecológica e os desastres naturais e, com isso, vão transformar a geografia da água para os gêneros.

Há consenso, entre os estudiosos, com relação ao fato de que as mudanças climáticas antropogênicas têm efeitos e impactos incertos. Porém, poucas pesquisas investigam as formas como o gênero é um fator chave nos impactos, na

adaptação e na mitigação dos efeitos na imensa produção sobre o tema. Embora as mudanças climáticas sejam encaradas como um problema global que atinge a toda humanidade, a heterogeneidade das manifestações, dos impactos e das respostas deve ser cuidadosamente considerada.

Sultana (2018) alerta que a experiência dos homens e mulheres é diferente, como também será o entendimento sobre os efeitos das mudanças, a adaptação e as respostas. A previsão é a de que as mudanças climáticas aumentarão as vulnerabilidades de gênero e vão demonstrar as diferentes habilidades para lidar com elas em múltiplas frentes.

Mesmo se afetarem os pobres, no Sul Global, de maneira uniforme, ainda haverá um elemento complicador que reside nas relações de gênero intersectadas com outras diferenças. Isso tem implicações para a sobrevivência, a subsistência, a pobreza e as relações sociais de poder que podem ter resultados só percebidos a partir de recortes de gênero, ou de como as mudanças climáticas vão comprometer as oportunidades, as vulnerabilidades, as dificuldades e a sobrevivência para cada grupo.

O slogan “Não há justiça climática sem justiça de gênero” tornou-se popular desde a COP de Bali, em 2007, chamando a atenção para o fato de que as mudanças climáticas são engendradas nos seus impactos, mitigações, adaptação e processos políticos.

Os estudos ainda incipientes demonstram que há diferença de gênero na percepção, na resposta, nas prioridades, nas habilidades e nas preferências nas formas como as mudanças climáticas são entendidas, na mitigação e na adaptação (Dankelman 2002, 2010; Denton 2002; Masika

2002; Nelson et al. 2002; Brody et al. 2008; Terry 2009; Agostine e Lizarde 2012). As teóricas feministas têm muito a contribuir nesse debate, explicando a tessitura que entrelaça espaço, local e identidades, e experiências vividas estão intersectadas aos processos e relações sociais.

Demetriades e Esplen (2008) e Nelson e Stathers (2009) destacam a importância de não reproduzir a narrativa da mulher, simultaneamente, como uma vítima e provedora de soluções, aumentando seu fardo além dos papéis de cuidadora de tudo e todos (Arora-Jonsson 2011).

Para Dankelman (2010), é importante pensar a mulher como um grupo e o gênero como uma construção, mas atentar para as experiências da mulher e inseri-las nos debates sobre mudanças climáticas. Isso é estrategicamente importante, além de revelar como as masculinidades e as feminilidades são construídas, negociadas, alteradas e transformadas nos processos de mudanças climáticas

Apesar da importância de garantir equidade e inclusão, é fundamental não romantizar a mulher, seu conhecimento ou participação nos planos de mitigação e adaptação às mudanças climáticas, mas deve-se reconhecer seu papel, responsabilidades, restrições e oportunidades.

A análise da vulnerabilidade de gênero também demonstra diferenças entre homens e mulheres na forma de responder e lidar por meio de categorias sociais (Enarson e Morrow 1998; Fordham 1999, 2003; Enarson e Fordham 2001). Vulnerabilidade não é o mesmo que pobreza. Ela é contextual e é impulsionada quando combina riscos, habilidades e susceptibilidades a diferentes formas de perigo. Vulnerabilidades ligam-se a fatores físicos, sociais, atitudes e devem ser consideradas nas políticas ecológicas globais para

o desenvolvimento (Wisner et al. 2004). A inequidade de gênero, as normas e as restrições que existem em muitas partes do mundo constituem vulnerabilidades que colocam mulheres e meninas em grandes riscos físicos e sociais.

É preciso considerar que mulheres e homens não são vítimas passivas das mudanças climáticas, mas dispõem de estratégias e mecanismos para lidar com as transformações que virão (Dankelman et al. 2008). Elas já encaram as mudanças do clima e os eventos hidrológicos que afetam seu cotidiano e formas de subsistência, e frequentemente mostram-se capazes de articular o que precisam. Porém, embora essas estratégias já sejam identificadas, ainda não garantem que haja uma adaptação a longo prazo (Wisner 2010).

As adaptações às mudanças climáticas podem reforçar as inequidades de gênero e as marginalizações. Há que se considerar que as mulheres têm menos acesso a créditos, mercados, tecnologia ou determinadas habilidades não disponíveis para elas, devido a restrições ligadas a fatores culturais e sociais.

O conhecimento de gênero sobre água, agricultura, florestas e mitigação de desastres pode ser utilizado para a adaptação em diferentes localidades, mas a experiência revela que, mesmo possuidoras desse sistema de conhecimento, elas não se engajam na execução ou decisões sobre as políticas para adaptação. Sultana (2009) observa que a falta de envolvimento nas decisões públicas permanece, e as mulheres são marginalizadas e silenciadas nesses projetos. Portanto, evocar a comunidade a participar, não necessariamente inclui os marginalizados ou produz mais equidade.

As adaptações a mudanças climáticas podem não ter sucesso se se mantiverem as restrições estruturais que comprometem a equidade de gênero. As soluções para adaptação que se baseiam na lógica do mercado e do tecnocentrismo, sem levar em conta as diferenças de gênero, podem afetar a parcela mais pobre, particularmente as mulheres. As políticas para adaptação às mudanças climáticas precisam incluir justiça, cuidado e equidade para serem bem-sucedidas (Hemmati e Rohr 2009; Seager 2009).

Decisões políticas que se fundamentam na lógica androcêntrica dos grandes projetos de infraestrutura, como a construção de megabarragens ou a privatização do abastecimento de água em escala global, ignoram ou desdenham do fato de estar comprometendo o abastecimento de água para mulheres e a agricultura de subsistência. São soluções que podem dificultar ainda mais a faina pela água, que fica cada vez mais distante quando as nascentes secam, e aumentar a carga de trabalho na busca da fonte de água mais próxima.

Apesar de os estudos e projetos, há mais de 30 anos, destacarem o papel crucial da mulher na sustentabilidade do uso da água e recursos hídricos, a sua desvantagem ao acesso à água e à terra permanece, as barreiras étnicas as enxotam do acesso aos poços e nascentes (Bennett e Zwartveen, 2005; Joshi e Fawcett, 2005), mas as barreiras culturais e sociais as enxotam dos projetos e da participação efetiva na solução dos problemas que a todos afetam.



## Mulheres, oceano e ambientes costeiros

Apenas no final do século XX, outras águas passaram a estar no centro da agenda ambiental. Desta vez, o oceano passou a assumir o protagonismo na pauta das mudanças climáticas. Em 2014, o quinto relatório do *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) passou a incorporar de forma mais consistente os efeitos das mudanças climáticas no oceano. O IPCC nomeia a importância de adotar uma estratégia que considere “todo o oceano”, além de ressaltar que as mudanças no oceano têm causa antropogênica (IPCC 2014).

Já em 2015, foi definida a Agenda 2030 e os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Neles, o oceano ganha destaque com o ODS 14, no qual se destaca a necessidade de assumir um compromisso em prol da conservação e do uso sustentável do oceano, dos mares e dos recursos marinhos. Em 2016, o relatório conhecido como *World Ocean Assessment I*, logo em seu início, colocou em contexto que 97% de toda a água do planeta são compostos pelo oceano. Esse dado, que parece tão primário, teve a função de recordar a importância de proteger o oceano não só pela sua dimensão, mas também por sua função vital na Terra (UN 2016).

A partir de então, foi ganhando forma o ciclo de reconhecimento e inclusão do oceano nas discussões sobre as mudanças climáticas. Se, num primeiro momento, se considerou apenas a função ambiental dos oceanos, especialmente sua grande relevância como reguladores climáticos, atualmente se entende, inclusive, que as mudanças climáticas ameaçam à *Blue Economy*, aquela gerada e

sustentada pelo oceano. As Organizações das Nações Unidas estimam que a economia azul movimentará cerca de 3 a 6 trilhões de dólares ao ano (World Bank Group 2017).

Quando se fala nos impactos das mudanças climáticas no oceano, possivelmente, o aumento do nível do mar seja o mais conhecido, já que conseguiu superar a barreira da ciência e, atualmente, tem ampla repercussão na mídia e, até mesmo, no senso comum. Porém, o oceano sofre outros efeitos de igual importância, mas ainda pouco discutidos, como a migração de peixes, a diminuição e a extinção de espécies autóctones da biodiversidade marinha, a degradação dos recifes de coral e manguezais e o aumento da salinidade em rios e lençóis freáticos das zonas úmidas costeiras (Rasmussen et al. 2013). Assim, a ameaça ao oceano repercute de modo direto sobre o meio de vida de milhares de pessoas ao redor do mundo.

A zona costeira é um relevante espaço de interação socioambiental. No oceano é possível encontrar exemplos de como há diversos grupos sociais que têm forte dependência do equilíbrio ambiental do oceano, especialmente aquelas vinculadas ao mundo da pesca. Porém, a forma como as mudanças climáticas afetam o oceano não impactará as pessoas que deles dependem no mesmo nível e da mesma forma. Chegado a este ponto, é indubitável afirmar que as mulheres envolvidas nas atividades pesqueiras compõem um dos grupos mais vulneráveis.

A maior exposição de grupos de mulheres às mudanças climáticas é uma consequência da desigualdade de gênero, que também atinge as atividades da pesca. Há de se considerar que o mundo da pesca é fortemente masculino e às mulheres só resta ocupar aqueles lugares culturalmente entendidos como menos importantes. Esse fenômeno se

reproduz tanto nos países desenvolvidos como naqueles em desenvolvimento.

No entanto, não é a mesma coisa enfrentar as mudanças climáticas sendo uma mulher na pesca no Norte Global ou no Sul Global. Além disso, não é o mesmo enfrentar as mudanças climáticas quando há outros fatores que vão além do gênero, como classe, raça, casta, idade ou religião.

Apesar da invisibilidade das mulheres na pesca, cada vez mais, a literatura mostra que elas têm estado historicamente envolvidas nesta atividade em todo o mundo (Graziano et al. 2018; Harper et al. 2013). Por vezes, suas atividades são desenvolvidas na terra, como na manufatura e no conserto de redes, na venda e no processamento de pescados. Mas, elas também praticam atividades ligadas à pesca marítima, assim como a mariscagem, a aquicultura, a coleta de caranguejos e outros crustáceos, e, em menor medida, a pesca em alto mar. Essas atividades podem ser feitas em duas escalas, na industrial e na pesca artesanal.

Na escala industrial há menor presença das mulheres. Esta categoria de pesca tem sido reincidentemente associada a uma das principais causas de esgotamento dos estoques pesqueiros, devido ao uso abusivo de técnicas agressivas ao oceano, como a pesca de arrasto. Além disso, a comercialização atende de forma estrita à demanda do mercado internacional e rara vez leva em conta a origem e o modo de extração dos recursos pesqueiros.

Por outro lado, a pesca artesanal tem características específicas que favorecem uma maior presença das mulheres. Frequentemente, o conhecimento sobre essas atividades é transmitido através das gerações entre as mulheres, quase

sempre as matriarcas. Por não depender, necessariamente, de barcos ou outras ferramentas, é possível identificar uma maior diversidade de técnicas de pesca, por vezes inventadas pelas próprias mulheres e espalhadas como uma tecnologia social.

Além disso, essas práticas têm uma forma específica de apropriação da natureza e contato com o oceano, já que as técnicas são adaptadas às características autóctones das espécies marinhas e do meio ambiente costeiro local. Finalmente, não podemos deixar de mencionar que sua comercialização se dá em âmbito local e, algumas vezes, dispensa a figura do atravessador (Cissé et al. 2015).

Em outro aspecto, as práticas de pesca artesanal realizadas pelas mulheres diferem de acordo com o contexto socioeconômico e cultural. Nos países em desenvolvimento, esta é uma importante atividade de subsistência para garantir a segurança alimentar das famílias (Harper et al. 2013), enquanto nos países desenvolvidos foi profissionalizada e afirmada como uma atividade produtiva relevante (Zhao et al. 2013).

Assim, a pesca artesanal se configura como uma categoria ao alcance das mulheres, favorece sua subsistência e as vincula de modo estreito ao oceano. É necessário insistir neste último ponto, pois raramente as mulheres são vistas como gestoras e profundas conhecedoras do meio marinho. Sua relação com a pesca, por vezes, supera a estrita visão da subsistência ou do comércio. Quando há mulheres na pesca em uma determinada zona costeira, podemos ter a certeza de que ali reside uma espécie de biblioteca dos mares e do oceano.

Seus amplos conhecimentos vão desde a biodiversidade marinha, a qualidade da água, as correntes marítimas, o regime das chuvas e ventos, o comportamento das marés, a temperatura da água, o comportamento dos estuários e das zonas de mangue, o aumento do nível do mar ou a situação das praias. Todo esse conhecimento tem sido sistematicamente ignorado na elaboração de políticas voltadas ao combate às mudanças climáticas, quando, paradoxalmente, são precisamente as mulheres vinculadas à pesca artesanal as mais ameaçadas pelas mudanças climáticas no oceano.

A presença de mulheres na pesca continua subestimada. Sua situação no mundo é uma narrativa que fala de exclusão, abandono e até pobreza. Bennet (2005) e Harper et al. (2013) discutem a falta de informação sobre as relações de gênero no setor pesqueiro e como elas são impactadas pelas mudanças socioambientais. Qualquer mudança na produtividade dos recursos pesqueiros colocaria em risco a autonomia de milhões de mulheres, assim como sua vinculação estreita com o oceano.

Os principais impactos das mudanças climáticas no oceano e nas zonas costeiras podem afetar as mulheres de modo direto ou indireto. No primeiro caso, os impactos diretos se relacionam com o constante aumento da temperatura das águas, a acidificação do oceano, o incremento das marés vermelhas, as mudanças nos níveis de chuva e o aumento das enchentes que afetam as zonas estuarinas, entre outros. Esse tipo de impacto repercute na redução dos estoques de recursos pesqueiros, com forte consequência para a mariscagem, categoria de pesca realizada quase que exclusivamente pelas mulheres, mas também em outras categorias de pesca, assim como na diminuição de

atividade no processamento e na comercialização do pescado (Narita et al. 2012).

Neste cenário, a base econômica dessas mulheres e sua segurança alimentar se veem absolutamente alteradas. Isso se deve ao fato de elas encontrarem menos possibilidades em outras categorias de pesca, especialmente aquelas realizadas em alto mar, mas também fora deste universo pesqueiro, já que, geralmente, não foram escolarizadas e/ou preparadas para viver em outras circunstâncias que não nas suas comunidades. Portanto, as mulheres são muito mais dependentes dos meios de subsistência baseados em recursos pesqueiros específicos e locais, além de estarem fortemente condicionadas à falta de mobilidade (Dasgupta et al. 2017).

Já nos impactos indiretos das mudanças climáticas, as consequências para as mulheres se dão de modo mais amplo. Com o aumento do nível do mar, as inundações costeiras, as tempestades e os furacões, e uma maior dificuldade no acesso à água potável, haverá uma maior tendência de que a zona costeira se torne uma zona anecúmena e, portanto, menos favorável para a permanência das mulheres nesses territórios. Como consequência, as mulheres nestas zonas estarão ainda mais vulneráveis à pobreza, à exclusão social e à migração forçada, o que reforçará, portanto, a desigualdade de gênero (Akinsemolu e Olukoya 2020; Atuoye et al. 2021; Garai 2016).

Contudo, as graves consequências das mudanças climáticas para as mulheres, ao mesmo tempo estimulam o surgimento do movimento de mulheres que mobiliza ações cidadãs e exigem respostas dos governos, fomenta a ética do cuidado e pratica a sororidade. Sem reconhecimento e poder de decisão, as mulheres enfrentarão sérios obstáculos para promover um novo modelo de gestão sustentável do oceano

com base em seu conhecimento e experiência , mas também para fazer frente às mudanças climáticas. Portanto, as mulheres são essenciais nesse processo de resiliência, pois acumulam amplo conhecimento sobre o meio ambiente e estão muito comprometidas com o monitoramento da qualidade dessas águas.

Esse contexto nos remete à necessidade de observar o tipo de interação das mulheres com o oceano, o tipo de recursos que administram, os conhecimentos adquiridos por elas em sua experiência com o oceano, como as mudanças climáticas podem afetá-las nos distintos oceanos do planeta e, finalmente, entender como elas podem responder a essas mudanças. Dessa forma, se faz urgente a priorização das mulheres nas diferentes esferas de decisão institucional, para que não persistam na condição de sub-representadas.

## **Referências**

Agostine A, Lizarde R. (2012) Gender and climate justice. *Development* 55(1):90–95

Akinsemolu, A. A. e Olukoya, O. A. P. (2020) The vulnerability of women to climate change in coastal regions of Nigeria: A case of the Ilaje community in Ondo State. *Journal of Cleaner Production*, 246: 119015. DOI: 10.1016/j.jclepro.2019.119015

Arendt, H. (2007) *A condição humana*. 10 ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária.

Arora-Jonsson S. (2011) Virtue and vulnerability: discourses on women, gender and climate change. *Glob Environ Chang* 21(2):744–751

Atuoye, K. N., Luginaah, I., Hambati, H., Campbell, G. (2021) Who are the losers? Gendered-migration, climate change, and the impact of large-scale land acquisitions on food security in coastal Tanzania. *Land Use Policy*, 101, n. August 2020: 105154. DOI: 10.1016/j.landusepol.2020.105154

Barat, K. (2008) Posthumanist Performativity: Toward an Understanding of How Matter Comes to Matter. *Signs: Journal of Women in Culture and Society*, v. 28, n. 3, pp.801-831.

Banerjee, D. and Bell, M. (2007). Ecogender: locating gender in the environmental social sciences. *Society and Natural Resources*, 20: 3–19.

Bennet, E. Gender, fisheries and development (2005) *Marine Policy*, 29: 451–459. DOI: 10.1016/j.marpol.2004.07.003

Berry, T. (1999) *The Great Work: Our Way Into the Future*. New York: Harmony/Bell Tower.

Brody A, Demetriades J., Esplen E. (2008) Gender and climate change: mapping the linkages: a coping study on knowledge and caps. BRIDGE, Institute of Development Studies, University of Sussex, Brighton.

Budds, J. (2008). ‘Whose scarcity? The hydrosocial cycle and the changing waterscape of La Ligua River Basin, Chile’. In *Contentious Geographies: Environmental Knowledge, Meaning, Scale*. Goodman, M.K., Boykoff, M.T. and Evered, K.T. (eds.). Ashgate, Surrey, 59–78 <http://oro.open.ac.uk/17633/>

Buckingham-Hatfield, S. (2000) *Gender and Environment*. London: Routledge.

Carter, S., Dietrich, L. e Olive, M. (2017) Mainstreaming gender in WASH: lessons learned from Oxfam’s experience of Ebola, *Gender & Development*, 25:2, 205-220, DOI: 10.1080/13552074.2017.1339473



- Cissé, A. A., Doyen, L., Blanchard, F., Béné, C., Péreau, J.-C. (2015) Ecoviability for small-scale fisheries in the context of food security constraints. *Ecological Economics*, 119: 39–52. DOI: 10.1016/j.ecolecon.2015.02.005
- Crist, E. (2013) On the Poverty of Our Nomenclature. *Environmental Humanities*, vol. 3, 2013, pp. 129-147
- Crutzen, P. (2006) Albedo Enhancement of Stratospheric Sulfur Injections: A Contribution to Resolve a Policy Dilemma? *Climate Change* 77: 211-219
- Dankelman, I. (2002). Climate change: learning from gender analysis and women's experience of organizing for sustainable development. *Gender and Development*, 10(2): 21–29.
- Dankelman I (2010) Gender and climate change: an introduction. Earthscan, London
- Dasgupta, S., Huq, M., Mustafa, M.G., Sobhan, M. I., Wheeler, D. (2017) The Impact of Aquatic Salinization on Fish Habitats and Poor Communities in a Changing Climate: Evidence from Southwest Coastal Bangladesh. *Ecological Economics*, 139: 128–139. DOI: 10.1016/j.ecolecon.2017.04.009
- Demetriades J., Esplen E. (2008) The gender dimensions of poverty and climate change adaptation. *IDS Bull* 39:24–31
- Denton F. (2002) Climate change vulnerability, impacts, and adaptation: why does gender matter? *Gen Dev* 10(2):10–20
- Elliott, L. (2004). *The Global Politics of the Environment*, 2nd edn, London: Macmillan.
- Enarson E., Morrow B. (1998) *The gendered terrain of disaster: through women's eyes*. Praeger, Westport.
- Enarson E., Fordham M. (2001) From women's needs to women's rights in disasters. *Environmental Hazards* 3:133–136.

Fordham, M. (1999) The intersection of gender and social class in disaster: balancing resilience and vulnerability. *Int J Mass Emerg Disasters* 17(1):15–36

Fordham, M. (2003) Gender, disaster and development: the necessity for integration. In: Pelling M (ed) *Natural disasters and development in a globalizing world*. Routledge, London/New York, pp 57–74

Garai, J. (2016) Gender specific vulnerability in climate change and possible sustainable livelihoods of coastal people. A case from Bangladesh. *Journal of Integrated Coastal Zone Management*, 16 (1): 79–88. 10.5894/rgci656

Graziano, K.; Pollnac, R.; Christie, P. (2018) Wading past assumptions: Gender dimensions of climate change adaptation in coastal communities of the Philippines. *Ocean and Coastal Management*, 162 (August 2018): 24–33. DOI: 10.1016/j.ocecoaman.2018.01.029

Hajer, M. (1995) *The Politics of Environmental Discourse: Ecological Modernization and the Policy Process*, Oxford: Oxford University Press.

Harper, S., Zeller, D. Hauzer, M., Pauly, D., Sumaila, U.R. (2013) Women and fisheries Contribution to food security and local economies. *Marine Policy* (39): 56–63. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2012.10.018>

Hemmati M., Rohr U. (2009) Engendering the climate-change negotiations: experiences, challenges, and steps forward. *Gen Dev* 17(1):19–32

Homer-Dixon, T.F. (1999) *Environment, Scarcity, and Violence*, Princeton, NJ: Princeton University Press.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2020). [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)

Instituto Trata Brasil (2019). [www.tratabrasil.org.br](http://www.tratabrasil.org.br)

IPCC. Climate change 2014: Synthesis Report. Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation: Special Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Geneva. [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/05/SYR\\_AR5\\_FINAL\\_full\\_wcover.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/05/SYR_AR5_FINAL_full_wcover.pdf)

Johnsson-Latham, G. (2007). A study on gender equality as a prerequisite for sustainable development. What we know about the extent to which women globally live in a more sustainable way than men, leave a smaller ecological footprint and cause less climate change. Report to the Environment Advisory Council, Ministry of the Environment, Sweden.

Joshi, D. J., Morgan e Fawcett, B. (2005), Sanitation for the Urban Poor: Whose Choice, Theirs or Ours? unpublished research report prepared for DFID, downloadable from <http://www.dfid.gov.uk/r4d/PDF/Outputs/Water/R8028-FTR.pdf>, 202 pages.

Joshi, D. (2015). Like water for justice. *Geoforum* 61, 111-121 <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0016718515000640>

Kulkarni, S., O'Reilly K. e Bhat, S. (2017) No relief: lived experiences of inadequate sanitation access of poor urban women in India, *Gender & Development*, 25:2, 167-183, DOI: 10.1080/13552074.2017.1331531

Linton, J., Budds, J. (2014). 'The hydrosocial cycle: Defining and mobilizing a relational-dialectical approach to water'. *Geoforum* 57, 170-180. doi: 10.1016/j.geoforum.2013.10.008 <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0016718513002327>

- Lovelock, J. (1979) *Gaia: um novo olhar sobre a vida na Terra*. Lisboa: Edições 70.
- MacGregor, S. (2006) *Beyond Mothering Earth: Ecological Citizenship and the Politics of Care*. Vancouver: University of British Columbia Press.
- MacGregor, S. (2010) ‘Gender and climate change’: from impacts to discourses, *Journal of the Indian Ocean Region*, 6:2, 223-238, DOI: 10.1080/19480881.2010.53666
- MacGregor, S. (2010 b) “A stranger silence still: the need for feminist social research on climate change”. In *Nature, Society and Environmental Crisis*, Edited by: Carter, B. and Charles, N. 124–140. Oxford: Wiley-Blackwell
- Masika, R. (2002) *Gender, development and climate change*. Oxfam, Oxford
- Mies, M. e Shiva, V. 1993. *Ecofeminism*, London: Zed Books.
- Molle, F., Mollinga, P. e Wester, P. (2009). ‘Hydraulic bureaucracies and the hydraulic mission: Flows of water, flows of power’. *Water Alternatives* 2(3), 328-349 <http://www.water-alternatives.org/index.php/allabs/65-a2-3-3/f>
- Moser, C. (1993) *Gender Planning and Development: Theory, Practice and Training*, London New York: Routledge
- Narita, D.; Rehdanz, K.; Tol, R. S. J. (2012) Economic costs of ocean acidification: A look into the impacts on global shellfish production. *Climatic Change*, 113 (3–4): 1049–1063. DOI: 10.1007/s10584-011-0383-3
- Nelson V, Meadows K, Cannon T, Morton J, Martin A (2002) Uncertain predictions, invisible impacts, and the need to mainstream gender in climate change adaptations. *Gend Dev* 10(2):51–59

Nelson V, Stathers T (2009) Resilience, power, culture, and climate: a case study from semi-arid Tanzania, and new research directions. *Gend Dev* 17(1):81–94

Plaskow, J. (2008). ‘Embodiment, elimination, and the role of toilets in struggles for social justice’. *CrossCurrents* 58(1), 51-64. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1939-3881.2008.00004.x>

Rajagopal, S. e Mathur, K. (2017) ‘Breaking the silence around menstruation’: experiences of adolescent girls in an urban setting in India, *Gender & Development*, 25:2, 303-317, DOI: 10.1080/13552074.2017.1335451

Rasmussen, P., Sonnenborg, T. O., Goncear, G., Hinsby, K. (2013) Assessing impacts of climate change, sea level rise, and drainage canals on saltwater intrusion to coastal aquifer. *Hydrology and Earth System Sciences* 17(1): 421–443. DOI: 10.5194/hess-17-421-2013

Say, L et al. (2014) ‘Global Causes of maternal death: a WHO systematic analysis’, *The Lancet* 2(6): e323–e333

Seager, J. (1993) *Earth Follies: Coming to Feminist Terms with the Global Environmental Crisis*, New York: Routledge. [Google Scholar]

Seager, J. (2000) Commentary: the 6-billionth baby: designated green scapegoat. *Environment and Planning A*, 32: 1711–1714.

Seager, J., Robinson, K., van der Schaaf, C. and Gabizon, S. (2009). *Gender-Disaggregated Data on Water and Sanitation*. UN Division of Economic and Social Affairs, New York, NY [http://www.unwater.org/downloads/EGM\\_report.pdf](http://www.unwater.org/downloads/EGM_report.pdf)

Sepúlveda, C., Donald, M. (2014) ‘What does care have to do with human rights? Analysing the impact on women’s rights and gender equality’, *Gender & Development* 22(3): 441–57

Schlosberg, D. e Rinfret, S. (2008) Ecological modernisation, American style. *Environmental Politics*, 17(2): 254–275.

Steffen, Will. TEDxCanberra: “The Anthropocene.” Online

Sultana, F. (2007). ‘Water, water everywhere, but not a drop to drink: Pani politics (water politics) in rural Bangladesh’. *International Feminist Journal of Politics* 9(4), 494-502. doi: 10.1080/14616740701607994  
<http://dx.doi.org/10.1080/14616740701607994>

Sultana F. (2009) Community and participation in water resources management: gendering and naturing development debates from Bangladesh. *Trans Inst Br Geogr* 34(3):346–363

Sultana F. (2009a) Fluid lives: subjectivity, gender and water management in Bangladesh. *Gender Place Culture* 16(4):427–444

Sultana F. (2018) Gender and Water in a Changing Climate: Challenges and Opportunities, In: C. Fröhlich et al. (eds.), *Water Security Across the Gender Divide*. Cham: Springer International Publishing.

Swyngedouw, E. (2006). *Power, Water and Money: Exploring the Nexus*. Human Development Report Office (HDRO), United Nations Development Programme (UNDP), New York, NY  
<http://hdr.undp.org/sites/default/files/swyngedouw.pdf>

Terry G. (2009) No climate justice without gender justice: an overview of the issues. *Gender & Development* 17(1):5–18

UN (2014). International decade for action ‘water for life’ 2005-2015: Access to sanitation. United Nations  
<http://www.un.org/waterforlifedecade/sanitation.shtml>

UN (2016) The First Global Integrated Marine Assessment.  
<https://www.unep.org/resources/report/first-global-integrated-marine-assessment-world-ocean-assessment-i>

UN Water (2008). UN Water Annual Report. UN Water  
<http://www.unwater.org/downloads/annualreport2008.pdf>

UN Women (2016). SDG 6: Ensure availability and sustainable management of water and sanitation for all  
<http://www.unwomen.org/en/news/in-focus/women-and-the-sdgs/sdg-6-clean-water-sanitation>

UNICEF and WHO (2015). Progress on Sanitation and Drinking Water – 2015 Update and MDG Assessment.

UNICEF and World Health Organization (2015)  
[http://files.unicef.org/publications/files/Progress\\_on\\_Sanitation\\_and\\_Drinking\\_Water\\_2015\\_Update\\_.pd](http://files.unicef.org/publications/files/Progress_on_Sanitation_and_Drinking_Water_2015_Update_.pd)

UN-Habitat (2013). State of Women in Cities 2012-2013: Gender and the Prosperity in Cities. UN-Habitat, Nairobi.

Wisner, B. Blaikie P, Cannon T, Davis I (2004) At risk: natural hazards, people's vulnerabilities and disasters, 2nd edn. Routledge, London/New York

Wisner, B. (2010) Climate change and cultural diversity. *Int Soc Sci J* 61:131–140.

World Bank and United Nations Department of Economic and Social Affairs (2017) The potential of the Blue Economy. Increasing long-term benefits of the sustainable use of marine resources for small island developing states and coastal least developed countries. Washington DC.  
<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/26843>

Zhao, M. , Tyzack, M., Anderson, R., Onoakpovike, E. (2013) Women as visible and invisible workers in fisheries: A case study of Northern England. *Marine Policy* 37: 69–76. DOI: 10.1016/j.marpol.2012.04.013.

Zwarteveen, M. e Bennett, V. (2005). “The Connection between Gender and Water Management.” In *Opposing Currents: The*

Politics of Water and Gender in Latin America, edited by Vivienne Bennett, Sonia Dávila-Poblete, and María Nieves Rico, 13-29. Pittsburgh, PA: University of Pittsburgh Press.

Zwarteveen, M., Ahmed, S. e Suman, R.G. (2012). *Diverting the Flow: Gender Equity and Water in South Asia*. Zubaan Books, New Delhi  
<http://press.uchicago.edu/ucp/books/book/distributed/D/bo16939259.html>.



# GOVERNANÇA E GÊNERO NA GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

*Fernanda Matos*

Há algumas décadas, o Estado vem passando por um processo de reestruturação de suas funções tradicionais, que implicaram na incorporação de novos atores do setor público não estatal e do setor privado na mobilização de recursos de todo tipo na implementação das políticas públicas. Desse modo, os responsáveis institucionais pela execução das políticas públicas estão substituindo a coerção política, a direção hierárquica e verticalizada e o controle estrito dos processos políticos por novas formas de regulação baseadas na coordenação e na direção horizontalizada que privilegia as redes articuladas de organizações e pessoas, a negociação e o convencimento, na busca da mobilização de recursos privados e públicos dispersos.

O vocábulo governança, que em inglês se refere ao ato de governar, passou a identificar esse novo estilo de governo, caracterizado por um maior grau de interação e cooperação entre o Estado e atores não estatais que constituem redes de decisão conjuntas, diferente, portanto, do modelo de controle hierárquico. Assim, o processo de formulação e implantação de políticas públicas deve ocorrer por meio da cooperação inter e intrainstitucional, e entre atores públicos e privados,

numa estrutura de redes e não mais de autoridade hierárquica (Campos, 2002).

O conceito de governança se insere no contexto de transformações das funções públicas exercidas pelo Estado, em que o governo (em quaisquer de seus níveis) não é o único capaz de impor a sua vontade. “A governança diz respeito aos pré-requisitos institucionais para a otimização do desempenho administrativo, isto é, o conjunto dos instrumentos técnicos de gestão que assegure a eficiência e a gestão das políticas públicas” (Bento, 2003, p. 85). Dito de outro modo, trata-se da capacidade de ação do Estado para implementar as políticas públicas e obter os resultados coletivos esperados. Atualmente, com a reformulação do papel do Estado, um sistema de governança não depende unicamente do aparato governamental.

Assim considerada, a governança pode ser entendida como um esforço comum de ação nos processos de política pública por meio de um sistema integrado de redes em que diversos atores empregam os mais diversos recursos (legais, técnicos, conhecimento, financeiros, etc.), no intuito de atingir objetivos previamente definidos, visando o bem-estar de uma coletividade.

Para fazer frente à crescente complexidade e diversidade das sociedades contemporâneas, a governança constitui uma nova forma de governar, própria dessa sociedade-rede, “que se caracteriza pela interação de uma pluralidade de atores, relações horizontais, pela participação da sociedade no governo e sua responsabilidade de fazer frente aos desafios socialmente colocados” (Esteve, 2009).

Pode-se, dizer que as estruturas de governança ampliaram o espaço democrático e as ações participativas. As

políticas públicas, nesse contexto, se dirigem e são gerenciadas por redes institucionalizadas de atores que interagem entre si, com intercâmbio de recursos e de informação de forma continuada ao longo do tempo, com o fim de atingir objetivos políticos específicos. O fato é que, apesar de a gestão participativa ser crescente no país, tendo avançado significativamente após a Constituição de 1988, buscando a resolução de problemas, ainda há muito que avançar na obtenção de consenso, tanto na forma quanto na qualidade de suas decisões.

Algumas formulações do termo governança variam de acordo com as tarefas que precisam ser executadas para manter os entendimentos padronizados da ordem predominante e que podem ou não pertencer aos governos. Governança também está associada à capacidade de regulamentar esses entendimentos para que eles permaneçam como rotinas, sendo, ainda, interpretada, por alguns autores, como uma forma de distribuir valores. O termo também pode ser identificado com o surgimento de sistemas de regras e recursos para a solução de problemas, como a preservação do meio ambiente e a água.

Nota-se que governança tem múltiplos significados e pode ser inserida em diversos paradigmas e problemáticas, contribuindo para tornar o termo confuso e que pode ser aplicado a quase tudo, e, portanto, não descreve e nem explica nada (Jessop, 2003, p.4). Em Rosenau (2000) é possível uma reconciliação dos termos, pois, segundo este autor, apesar das variações, as definições não são incompatíveis, admitindo uma ordem que exista sem uma autoridade central capaz de impor decisões.

Governança significa uma mudança no sentido do governo, referindo-se a um novo processo de governar, ou

novo método pelo qual a sociedade é governada, podendo também ser considerada uma nova forma de governo que representa melhor as diversas mudanças que estão ocorrendo nas sociedades atuais (Rhodes, 1996; Stoker, 1998). O conceito de governança tem sido explorado em vários campos acadêmicos, como economia institucional, relações internacionais, estudos organizacionais, estudos sobre desenvolvimento, ciência política, administração pública e sociologia (Rosenau, 2000; Rhodes, 1996; Stoker, 1998; Kjaer, 2004, Pierre e Peters, 2005; Bingham et al., 2005). Este conceito pressupõe uma ruptura com o modelo de Estado tradicional, hierárquico e centralizado. Ele segue ocupando um lugar central no processo político, mas perde uma parte de sua autonomia na tomada de decisões e na gestão dos assuntos públicos que já não podem ocorrer à margem de outros atores, como organizações privadas e não governamentais, grupos de interesse e meios de comunicação.

Para Chhotray e Stoker (2009), os estudiosos dessa área estão interessados em como os arranjos de governança são escolhidos (intencionalmente ou não), como eles são mantidos ou como eles são mudados, o que inclui a busca por compreender como são construídas as tomadas de decisões e implica analisar “o que decidir”, “como decidir” e “quem deve decidir”. Pontos estes que se constituem como as questões clássicas de governança, e também da democracia, como apontado por Bobbio (1986). Nesse sentido, observar quem são atores que participam dos arranjos de governança e como participam é um aspecto relevante para considerar a resultante do processo.

É nesse ponto em que podemos situar a questão de gênero, pois estudos indicam que não ocorre uma participação igualitária (García, 2000; COSUDE, 2005;

GWP, 2021), em prejuízo das mulheres. Ocorre que somente a participação de homens e mulheres de forma igualitária e equitativa ratifica a democracia e fortalece os mecanismos de participação, sendo, ainda, um fator preponderante para a gestão e a preservação das águas.

Entretanto, como apontado por Biroli (2018), as organizações políticas são marcadas pela “acomodação do ideal de universalidade à exclusão e à marginalização das mulheres e de outros grupos sociais subalternizados”. De modo análogo, esse cenário pode também ser observado nas organizações políticas para a gestão das águas pois, apesar dos esforços para a inserção de questões de gênero na agenda internacional, a promoção da igualdade para as mulheres na gestão e na governança da água, as mulheres continuam sub-representadas na gestão de recursos hídricos.

### **A questão de gênero na governança da água**

Diferentes obstáculos - materiais, simbólicos e institucionais – dificultam a atuação das mulheres nas esferas públicas/políticas, e alimentam os circuitos de exclusão (Biroli, 2018). A participação feminina nos espaços políticos, como nos arranjos de governança, foi e está mitigada por aspectos estruturais que decorrem da divisão sexual do trabalho e das desigualdades de gênero, o que faz com que as mulheres tenham menores possibilidades de atuar na vida pública política, reduzindo, assim, o exercício da cidadania plena delas, colaborando para a manutenção de hierarquias de gênero (Hirata, Kergoat, 2007). Concomitantemente, a responsabilização das mulheres pelas tarefas cotidianas do trabalho doméstico contribui para a reduzida presença

feminina em arranjos políticos. Elas não estão em paridade com os homens nesses lugares. Há uma imbricação de fatores que produzem essa desigualdade, não somente “a divisão sexual do trabalho [pois ela] não produz sozinha o acesso desigual ao sistema político, mas é um dos seus ‘gargalos’” (Biroli, 2016, p. 742).

Declarações para a “igualdade de direito dos homens e das mulheres” têm sido proclamadas desde 1945, na Carta das Nações Unidas, assinada após o término da Conferência das Nações Unidas sobre Organização Internacional, entrando em vigor a 24 de outubro daquele mesmo ano. O Brasil é membro fundador da Organização das Nações Unidas (ONU) e participa de todas as suas agências especializadas, e, como tal, ratificou a Carta por meio do Decreto nº 19.841, em 22 de outubro de 1945.

Pensando nesta busca pela igualdade, relacionada à questão de gênero e dos direitos das mulheres, percebem-se diferentes iniciativas na agenda global. Podemos dizer que um dos primeiros esforços foi a criação da Comissão sobre o Status da Mulher (*Commission on the Status of Women*, CSW), em 1946, constituída como o principal órgão intergovernamental global dedicado exclusivamente à promoção da igualdade de gênero – dos direitos das mulheres nos campos político, econômico, social e docente - e ao empoderamento das mulheres.

O preceito de igualdade de direitos foi reafirmado pela Declaração Universal dos Direitos Humanos, adotada e proclamada pela Assembleia Geral das Nações Unidas, em 10 de dezembro 1948. Dentre os direitos por ela estabelecidos estão a igualdade no casamento (art. 16) e a premissa de que todas as pessoas têm o direito de participar do governo de seu país e ter acesso às funções públicas (art. 21). Assim,

reconhecendo que toda pessoa tem direito de participar do governo de seu país, pautando a igualdade entre homens e mulheres para poderem votar e serem votadas, em dezembro de 1952 foi votada, durante a Assembleia Geral da ONU, a Convenção sobre os Direitos Políticos das Mulheres, documentada em 31 de março de 1953. Em 1952, segundo Cherif (2015), menos de cem países haviam concedido o direto ao voto às mulheres.

Pensando no âmbito doméstico, outros tratados foram assinados, como a Convenção sobre a Nacionalidade de Mulheres Casadas (1957) e a Convenção sobre o Casamento por Consenso, Idade Mínima para Casamento e Registro de Casamentos (1962). Nos estudos feministas, essa dicotomia do público-privado foi considerada determinante para a desigualdade de gênero. Apesar de os debates internacionais terem sido dificultados pela diversidade social e cultural dos diferentes países, os tratados questionavam as práticas tradicionais e buscavam firmar os compromissos para a redução das desigualdades.

O Sistema Global de Proteção dos Direitos Humanos é composto também pelos Pactos Internacionais<sup>2</sup> de 1966 e pelas demais Convenções de Direitos Humanos. Com base nesses documentos, outros foram elaborados. Questões como a ausência nos espaços de tomada de decisão e representação política ganharam reconhecimento na arena global, resultando em esforços conjuntos, entre os quais se destaca a Declaração sobre a Eliminação de Todas as Discriminações contra a Mulher (1967). Neste documento reafirma-se o

---

<sup>2</sup> Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais e 23 de março do mesmo ano para o Pacto Internacional dos Direitos Civis e Políticos

princípio de igualdade de direitos do homem e da mulher e solicita aos governos, às organizações não governamentais e aos indivíduos que façam tudo que estiver ao seu alcance para promoverem a aplicação dos princípios contidos nesta Declaração (art.11 §2º), tendo em vista que a discriminação contra a mulher, porque nega ou limita sua igualdade de direitos com o homem, é fundamentalmente injusta e constitui uma ofensa à dignidade humana” (art.1).

Em 1975, a Conferência Mundial sobre a Mulher, realizada no México, buscava incluir questões específicas que pudessem melhorar as condições de vida das mulheres no mundo e, impulsionando a Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra a Mulher - CEDAW (1979), que aborda de modo amplo os direitos das mulheres, teve como proposições básicas a promoção dos direitos das mulheres e a efetivação da igualdade de gênero, eliminando todas as formas de discriminação. Podem ainda ser mencionada a Conferência Mundial da Mulher (1980, 1985 e, especialmente, de 1995, esta última com o tema central Ação para a Igualdade, o Desenvolvimento e a Paz; a Plataforma de Ação de Pequim afirma os direitos das mulheres como direitos humanos e comprometidos com ações específicas para garantir o respeito a esses direitos) e a criação da ONU Mulheres, Entidade da ONU para a Igualdade de Gênero e o Empoderamento das Mulheres (2011).

Vários esforços também foram realizados para a inserção de questões de gênero na agenda internacional de governança da água, começando com a Conferência das Nações Unidas de Mar del Plata, em 1977, passando pela Década Internacional de Água Potável e Saneamento (1981-1990) e, mais adiante, a Conferência Internacional sobre



Água e Meio Ambiente, em Dublin, em janeiro de 1992, que reconheceu a mulher como um dos 9 principais grupos da sociedade cuja participação na tomada de decisões é essencial para alcançar o desenvolvimento sustentável. O reconhecimento do envolvimento de mulheres na gestão da água também foi reforçado na Agenda 21 (ONU, 1992, parágrafo 18) e também na Conferência de Nairobi (1993) sobre Desertificação.

Com os objetivos e as metas de desenvolvimento previstos na Declaração do Milênio, a ONU introduziu a temática de gênero, reconhecendo a necessidade de consolidação de relações mais igualitárias e que o acesso ao abastecimento de água afeta, de modo mais intenso, as mulheres (Bravo, 2005). Podem ainda ser mencionadas a Conferência Internacional da Água, realizada em 2001, em Bonn e o Plano de Implementação da Conferência de Johannesburgo (Rio+10), com o compromisso de promover a igualdade entre os sexos e empoderar as mulheres para garantir a sustentabilidade do uso da água e a preservação ambiental.

O documento final da Rio+20 também enfatizou a necessidade de compromisso da comunidade internacional com a realização progressiva do acesso à água potável segura e acessível e ao saneamento básico para todos, o que é necessário para erradicar a pobreza, para o empoderamento das mulheres e para proteger a saúde humana. Também destacou a necessidade de garantir a liderança das mulheres e sua participação efetiva nas políticas, programas e tomadas de decisão em todos os níveis no campo do desenvolvimento sustentável, dentre outros aspectos.

Finalizando, a Agenda 2030 busca a garantia dos direitos humanos de todos, a igualdade de gênero e o

empoderamento de todas as meninas e mulheres. E, ainda, define que mulheres e homens precisam ser representados de forma equitativa nas instâncias de gestão relacionadas com os serviços de água e saneamento, devendo, portanto, os governos nacionais e locais integrar as questões de gênero na formulação de políticas e na tomada de decisões e, da mesma forma, devem criar as condições para que as mulheres tenham voz efetiva e possam participar e contribuir.

Percebe-se que a questão de gênero foi incluída como um componente essencial nas discussões e nos esforços das Nações Unidas, de outras organizações internacionais e de ONGs, que formam a governança global dos recursos hídricos. Eles foram importantes para incentivar a mobilização da vontade política em todo o mundo e para enfrentar diferentes questões, dentre elas, a gestão das águas e a igualdade de direitos e oportunidades às mulheres. Esforços estes que também contribuem para o desenvolvimento de metas e políticas sobre a gestão água em âmbito internacional, que orientam e apoiam as ações empreendidas em nível nacional. No entanto, há, ainda, uma grande lacuna entre a formulação dos planos e acordos internacionais, a incorporação nas agendas políticas nacionais e o cotidiano da gestão dos recursos hídricos.

## **Gestão e governanças das águas**

A política trata da convivência entre diferentes, ou seja, "os homens se organizam politicamente para certas coisas em comum, essenciais num caos absoluto, ou a partir do caos absoluto das diferenças" (Arendt, 2002). As ausências ou as invisibilidades nos processos de composição dos espaços

democráticos de participação podem colocar pessoas à margem do bem comum.

A gestão conjunta, participativa e deliberativa no âmbito dos organismos colegiados previstos no Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos visa à promoção da segurança hídrica e, conseqüentemente, pode permitir melhor acesso à água, ao saneamento e à preservação das condições de quantidade e da qualidade dos recursos hídricos. A participação de todos os atores e todas as atrizes envolvidos, de diferentes setores da sociedade, constitui um elemento importante e que pode promover a equidade na gestão da água. Num contraponto, os interesses e as demandas daqueles que não participam dos comitês não são representados no planejamento e na gestão das águas, podendo, inclusive, contribuir para asseverar a escassez do acesso ao uso da água por aqueles que vivem em situação de miserabilidade e pobreza.

Assim, os organismos colegiados para a gestão com atribuições normativas, propositivas, consultivas e deliberativas, sendo o foro principal para o conhecimento, o debate de problemas, o planejamento e a tomada de decisão sobre os usos múltiplos dos recursos hídricos, constituem a estrutura de governança dos recursos hídricos. E nessa complexa estrutura a partir dos diferentes olhares e interesses, deve-se buscar equalizar o acesso e o uso da água para todos os interessados em uma determinada região, que configura uma estrutura de governança local da água.

Conforme levantamento realizado<sup>3</sup>, há cerca de 12.723 mil espaços para participação em 211 comitês de bacia

---

<sup>3</sup> Vide estudos “Retratos de Governanças das Águas no Brasil”; Matos (2020) e Matos et al (2021)

estaduais instalados, 944 em comitês interestaduais e 1.605 em conselhos estaduais de recursos hídricos (conforme regimentos internos). Compete aos membros destes espaços públicos de negociação a busca por coordenar os múltiplos usos dos recursos hídricos.

A partir das pesquisas realizadas nestes espaços colegiados, identificou-se que a composição é predominantemente masculina, tendo em vista que o percentual dos homens (68,8%) é mais que o dobro das mulheres (30,4%). Foram obtidas as seguintes médias nacionais: 27,2% nos comitês interestaduais, 31,2% nos comitês estaduais e 30,5% nos conselhos estaduais dos respondentes da pesquisa eram mulheres. Com estes e outros dados (renda, escolaridade, e mesmo a área de formação), nota-se que, apesar de terem sido criados para serem participativos, eles ainda não são inclusivos. Ainda que do papel das mulheres como tomadoras de decisão tenha sido reconhecido em diferentes organismos e debates internacionais, e apesar dos avanços, as mulheres continuam sub-representadas nos organismos colegiados de gestão de recursos hídricos.

Apesar de trazer os percentuais identificados nas três esferas investigadas, neste texto, são abordados os dados dos comitês estaduais, obtidos com um questionário de pesquisa<sup>4</sup> e entrevistas no qual emergiram questões de gênero. Neste estudo apresenta-se um panorama das representantes, em virtude da desagregação dos dados, entretanto, não se

---

<sup>4</sup> Para desenvolvimento do trabalho foi realizado um amplo *survey* e as análises foram realizadas com base em uma amostra de 35% de um universo de 12.004 representantes, entre titulares e suplentes, que fazem parte de 203 comitês estaduais de bacias hidrográficas no Brasil.

aprofunda nas diferenças entre elas ou em suas relações e posições dentro dos arranjos de governança.

Para Garcia (2007, p.21), um organismo de bacia “será bem-sucedido se garantir a democracia e a equidade de gênero entre os participantes”. Entretanto, como desabafou uma das entrevistadas, nos comitês,

*[...] a vez e a voz é muito pouco da mulher [...] a gente percebe claramente essa diferença de gênero... de deixar a mulher de lado... eu vivenciei isso* (Relato de entrevista, R, Sociedade Civil).

Percebe-se que, apesar das recomendações e declarações para a “igualdade de direito dos homens e das mulheres”, desde 1945, e a partir década de 1970, com recomendações mais incisiva com o objetivo de ampliar a participação das mulheres, não apenas pelos números, mas também pelos depoimentos das entrevistadas, inclusão e participação ainda se distanciam do ideal proposto. Nem todas as partes interessadas têm o poder necessário ou a capacidade de influenciar as decisões no âmbito desses espaços, seja pelo desafio de ter oportunidade de fala e ou de ser escutada, precisando, muitas vezes, se impor, entrar em uma “quebra de braço” para manterem suas posições e serem ouvidas, sendo apelidadas de “briguentas”, como relatado nas entrevistas.

Para Bourdieu (2012, p.108), as mulheres continuam "praticamente excluídas das posições de autoridade e responsabilidade, sobretudo na economia, nas finanças e na política". As diferenças de tratamento e preconceito são vivenciadas em diferentes espaços e lugares. De modo

semelhante, não apenas as mulheres nos comitês são minoria, mas, como destacaram as entrevistadas,

*eu percebo que a nossa voz não tem o mesmo peso que a dos homens, apesar do número de mulheres no comitê ter aumentado nos últimos anos (Relato de entrevista, Sociedade Civil).*

*Há preconceito e há resistência dos homens para nos ouvirem. Até porque, em comitês como o nosso, [...], nós temos mulheres marisqueiras e temos mulheres pescadoras artesanais e essas não vão mais, não participam do comitê porque não acreditam mais, porque se sentem diminuídas pelas propostas masculinas que acontecem, e uma falta maior de ouvidas (Relato de entrevista, ML, Sociedade Civil).*

Assim, percebe-se que há o abafamento de suas vozes quando reivindicam a escuta e o cumprimento de questões relacionadas às suas perspectivas. Neste caso, elas participam das arenas políticas, mas não reúnem forças na defesa de seus interesses, que também ficam subrepresentados, já que são minoria. A discriminação contra a mulher viola os princípios da igualdade de direitos e do respeito à dignidade humana expressos nas convenções, tratados e acordos, ratificados pelo Brasil e consagrados pela Constituição Federal de 1988 (inciso I do Artigo 5º). Na seara internacional, os parágrafos do mesmo dispositivo estabelecem o cumprimento de princípios e tratados internacionais de que o Brasil faça parte.

Esta mesma entrevistada atribuiu a baixa participação das mulheres à resistência em serem ouvidas, tanto por uma

questão de gênero quanto pela posição social (renda e escolaridade) que elas ocupam. Entretanto, nem sempre ter capacitação é fator que minimiza as barreiras iniciais, como relatou uma entrevistada que ocupava o cargo de Secretária de Meio Ambiente.

*A gente que é mulher sofre muito preconceito, né? É muito difícil, a gente que é mulher, e principalmente se você tiver uma carinha bonitinha.... e as pessoas entenderem você como uma pessoa competente, que quer trabalhar. No princípio eu sofri muito preconceito com isso, esse preconceito de não acreditar. Mas daí eu fui construindo isso devagarzinho, fui mostrando para as pessoas que não era por aí, que a gente tinha uma proposta, uma capacitação (J).*

É importante observar a concepção de paridade com que trabalha Nancy Fraser (2002), que propõe estudos sobre uma condição qualitativa, e que pode ser ampliada da categoria de gênero para, também, uma paridade de participação no cruzamento de todos os eixos principais de diferenciação social, portanto, não só de gênero, mas também de raça, “etnicidade, sexualidade, religião e nacionalidade” (p.9). A autora defende a busca por relações mais harmônicas nos espaços de poder, o que se refere à qualidade dos debates. Entretanto, os organismos de bacia estão um passo atrás, pois, antes de se pensar em uma paridade no nível do diálogo (qualidade), nos espaços dos comitês de bacia, ainda é preciso buscar uma paridade quantitativa, embora não seja suficiente. Portanto, é necessário um número mínimo de mulheres, ou seja, a presença e a participação, no caso deste estudo, nos

comitês de bacias hidrográficas para a gestão dos recursos hídricos.

Sobre a participação das mulheres nos comitês, a entrevistada MV comentou o seguinte:

*Eu resolvi disputar uma vaga na diretoria [do comitê]. Eu vou defender a vaga porque não tem nunca mulher na diretoria... e eu quero cativar a vaga... Daí, eles quiseram falar que não, que os comitês têm mulher... E eu disse não. Presença de mulher está aqui. Eu estou aqui discutindo e disputando com sete homens. Tinha sete homens comigo disputando na diretoria. Eu acho que a questão da mulher [participação] ainda é muito insignificante nos comitês, apesar que temos algumas, inclusive na diretoria (Relato de entrevista, MV, Sociedade Civil).*

Os apontamentos realizados por MV foram observados nos dados obtidos com a aplicação dos questionários. Dentre os respondentes da pesquisa, 20% indicaram que também participam da diretoria do comitê e, deste percentual, apenas 6% são mulheres. Ao afirmar o interesse de participar da eleição para atuar na diretoria de seu comitê, ouviu como crítica que

*o seu discurso está muito feminista. [Mas ela rebateu dizendo que] meu discurso não tem nada de feminista, meu discurso é só de realidade; olha aqui no meio de quantos homens eu estou... [...] isso já me enfraquece, se estivéssemos aqui cinco homens e cinco mulheres..., mas eu estou sozinha com outros sete*



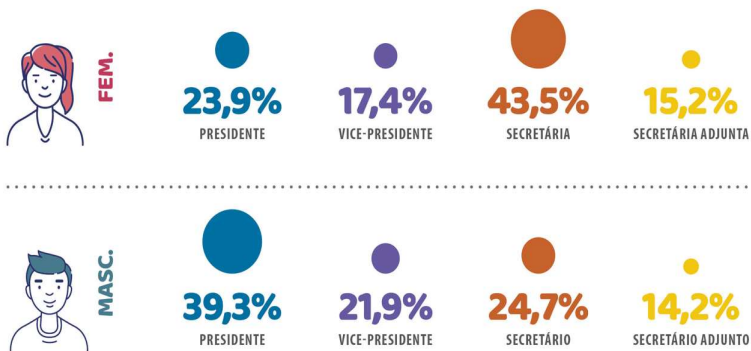
*homens, eu já estou enfraquecida* (Relato de entrevista, MV, Sociedade Civil).

A entrevistada ainda acrescentou que

*na questão da mulher, a gente tem que observar... enquanto é para trabalhar e fazer o serviço, fazer as convocações [função de secretária] é, 'tá boa.... Mas na hora da presidência, é sempre os homens* (Relato de entrevista, MV).

Essa afirmação também foi possível de ser observada na tabulação dos dados obtidos com os questionários. Como se observa no Gráfico 1, quase 60% das mulheres que fazem parte da diretoria ocupam vagas de secretária.

Gráfico 1: Distribuição dos respondentes ocupantes da diretoria por sexo (em%)



Fonte: dados de pesquisa (Matos, 2020)

Em sua pesquisa, Empinotti (2010) também percebeu que as mulheres membras de organismos de bacia (comitês e consórcios de recursos hídricos) pertencem às classes média e média-alta, tiveram acesso à educação superior, mas, geralmente, elas assumem posições de subordinação e suporte nas estruturas internas de tomada de decisão.

*Já fui secretária do Comitê. A direção dos comitês, geralmente, são muito machistas e só os homens assumem, então, em uma dessas eleições, nós colocamos três mulheres na direção... conseguimos e foi muito boa. Foram quatro anos excelentes de trabalhos profícuos, de ir cobrar, ter fiscalização. Depois de quatro anos cansativos, nós resolvemos deixar o espaço livre, então entraram os homens de novo e, por excelência, eles não fizeram mais nada, não deram continuidade ao que nós começamos e solicitamos ao governo do estado (como a formação, recursos) e agora, enquanto não há renovação, o presidente resolveu abandonar o comitê. (Relato de entrevista, ML).*

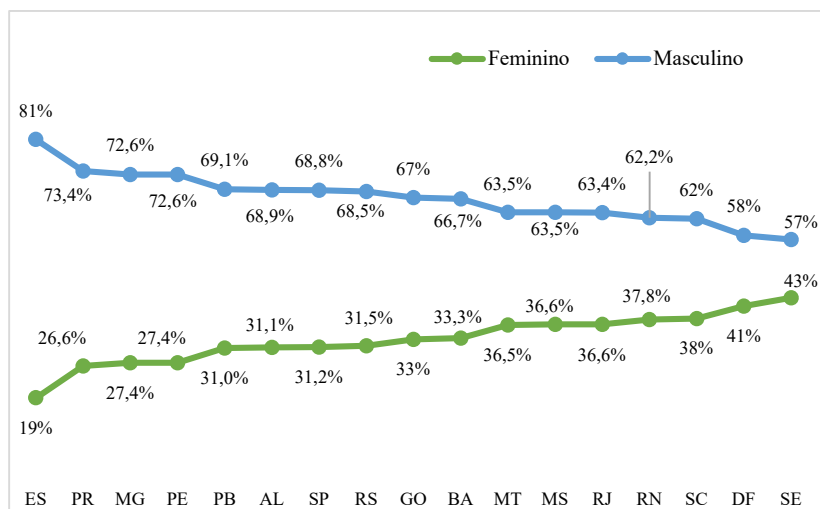
Percebe-se, portanto, um duplo e concomitante desafio, isto é, que as mulheres ocupem esses espaços, tendo em vista que não existe paridade entre homens e mulheres nos organismos de bacias hidrográficas brasileiros, e a busca por relações mais harmônicas nos espaços de poder, o que se refere à qualidade dos debates, como apontado por Fraser (2002). O avanço em governança dos recursos hídricos exige o envolvimento de uma ampla gama de atores sociais por meio de estruturas de governança inclusivas que reconheçam a dispersão da tomada de decisão através de vários níveis e entidades. É imperativo reconhecer, por exemplo, a

contribuição das mulheres para a gestão local dos recursos hídricos e seu papel nas tomadas de decisão relacionadas à água.

No que se refere ao setor de representação, as mulheres estavam mais presentes no segmento de entidades constituídas ligadas à sociedade civil: 37,9% das respondentes pertenciam a este segmento; 21% eram do poder público estadual; 19,5% do poder público municipal; 18,7% do segmento dos usuários de água e 2,81% do poder público federal.

Na tabulação dos dados para a verificação do estado de origem das respondentes, observaram-se os percentuais, no que se refere à participação feminina nos comitês estaduais de bacia, indicados na Figura 2.

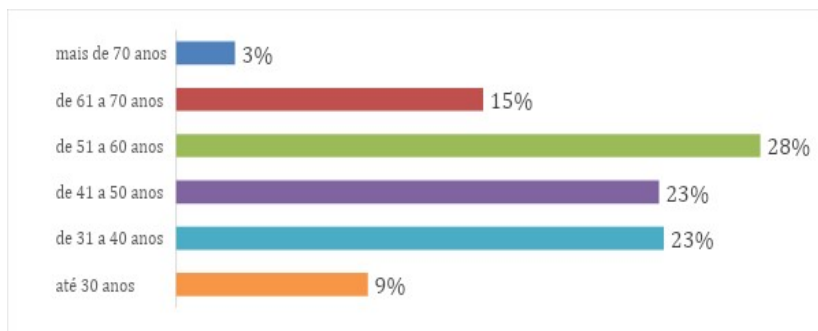
Gráfico 2: Distribuição dos respondentes por estado X sexo (em%)



Fonte: dados de pesquisa (Matos, 2020)

A seguir, buscou-se identificar a faixa etária dos representantes nos comitês de bacia no Brasil (Gráfico 3). Os dados gerais permitiram assinalar que a distribuição dos atores nos comitês concentrava as maiores proporções de representantes na faixa entre 51 a 60 anos, cerca de 28%. Os comitês de bacia estudados apresentaram uma proporção de 9% de atores considerados em idade jovem (até 30 anos), no entanto, considerando que quase a metade, 46% dos respondentes, estava com mais de 51 anos, cabe uma reflexão sobre a importância de investimento na formação de representantes mais jovens, no intuito de darem continuidade ao processo de renovação da representação e participação social da gestão das águas. Observou-se que 32% dos respondentes tinham até 40 anos de idade, 51% estavam na faixa de 41 a 60 anos e 18% tinham mais de 61 anos de idade.

Gráfico 3: Distribuição total dos respondentes por idade



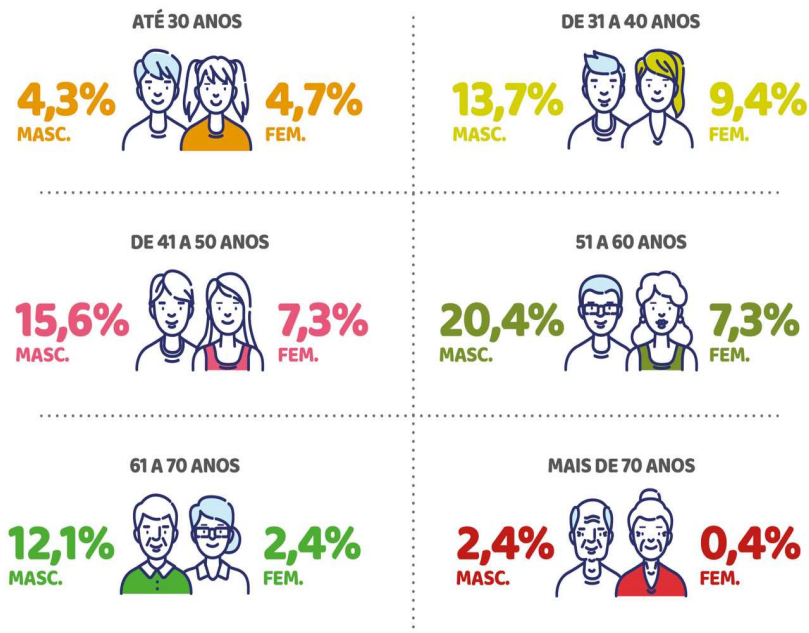
Fonte: dados de pesquisa (Matos, 2020)

A necessidade de ampliar a participação dos jovens foi destacada pela entrevistada MV no seguinte trecho:

*outro desafio para nós é envolver a juventude. Olha a média de idade do povo que está aí [ao comentar sobre os participantes do Encontro Nacional de Comitês de Bacia], né? Ter o jovem envolvido, de 16 a 29 anos. [...] Eu tenho 65 anos [...] eu já estou na hora de pendurar as chuteiras... “prestensão”, quando eu era jovem..., quando eu vinha para um evento como esse, eu ficava doida para vir, cheia de energia, vontade de falar... participava de tudo, mas hoje eu fico pensando: ai, tomara que acabe para eu poder ir embora. Quando a gente é novo, a gente está cheio de energia (Relato de entrevista, MV, Sociedade Civil)*

Ao realizar o comparativo entre as categorias “faixa etária” por “sexo” (Gráfico 4), os dados permitiram assinalar que a distribuição das mulheres concentrava as maiores proporções das representantes na faixa etária entre 31 a 40 anos e 41% tinham idade inferior a 40 anos. Estes dados diferem das análises realizadas sobre o perfil nacional, ou seja, sem considerar as questões de gênero, observou-se que o perfil majoritário situou-se entre os 51 a 60 anos (30%) e apenas 30% tinham idade inferior a 40 anos (Matos et al., 2019), percentual semelhante ao dos participantes do sexo masculino.

Gráfico 4: Distribuição total dos respondentes, por idade e sexo



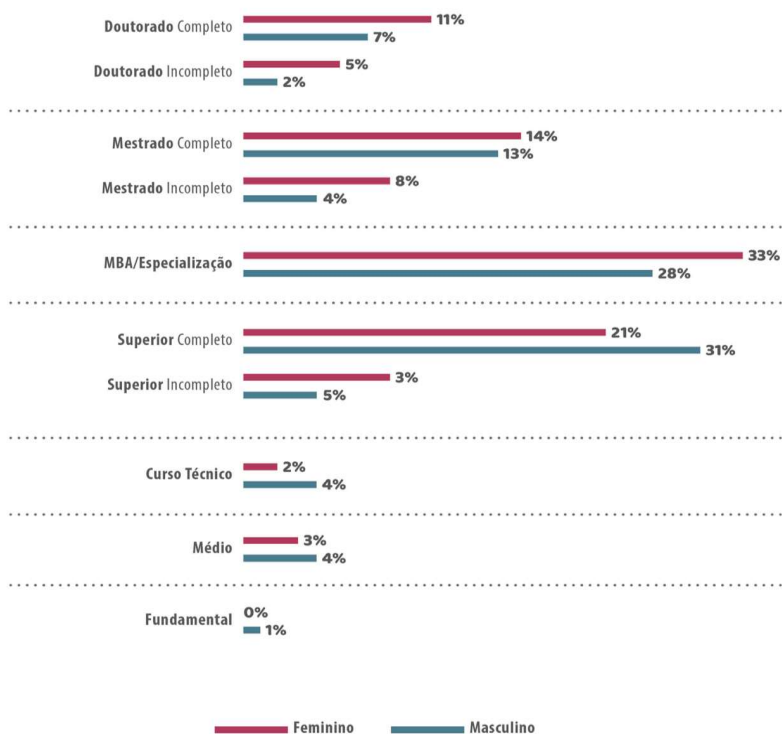
Fonte: dados de pesquisa (Matos, 2020)

Quando se observa o grau de escolaridade dos respondentes que atuam nesses espaços, é possível observar um perfil escolarizado dos membros do comitê de bacía. Os dados gerais revelaram que 87,3% dos representantes que responderam à questão concluíram curso de ensino superior, outros 4,5% estavam cursando e quase 60% ingressaram em cursos de pós-graduação. Os dados mostraram, ainda, que, no que se refere à escolaridade, os extremos estão situados no nível fundamental, tendo o percentual de representantes com esse grau de ensino completo atingido 0,9% e no nível de

doutorado, 8,5%. Pode-se perceber que a escolaridade dos representantes dos comitês está diversamente distribuída e de forma não equilibrada entre os diferentes níveis de ensino.

No Gráfico 5 apresenta-se a distribuição dos dados de escolaridade dos respondentes por sexo, mostrando que as mulheres se destacam com níveis de escolaridade mais elevados. Percebe-se que mais de 94% das representantes que responderam à questão concluíram curso de ensino superior e mais de 70,8% ingressaram em cursos de pós-graduação.

Gráfico 5: Distribuição dos respondentes, por escolaridade e sexo



Fonte: dados de pesquisa (Matos, 2020)

Estes achados estão em conformidade com o que foi encontrado pela Pesquisa Nacional Por Amostra de Domicílio (PNAD), disponibilizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2018, pois, da parcela da população com mais de 25 anos e que havia concluído o ensino superior (15,3%), as mulheres eram a maioria (16,9%). Porém, elas recebiam rendimento bruto menor, comparando-



se aos dos homens brasileiros, correspondendo a 76,5% dos ganhos masculinos (IBGE, 2018).

Apesar de ainda serem a minoria nos comitês de bacias no Brasil, as mulheres se destacam pela renovação nestes espaços de decisões coletivas, tendo em vista também representarem as faixas etárias mais jovens (41%) e com níveis de escolaridade mais elevados (70,8%), se comparadas ao perfil nacional.

Nos estudos realizados por Echevoyemberry (2017), a autora observou que, em diferentes estudos, foi constatado que o trabalho não remunerado realizado pelas mulheres no âmbito doméstico limita sua autonomia, bem como seus direitos já reduzidos, em termos de menor aproveitamento do tempo livre, lazer e recreação, como também destacado por Miguel e Biroli (2010). Menéndez (2002) lembra que são as mulheres, que **desempenham o papel de esposa e mãe, as responsáveis por realizar a maioria das atividades do processo saúde e doença**, estando, em termos de organização familiar, sozinhas em relação ao cuidado familiar, mantendo um papel subordinado, tanto no nível doméstico quanto no social (Echevoyemberry, 2017).

A ambientalista C., ao descrever todas as atividades de que participa, listou, além das atividades de comitê e projetos na área ambiental, sua tarefa doméstica como mais um item.

*Eu faço tantas coisas e, além disso, eu sou mãe, sou empresária na área comercial (Relato de entrevista, C, Sociedade Civil)*

Destaca-se, a seguir, parte do depoimento de ML que traz grandes ensinamentos.

*Dentro da nossa comunidade nós dividimos as nossas atividades com outros membros. Nós temos 120 pessoas em nossa comunidade de terreiro, entre idosos e crianças, e dividimos as nossas tarefas. Quando um viaja para reunião, o outro assume o espaço... é sempre tudo muito dividido porque nós, comunidade de terreiro, acreditamos que nós, se não tivermos juntos, atrapalha, não somos ninguém. Somos nós, não existe 'eu' em povo de terreiro (Relato de entrevista, ML, Sociedade Civil)*

Observou-se que a formação e a constituição do representante, membro de um organismo de bacia, e seu estabelecimento neste espaço estão significativamente relacionados à trajetória que o acompanha, seja como estudante ou como profissional da área (e até mesmo antes), e à sua inserção no campo como um indivíduo apto a deliberar como membro (no comitê), em nome de sua organização. Sua trajetória é influenciada por processos de socialização e de identificação, em que o agente continuamente se constrói como membro, modificando-se ao longo do tempo. Em sua interação com os outros (na organização em que trabalha e representa, e também com outros membros do conselho do qual faz parte) e em seu processo de identificação ou não com esses outros, o representante vai se constituindo.

Ao ser eleito para participar de comitê, o representante deve estar preparado para defender os interesses do segmento e da organização que representa. Assim, buscou-se conhecer a área de formação desses atores. Após análise dos dados dos questionários de pesquisa, percebeu-se que os comitês de

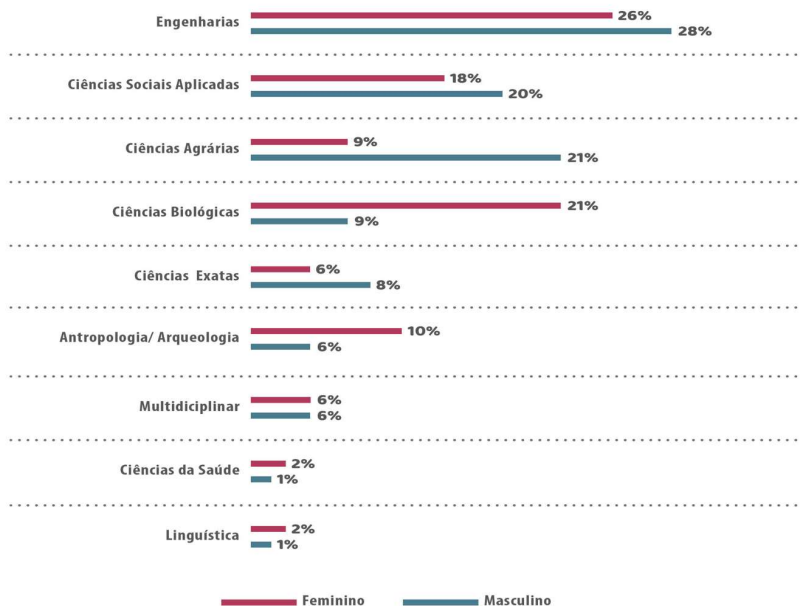
bacias são espaços em que predomina a concentração dos respondentes em certas áreas de formação, destacando-se os cursos de Engenharias (26,9%), distanciando-se da segunda área mais indicada, que é das Ciências Sociais Aplicadas (Administração Pública e de Empresas, Contábeis e Turismo Arquitetura, Urbanismo e Design, Comunicação e Informação, Direito, Economia, Planejamento Urbano e Regional, Demografia e Serviço Social), com 19,2% das indicações. Na sequência, foram indicadas as áreas de Ciências Agrárias (Ciências de Alimentos, Ciências Agrárias, Veterinária e Zootecnia), com 17,5%; Ciências Biológicas (Biodiversidade e Ciências Biológicas), com 12,7%; Antropologia/Arqueologia, Ciência Política e Relações Internacionais, Educação, Filosofia, Geografia, História, Psicologia, Sociologia e Teologia, com 7,7% das indicações; Ciências Exatas e da Terra (Astronomia/ Física, Ciências da Computação, Geociências, Matemática/Probabilidade e Estatística, Química), com 7,5%; multidisciplinar (Biotecnologia e Ciências Ambientais), com 6,3%; Ciências da Saúde (Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Medicina e Nutrição), com 1,3%, e Linguística, Letras e Artes (Artes/Música e Letras/Linguística), com 0,9% das indicações.

*No meio a gente tem muito preconceito em relação à formação em Administração, e as pessoas não entendem que o fato de você ser administradora, se você está trabalhando com gestão pública... o fato de você ser administradora é um ponto importante e não um ponto de restrição, porque acredita-se que só quem fez engenharia e biologia é que vai saber gerir [na área de meio ambiente e recursos hídricos] e isso*

*é errado. No meu entender é errado* (Relato de entrevista, J. Secretária de Meio Ambiente)

No Gráfico 6, a seguir, apresenta-se a distribuição dos representantes de acordo com área de formação por sexo. Pode-se observar que a concentração dos respondentes em certas áreas de formação ocorre em ambos os sexos, ou seja, comparativamente, o maior percentual de mulheres tem formação na área dos cursos de Engenharias. Percebem-se também pequenas diferenças entre as áreas de formação, sendo a mais significativa nas áreas de Ciências Agrárias e de Ciências Biológicas.

Gráfico 6: Distribuição dos respondentes, por área de formação e por sexo (em%)



Fonte: dados de pesquisa (Matos, 2020)

Dado o cenário da representação, especialmente o grau de escolaridade e a área de formação dos atores inseridos nessas instâncias e considerando que as representações nos comitês devem refletir os múltiplos interesses de sua jurisdição, pode-se indagar se a alta qualificação de grande parte dos representantes, no que diz respeito à formação, não estaria reduzindo a perspectiva de inclusão dos interesses e demandas dos grupos e setores sociais cujas vozes não alcançam expressão e reconhecimento nos espaços de representação política comuns, podendo gerar, assim,

decisões social e ambientalmente injustas. Em outras palavras, apesar de ser um fator positivo a diversidade de especialistas, seja por qualquer razão, os arranjos de governança estariam deixando de fora grupos com capacidade para influenciar as políticas neles adotadas e que representam outras linguagens, saberes e formações, mas que são representativos na bacia, como, por exemplo, os pescadores, os quilombolas, as comunidades indígenas e outros setores.

*As comunidades tradicionais se sentem muito rejeitadas. Essa é a grande verdade, até porque eu sou oriunda de um município onde os latifundiários e os grandes plantadores de cacau eram senhores de engenho também, e donos do maior número de escravos e que até hoje nós temos pessoas escravizadas no campo (Relato de entrevista, ML, Sociedade Civil)*

Outro ponto, a presença de mais representantes com formação nas áreas de engenharia nesses colegiados pode concentrar as discussões em dados hidrológicos e obras para preservação e oferta de água, importantes para o sistema de gestão, mas em detrimento de questões sociais e ambientais. Neste aspecto, destaca-se o seguinte trecho desta entrevistada:

*Entendo sobre a importância dos vários atores dialogarem sobre a água. Penso que é importante um olhar acadêmico, um olhar de pesquisador, de profissional da área, das comunidades tradicionais,*

*um olhar dos ribeirinhos para pensar, né?, em alternativas de gestão participativa, como propõem os fóruns, como propõem os comitês, de forma a gerir de forma responsável e integrada os recursos hídricos*  
(Relato de entrevista, R., Sociedade Civil)

Sob a perspectiva de governança, entende-se que a participação ativa dos representantes pode potencializar a gestão e a conservação dos recursos na bacia hidrográfica de que participam. As ausências ou as invisibilidades nos processos de composição desses espaços podem colocar pessoas à margem do bem comum. Dito de outra forma, os interesses e as demandas daqueles que não participam dos comitês não são representados no planejamento e na gestão das águas, podendo, inclusive, contribuir para asseverar a escassez do acesso ao uso da água por aqueles que vivem em situação de miserabilidade e pobreza.

Quanto a isso, vale lembrar que Norberto Bobbio (1986) assinala que a regra fundamental da democracia é a regra da maioria, quer dizer, essa é a regra base sobre a qual são consideradas decisões coletivas, e assim atribuídas a todo o grupo, que são as decisões aprovadas pela maioria daqueles a quem compete tomar a decisão. Assim, as estruturas de governança configuram-se um processo no qual interesses que poderiam estar em conflito possam ser acomodados, de maneira consensual por algum tempo, o que pode garantir os encaminhamentos setoriais e a governabilidade dos sistemas políticos. E, diretamente relacionado aos comitês de bacias, possivelmente, as melhores decisões são as decisões negociadas, buscando o consenso.

A gestão conjunta, participativa e deliberativa, no âmbito dos comitês de bacia, visa à promoção da segurança

hídrica e, conseqüentemente, pode permitir melhor acesso à água, ao saneamento e à preservação das condições de quantidade e da qualidade dos recursos hídricos. Assim, portanto, ressalta-se que a participação de todos os atores envolvidos, de todos os setores da sociedade, constitui um elemento importante e que pode promover a equidade na gestão da água.

## **Considerações Finais**

As questões de gênero perpassam toda a sociedade. A participação é um direito humano e, apesar dos desafios, torna os indivíduos agentes protagonistas para uma melhor qualidade de vida, e dele surgem aprendizagens para decidir, pensar e agir pelo bem comum. Entretanto, historicamente, o pertencimento ao gênero feminino implicou, e ainda implica, em uma depreciação que dificulta a paridade participativa em diversas esferas da vida social e política.

Embora tenha havido progresso em todo o mundo, as desigualdades persistem em relação à participação na esfera pública/política de modo geral, e de modo similar, a quem participa, contribui e se beneficia da gestão dos recursos hídricos.

Grande parte da literatura que versa sobre água e gênero chama a atenção sobre como a falta de acesso à água segura e potável afeta as mulheres em seus papéis e responsabilidades de trabalho do cuidado (maternidade, atividades domésticas, assistência a crianças, idosos, pessoas doentes ou deficiências), e de como sua situação é agravada pela tarefa de obtenção de água. E, ainda, há aspectos



relacionados à saúde e à higiene pessoal, especialmente relacionados ao período menstrual das mulheres e meninas. Conseqüentemente, a disponibilidade de abastecimento de água e de instalações sanitárias adequadas colabora para reduzir o tempo gasto com atividades domésticas e o risco de problemas de saúde (incluindo estresse psicossocial) e violência de gênero.

Assim, nota-se que o que se passa no âmbito doméstico é relevante para a análise do âmbito público, da democracia e dos direitos humanos. As distintas relações de poder no espaço privado estabelecem desigualdades e assimetrias que são projetadas para o espaço público e também “no exercício de influência e no exercício mais direto do poder político (Biroli, 2018, p. 10)”, agravadas pelas dificuldades vinculadas às responsabilidades atribuídas às mulheres.

Percebe-se que o tema referente à incorporação da perspectiva de gênero na gestão integrada de recursos hídricos vem recebendo cada vez mais atenção, embora seja ainda muito incipiente, considerando a proporção de homens e mulheres na sociedade brasileira, que as estatísticas mostram ser quase igualitária, embora as mulheres sejam a maioria da população.

Considera-se que a presença das mulheres é fator preponderante para a gestão e a preservação das águas, e esse olhar da igualdade de gênero está em consonância com a diversidade e com a democracia que se espera nos espaços de representação política.

## Referências

ARENDDT, Hannah. *A promessa da política*. 2ª ed. Rio de Janeiro: DIFEL, 2009.

ARENDDT, Hannah. *O que é política?* Editora: Bertrand Brasil, 3ª ed., 2002.

BENTO, Leonardo Valles. *Governança e governabilidade na esfera do Estado: entre eficiência e democratização*. São Paulo: Manole, 2003.

BINGHAM, Lisa Blomgren; NABATCHI, Tina; O'LEARY, Rosemary. The new governance: Practices and processes for stakeholder and citizen participation in the work of government. *Public Administration Review*, 2005.

BIROLI, F. Divisão sexual do trabalho e democracia. *DADOS-Revista de Ciências Sociais*, Rio de Janeiro, v. 59, n. 3, p. 719-754, jul./set. 2016.

BIROLI, F. *Gênero e desigualdades: limites da democracia no Brasil*. São Paulo: Boitempo Editorial, 2018.

Bravo, Rosa. L as metas del Milenio y la igualdad de género. El caso de la República Bolivariana de Venezuela. Serie: Mujer y desarrollo. Cepal (Comisión Económica para América Latina y el Caribe), Santiago de Chile, septiembre del 2005. Disponível: [https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/5793/S05701\\_es.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/5793/S05701_es.pdf)

BOURDIEU. Pierre. *A dominação masculina*; tradução Maria Helena Kühner – 11ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.

BOBBIO, N. *O futuro da democracia: uma defesa das regras do jogo*. Tradução de Marco Aurélio Nogueira. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

BRASIL. Decreto 19.841. Promulga a Carta das Nações Unidas, da qual faz parte integrante o anexo Estatuto da Corte

Internacional de Justiça, assinada em São Francisco, a 26 de junho de 1945, por ocasião da Conferência de Organização Internacional das Nações Unidas, de 22 de Outubro de 1945.

BRASIL. *Constituição Federal de 1988*. Promulgada em 5 de outubro de 1988.

BRASIL. *Lei n.º 9.433*. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal e altera o art. 1º da Lei n.º 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei n.º 7.990, de 28 de dezembro de 1989. De 8 de Janeiro de 1997.

CÂMARA. João Batista Drummond. *Governança ambiental no Brasil: ecos do passado*. Revista de Sociologia e Política, Curitiba, v. 21, n. 46, p. 125-146, jun. 2013.

CAMPOS, M.B. Mudanças na administração pública e inserção de agentes catalizadores: o caso da Fundação Luís Eduardo Magalhães, 2002. Dissertação (Mestrado) – Escola de Administração da UFBA, Salvador.

CHHOTRAY, Vasudha.; STOKER, Gerry. *Governance Theory and Practice: A Cross-Disciplinary Approach*. Palgrave Macmillian, England, 2009.

COSUDE – Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperacion. *Genero & Agua: Integración de la equidade de género em las intervenciones de agua, higiene y saneamiento*.

ECHEGOYEMBERRY, Maria Natalia. Identidad, género y Derechos Humanos: El rol de las mujeres en el cuidado de “la casa común” (ambiente). Revista Uruguaya de Antropología y Etnografía 2 (1), 55-70.

ESTEVE, Josep M<sup>a</sup> Pascual. *Governança democrática: construção coletiva do desenvolvimento das cidades* (tradução: João Carlos Vitor Garcia) – Juiz de Fora: Editora UFJF, 2009.

FEDERICI, S. *O Calibã e a bruxa*. São Paulo: Editora Elefante, 2017.

FIGUEIREDO, P., PERKINS, P.E.. *Women and water management in times of climate change: participatory and inclusive processes*. J. Clean. Prod. 60, 2013, 188–194.

FRASER, Nancy. *A justiça social na globalização: Redistribuição, reconhecimento e participação*. Revista Crítica de Ciências Sociais, 63, Outubro 2002: 7-20.

FRASER, N. *Reenquadrando a justiça em um mundo globalizado*. Revista Lua Nova. São Paulo, nº 77, 2009: p.11-39.

García Mariela, Alianza de Género y Agua. Colocando el enfoque de género en todos los niveles y en todos los sectores relacionados con el manejo del recurso hídrico. Ponencia presentada en la Conferencia de Agua y Saneamiento en Poblaciones Pequeñas y Medianas en el Marco de la Visión Mundial. Cali, Colombia, 2000.

GWP - Global Water Partnership. *Rio+20: Water Security for Growth and Sustainability*. Sweden, 2012. Disponível em: <http://www.gwp.org>

HIRATA, H.; Kergoat, D. (2007). Novas configurações da divisão sexual do trabalho. Cadernos de Pesquisa, v.37, n.132, Sept./Dec., p. 595-609.

HIRATA, H. (2010). Novas configurações da divisão sexual do trabalho. Revista Tecnologia e Sociedade, v. 6, n. 11, p. 1-7.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2018). Estatísticas de gênero: estatísticas sociais das mulheres no Brasil. Estudos e Pesquisas. Informação Demográfica e Socioeconômica, n.o 38.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2017) Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - PNAD Contínua.

JESSOP, Bob. 'The Dynamics of Partnership and Governance Failure', published by the Department of Sociology, Lancaster University, Lancaster LA1 4YN, at, 2003.<http://www.comp.lancs.ac.uk/sociology/papers/Jessop-Dynamics-of-Partnership.pdf>

KJÆR, Anne Mette. Central Government Intervention as Obstacle to Local Participatory Governance: The Case of Uganda. International Labour Conference, Geneva, 2005. Disponível em: [www.ilo.org](http://www.ilo.org).

MATOS, F; Hernandez-Bernal, N; Ckagnazaroff, I.B; Carrieri, A.P. *Water resources governance: analysis of the profile and the shaping of the representative members of the Watershed Organisms in Brazil*. IN: UNESCO and UNESCO i-WSSM. Water Security and the Sustainable Development Goals (Series I). Global Water Security Issues (GWSI) Series, UNESCO Publishing, Paris, 2019. Disponível em: <https://bit.ly/2vcIFxt>

MATOS, F. *Retratos de Governanças das Águas no Brasil: Um estudo sobre o perfil dos representantes membros de Comitês de Bacia Hidrográficas*. Tese (doutorado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração, 2020.

MATOS, F.; CAMARGO, E.; CARRIERI, A. P. *Retratos de Governanças das Águas no Brasil: Gênero e o Perfil dos Membros de Comitês de Interestaduais de Bacias Hidrográficas*. Série Especial. Belo Horizonte: FACE - UFMG, 2021.

MIGUEL, L.F.; BIROLI, F. *Práticas de gênero e carreiras políticas: vertentes explicativas*. Rev. Estud. Fem. 18 (3), Dez 2010.

PIERRE, Jon; PETERS, B.Guy. *Governing Complex Societies: trajectories and scenarios*. Nova York, Palgrave Macmillian, 2005.

ONU - Organização das Nações Unidas. *Declaração Universal dos Direitos da Água*, Declaração Universal dos Direitos da Água, 1992.

ONU. *Report of the United Nations Conference on Environment and Development, Rio de Janeiro, 3-14 June 1992*. (United Nations publication, Sales No. E.93.I.8.).

ONU - Organização das Nações Unidas. *Declaração e Plataforma de Ação da IV Conferência Mundial sobre a Mulher*, Pequim, 1995.

ONU. *Report of the World Summit on Sustainable Development, Johannesburg, South Africa, 26 August - 4 September 2002*. (United Nations Publication, Sales No. E.03.II.A.1).

ONU. *United Nations Conference on Sustainable Development, Rio+20*. 2012. <https://rio20.un.org/papersmart>

RHODES, R., 1996. *The New Governance: Governing without Government*. *Political Studies*, 1996, XLIV. 652-667 – Wiley Online Library.

ROSENAU, James N. Governança, ordem e transformação na política mundial. IN: ROSENAU, James N.; CZEMPIEL, Ernest-Otto (organizadores). *Governança sem governo: ordem e transformação na política mundial*. Tradução de Sérgio Bath – Brasília: Editora Universidade de Brasília: São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, 2000.

SANDOVAL, Ricardo M.. *Tracking governance – indicators and measurement for constructing learning water management systems*. International Conference on Adaptive e Integrated Water Management (CAIWA 2007). Disponível em: [www.newater.uos.de/caiwa/papers.htm](http://www.newater.uos.de/caiwa/papers.htm).

STOKER, G. *Governance as theory: Five propositions*. International Social Science Journal – UNESCO, 1998.

UN-HABITAT – Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos. *Competências chaves para melhorar a governança local*, volume 3: conceitos e estratégias. UN-HABITAT: Nairobi, 2005

UNDP-SIWI. United Nations Development Program and Stockholm International Water Institute. *Water Governance Facility* - website. Disponível em: [www.watergovernance.org](http://www.watergovernance.org).

UNESCO - United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. *Water for a sustainable World*. The United Nations World Water Development Report 2015, Unesco. Paris, 2015b.

UNESCO, UN-Water, United Nations World Water Development. *Report 2020: Water and Climate Change*, Paris, UNESCO, 2020.

UNFCCC - United Nations Framework Convention on Climate Change. *Introduction to Gender and Climate Change*, 2020. Disponível em: <https://unfccc.int/gender>

UNITED NATIONS (UN). *Report of the United Nations Water Conference*, Mar del Plata, 14-25 March, 1977 (United Nations publication).

UNITED NATIONS (UN). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*: Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015 - A/RES/70/1. 2015c.

UNITED NATIONS. *Agenda for Sustainable Development*. 2015b. Disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>

UNITED NATIONS. *Millennium Development Goals*. 2015  
Disponível em:  
<https://www.un.org/millenniumgoals/environ.shtml>

UNITED NATIONS. Rio+20: United Nations Conference on Sustainable Development. The future we want. Rio de Janeiro, 2012.

UPADHYAY, B.. Water, poverty and gender: review of evidences from Nepal, India and South Africa. *Water Policy* 5, 2003, 503–511.

NAÇÕES UNIDAS. Declaração sobre a Eliminação da Discriminação contra a Mulher – 1967. Disponível em <http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/Direitos-da-Mulher/declaracao-sobre-a-eliminacao-da-discriminacao-contra-a-mulher.html>

NAÇÕES UNIDAS. Declaração Universal dos Direitos Humanos. United Nations Information Centre, Portugal: 1948. Disponível em <https://www.ohchr.org/EN/UDHR/Pages/Language.aspx?LangID=por>

NAÇÕES UNIDAS. Carta das Nações Unidas. Disponível em: <https://brasil.un.org/sites/default/files/2021-08/A-Carta-das-Nacoes-Unidas.pdf>

UN Women. Commission on the Status of Women. [https://undocs.org/en/E/RES/11\(II\)](https://undocs.org/en/E/RES/11(II))

Cherif, Feryal M. (2015). *Myths About Women's Rights: How, Where, and Why Rights Advance*. Oxford: Oxford University Press. p. 271

UN Women. Fourth World Conference on Women. Beijing, China - September 1995, Action for Equality, Development and Peace Disponível em: <https://www.un.org/womenwatch/daw/beijing/fwcwn.html>



UNITED NATIONS. Convention on the Political Rights of Women. New York, 31 March 1953. Disponível em [https://treaties.un.org/doc/Treaties/1954/07/19540707%2000-40%20AM/Ch\\_XVI\\_1p.pdf](https://treaties.un.org/doc/Treaties/1954/07/19540707%2000-40%20AM/Ch_XVI_1p.pdf)

A Estrutura do Sistema Internacional de Proteção aos Direitos Humanos: Principais Aspectos. <http://www.dhnet.org.br>

Agradecimentos à CAPES/ANA. O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (Capes) - Código de Financiamento 001 (Programa Pró-Recursos Hídricos - Chamada N° 16/2017)

# **GÊNERO E DIREITO À ÁGUA: UMA REFLEXÃO A PARTIR DO PROGRAMA 1 MILHÃO DE CISTERNAS**

*Gabriela Ferreira de Souza Passos  
Patrícia Campos Borja  
Maria Elizabete Pereira Santos  
Renata Alvarez Rossi*

O papel da mulher na sociedade tem sido objeto de debate, ao longo dos anos em diversos campos do saber e, mais recentemente, no âmbito das políticas públicas de saneamento básico, em face das desigualdades de acesso aos serviços existentes entre homens e mulheres e a sub-representação da mulher nos processos de decisão das ações públicas.

Embora esse debate venha sendo tratado a partir do conceito de gênero, é importante demarcar que as relações de gênero não se restringem a homem e mulher. Contudo, no presente ensaio será abordado apenas esse par, embora as inequidades e suas lógicas se estendam em uma perspectiva de gênero.

As reflexões aqui realizadas se articularam com várias contribuições de teorias qualificadas como feministas, visto que as teorias que tradicionalmente desconsideram os papéis de gênero são insuficientes para entender sua dinâmica real,

as noções de indivíduo, espaço público, autonomia, igualdade, justiça e democracia (MIGUEL; BIROLI, 2014).

A divisão social do trabalho sempre foi um determinante silencioso das relações sociais, políticas e econômicas e tem um efeito claro na distribuição da riqueza e no acesso a serviços, recursos e oportunidades. Porém, os modelos tradicionais políticos e econômicos sempre tiveram como padrão um homem irreal, que não é afetado pelo contexto histórico, nem por gênero, raça, classe social, orientação sexual, localização geográfica ou nenhum outro fator determinante.

Considerando que o conceito de gênero não implica em características biológicas que resultam em diferenças entre os sexos, a igualdade de gênero é inerente à justiça social. Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), sem ações efetivas para alcançar a igualdade de gênero, o mundo não alcançará os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Assim, a inclusão e a problematização de questões relativas e derivadas do gênero são imperativas na construção de novos caminhos e perspectivas sociais, em todas as esferas da vida coletiva, considerando a transversalidade do assunto. Atualmente, muito se ouve a palavra “gênero”, mas poucos ainda entendem, de fato, a importância do debate e como ocorre a implementação do enfoque de gênero na prática. No saneamento não é diferente. Nesse campo, ainda existem poucos estudos que relacionam essas dimensões, principalmente no Brasil, e o resultado é que a questão de gênero é abordada superficialmente ou sequer é incluída nas políticas públicas de saneamento.

Os impactos da falta de saneamento, como o acesso à água, na vida das mulheres, já vêm sendo pontuados pela ONU desde décadas passadas. São as mulheres as responsáveis por buscarem água, e sua falta as afeta desproporcionalmente, quando comparadas aos homens, além de afetar sua saúde, seu corpo, seus afazeres.

Um programa recente que introduziu uma importante referência para a área de abastecimento de água foi o Programa Um Milhão de Cisternas (P1MC), implementado pela Articulação Semiárido Brasileiro (ASA), que teve o objetivo de garantir acesso à água de qualidade às famílias do semiárido<sup>5</sup> brasileiro atendidas pelo programa por meio da implantação de cisternas para o armazenamento da água da chuva. O P1MC estabeleceu, como um dos critérios para a priorização das famílias a serem beneficiadas, a presença de mulheres na condição de chefe da família, definição essa que revela o entendimento da ASA e das organizações a ela vinculadas de que a mulher estaria em condição de maior vulnerabilidade (ASA, 2019). Também, dentre os impactos considerado pela ASA, houve o destaque para “a diminuição da sobrecarga de trabalho das mulheres nas atividades domésticas” (*ibid.* 2019, p. 1).

Assim, a introdução da questão de gênero em um programa que visa garantir o acesso ao abastecimento de água é inédita no Brasil. Dada essa condição, no presente ensaio, faz-se um esforço para refletir a incorporação da dimensão de gênero no P1MC e seus impactos na vida das mulheres beneficiadas, tendo como guia as reflexões sobre as relações e determinações sociais de gênero.

---

<sup>5</sup> O semiárido abrange uma região muito grande, do Maranhão a Minas Gerais

Para o desenvolvimento deste capítulo foi realizada uma revisão bibliográfica sobre o debate sobre gênero nas principais esferas da vida da mulher (vida pública, estrutura econômica, educação, saúde, meio ambiente), a relação entre gênero e direitos humanos, as políticas públicas com foco em gênero e, por fim, as políticas públicas de saneamento e sua relação com gênero. O objetivo dessa tarefa foi dar suporte para a discussão de gênero no Programa 1 Milhão de Cisternas, no qual as mulheres foram as mais beneficiadas. Para tanto, foram realizadas entrevistas com integrantes da Articulação Semiárido Brasileiro (ASA), além da análise de documentos, principalmente os relacionados ao P1MC e à ONU que abordam a articulação entre gênero e políticas públicas. Objetivou-se avaliar o nível de incorporação do enfoque de gênero nas ações, além de identificar lacunas, forças, fragilidades e oportunidades em termos das referidas relações. Adicionalmente, por meio de questionários e entrevistas, foi discutida a percepção das mulheres quanto ao P1MC.

### **Do pecado original ao patriarcado - a mulher, as águas, o cuidado e o poder**

A reflexão sobre a relação entre a mulher e as águas, em particular como tal relação é concebida e vivenciada, no âmbito das políticas públicas do saneamento, traz várias dificuldades teóricas<sup>6</sup>. Em primeiro lugar, é preciso refletir

---

<sup>6</sup> Como explicitado na parte introdutória deste capítulo, não nos reportaremos aqui às questões, relevantes, relativas ao debate entre os conceitos de gênero e de sexo, sobre as implicações teóricas, conceituais

sobre as concepções de natureza que subjazem tal relação e, em segundo, tentar uma aproximação do imaginário sobre as águas e como tais representações determinam e reforçam um lugar particular na divisão social do trabalho – lugar que, historicamente, associa a mulher ao cuidado e à distância dos postos de mando. Isso se expressa, de forma muito clara, no tipo de apelo que as políticas das águas, em suas várias escalas, fazem à participação da mulher.

Aproximemo-nos das várias representações sobre as águas fazendo uma breve referência à diversidade de formas de compreensão do que qualificamos como Natureza – afinal existe muita similaridade entre elas. Alfred Whitehead, (1993), Maurice Merleau-Ponty (2000) e Robert Lenoble (1993), por exemplo, passeando pelo tempo, lembram-nos como o conceito de natureza pode ser diverso: ela foi e é concebida como magia, finalidade, exterioridade, máquina e sistema, dentre várias outras formas de representação. Lenoble relembra-nos que, com a ruptura entre a física e a metafísica, nos tempos modernos, “rompe-se a relação entre natureza e Deus”. Nos tempos de hoje, chega-se a decretar o fim da própria natureza – a engenharia genética, a biotecnologia traz a ilusão de que o homem, finalmente, faz-se Deus.

Merleau-Ponty (2000), de forma provocativa, questiona: mas, afinal, a noção de natureza não é um produto da história que, ao fim e ao cabo, é ininteligível? Ele responde

---

e empíricas de abordagens de cunho culturalista ou propriamente marxista, como o faz, por exemplo, Mirla Cisne no trabalho *Feminismo e marxismo: apontamentos teórico-políticos para o enfrentamento das desigualdades sociais* (CISNE, 2018). Referimo-nos de forma genérica a expressões e representações que denotam e se referem a pessoas autoidentificadas como “mulheres”.

a essa interrogação fazendo uma longa e instigante digressão sobre o pensamento ocidental em busca desse “objeto enigmático”, desse “objeto que não é inteiramente objeto”, que “não está inteiramente diante de nós”, que é “nosso solo” e “nos sustenta”. Em seu sentido primordial, relembra Merleau-Ponty (2000), a noção de natureza está associada à palavra latina “*nascor*, nascer, viver”, a um ente portador de sentido, ainda que não instituído pelo pensamento:

Existe natureza por toda parte onde há uma vida que tem um sentido, mas onde, porém, não existe pensamento; (...) é natureza o que tem um sentido, sem que esse sentido tenha sido estabelecido pelo pensamento. É uma autoprodução de um sentido. A natureza é diferente, portanto, de uma simples coisa; ela tem um interior, determina-se de dentro; daí a oposição de “natural” a “acidental”. E não obstante a Natureza é diferente do homem; não é instituída por ele, opõe-se ao costume, ao discurso. É Natureza o primordial, ou seja, o não-construído, o não-instituído; daí a ideia de uma eternidade da natureza (eterno retorno), de uma solidez. (MERLEAU-PONTY, 2000, p. 4)

E, como afirma Keith Thomas (1988), a natureza tem uma finalidade: “o mundo fora criado para o bem do homem e as outras espécies deviam se subordinar a seus desejos e necessidades.” (THOMAS, 1988, p. 21) Essa relação de subordinação e de poder institui o imaginário e corporifica práticas sociais milenares, que associam a mulher às águas, à fertilidade, à maternidade e ao cuidado.

Difícil identificar, ao certo, em que momento na história a subalternidade nas relações de gênero se estabelecem. Na ontologia judaico-cristã, particularmente no texto bíblico, mais precisamente no Gênese, homem e mulher

foram feitos à imagem e semelhança de Deus, sendo criados com o dom da criatividade, da palavra e da liberdade (CNBB, 1991). No Antigo Testamento, o homem foi criado primeiro, e a mulher foi “tirada do homem” para “auxiliá-lo”. Os dois formavam “uma só carne”, até que a mulher experimenta a fruta da árvore do conhecimento, cometendo o pecado original. Para esse pecado os castigos seriam o sofrimento e a dominação do homem. A submissão das mulheres era a vontade de Deus. A elas não deveria ser dado o direito à fala e à participação nos rumos da vida em sociedade. Ao longo dos séculos, sob forte influência da Igreja, o patriarcado se constituiu em uma arma política, para impedir a emancipação das mulheres. (SANTOS; MUSSKOPF, 2018)

Essa ordem veio a influenciar um sistema de dominação, fundamental para a criação, legitimação e manutenção de uma ordem econômica, social, política, religiosa e de poder do capitalismo que veio a se formar a partir do século XVII. Para Fiorenza (2009), essa dominação se estabelece a partir de uma “classe serva”, inferior por “natureza”, sendo o patriarcado, com a subjugação da mulher, fundamental para a consolidação dessa nova ordem.

Alfred Whitehead, (1993), Maurice Merleau-Ponty (2000) e Robert Lenoble e Bachelard (1997) povoam-nos de um conjunto de imagens e associações entre mulheres, águas e natureza profundamente marcadas por relações de poder e de subordinação. Historicamente, a associação entre mulher e água, permeada pela figura materna, situa-nos no campo de uma reprodução social que atribui à mulher uma condição subalterna.

Problematizando a relação entre a mulher e as águas, recorremos a Gaston Bachelard e à sua obra noturna, na qual, de mãos dadas com a psicanálise, ele passeia pela literatura.



Em *A Água e os Sonhos* (1997), Bachelard nos faz mergulhar no imaginário das águas, em representações que giram em torno da figura da água maternal e da água feminina. Ele inicia com a consideração de que as representações que construímos sobre a natureza são propriamente da ordem do sentimento da seguinte forma:

A natureza, começamos por amá-la sem conhecê-la, sem vê-la bem, realizando nas coisas um amor que se fundamenta alhures. Em seguida, procuramo-la em detalhe, porque a amamos em geral, sem saber por quê. A descrição entusiasta que dela fazemos é uma prova de que a olhamos com paixão, com a constante curiosidade do amor. E se o sentimento pela natureza é tão duradouro em certas almas é porque, em sua forma original, ele está na origem de todos os sentimentos. É o sentimento filial. (BACHELARD, 1997, p. 119)

Problematizado esse “sentimento filial”, ele ressalta: muitos são os amores, porém, “a cronologia do coração é indestrutível” e o amor filial tem prioridade histórica: “(...) o amor filial é o primeiro princípio ativo da projeção das imagens, é a força propulsora da imaginação, força inesgotável que se apossa de todas as imagens para colocá-las na perspectiva humana mais segura: a perspectiva materna.” (BACHELARD, 1997, p. 120) E quanto mais metafórico mais associado ao que ele qualifica como sentimentos originários. Assim, as águas, dos lagos, rios, dos mares, em sendo leitosas, são, também, lácteas:

A intuição da bebida fundamental, da água nutritiva como um leite, da água encarada como o elemento nutritivo, como o elemento que digerimos com evidência, é tão poderosa que talvez seja com a água assim *maternizada* que se compreende melhor a

noção fundamental de elemento. O elemento líquido aparece então como um ultra leite, o leite da mãe das mães. (BACHELARD, 1997, p. 134)

As águas alimentam e também embalam: “Dos quatro elementos, somente a água pode embalar. É ela o elemento embalador. Este é mais um traço de seu caráter feminino: ela embala como uma mãe.” (BACHELARD, 1997, p. 140) Nesse imaginário, a água está associada à figura materna, mas também às várias representações da mulher amada, da esposa, da amante, enfim, representações que associam a mulher à sensualidade, à sexualidade e à natureza. E, finalmente, as águas têm a propriedade de limpar, purificar não apenas os corpos, mas também os espíritos, e essa pureza poder advir da matéria feminina, imaculada e dissolvida: “As águas recebem a brancura e a limpidez de uma matéria interna. Essa matéria é donzela dissolvida. A água tomou a propriedade da substância feminina dissolvida. Se quereis uma água imaculada, fazei fundirem-se virgens nela.” (BACHELARD, 1997, p. 134)

Situamo-nos, no entanto, no âmbito de uma perspectiva teórica de inspiração marxista que coloca, como elemento estruturante da reflexão sobre a relação entre mulher e água, determinações de natureza de classe, gênero e raça, uma vez que, associados, esses elementos expressam distintas formas de expropriação e de dominação.

O marxismo clássico traz uma contribuição relevante para as questões relativas de dominação de gênero quando associa as desigualdades a questões relativas à propriedade privada dos meios de produção. Nesse exato sentido, esta é uma questão anterior ao capitalismo e, de forma provocativa, afirmamos que é, também, posterior à experiência capitalista, haja vista as experiências socialistas do século passado e

atuais. Nesse sentido, é importante relacionar os mecanismos de opressão, fundadas na divisão sexual do trabalho, ao contexto de reprodução do capital, que perpassa o modo de produção capitalista.

Sob uma perspectiva marxista contemporânea, István Mészáros (2002), por exemplo, destaca que a igualdade substantiva das mulheres implica na transformação das condições de produção e de reprodução biológica a partir da mudança na divisão sexual do trabalho e, substancialmente, na transformação do sistema de valores, qualificado como iníquo, que envolve e implica em hierarquia e subordinação. Como afirma Mészáros,

(...) dadas as condições estabelecidas de hierarquia e de dominação, a causa histórica da emancipação das mulheres não pode ser atingida sem se afirmar a demanda pela igualdade verdadeira que desafia diretamente a autoridade do capital, prevalecente no ‘macrocosmo’ abrangente da sociedade e igualmente no ‘microcosmo’ da família nuclear (MÉSZÁROS, 2002, p. 271).

É preciso registrar que os referidos processos de subordinação, expressos inclusive no imaginário que associa a mulher e as águas, não se deram sem resistência e luta. Em todas as lutas por liberdade, autodeterminação e justiça, as mulheres estiveram presentes. As bandeiras feministas remontam ao final século XVIII com a publicação, no contexto da Revolução Francesa, da Declaração Universal dos Direitos da Mulher e da Cidadã, por Olympe de Goujes e da Declaração dos Direitos da Mulher, por Mary Wollstonecraft. Já no século XIX a discussão sobre a emancipação das mulheres ocorre no contexto de sua inserção precarizada no mercado de trabalho fabril (QUARTIM DE

MORAES, 2020). Nesse sentido, manifestações em favor das mulheres marcaram todo o processo de formação da sociedade e das organizações modernas.

Entretanto, foi a partir do século XX que o feminismo se constituiu como um movimento com um projeto de transformações da sociedade, especialmente com a discussão sobre a necessidade de socialização dos trabalhos domésticos e de cuidados, e de democratização do acesso a ações públicas e coletivas capazes de absorver o fardo das atividades necessárias à reprodução da vida, como lavar roupas, cozinhar, limpar a casa, educar crianças e cuidar de pessoas (idosos, pessoas com deficiências), liderada por Clara Zetkin e Alexandra Kollontai, na Rússia, nos primeiros anos do século (QUARTIM DE MORAES, 2020).

Assim, as lutas do movimento feminista no mundo fizeram emergir uma importante reflexão sobre o papel da mulher na reprodução social, em especial nas sociedades produtoras de mercadorias, sendo a expansão do modo de produção fordista um momento crucial no deslocamento das mulheres para o mundo do trabalho qualificado como produtivo. A partir de então, como afirma Federici (2013), a produção e a reprodução social começam no quarto, passam pela cozinha, pela casa e chegam até à fábrica. As feministas passam a entender este percurso como integrante de uma “fábrica social”, imprescindível para a constituição dos processos de acumulação. (FEDERICI, 2013). As campanhas pelo “Salário Doméstico”, na Europa dos anos 1970, vão cristalizar a crítica ácida do movimento feminista da exploração da mulher. Denunciam-se as diferenças entre trabalho reprodutivo e trabalho produtivo, e desmascaram-se a naturalização e a desqualificação do trabalho doméstico (FEDERICI, 2013).

Além disso, é preciso reconhecer que a questão da desigual divisão do trabalho doméstico e de cuidados que pesa sobre as mulheres ganha contornos ainda mais dramáticos quando a ela somam-se questões como o racismo e a precarização do trabalho. Por exemplo, como bem assinalam Pinheiro *et al.* (2016), na discussão sobre o aumento da participação das mulheres no mercado de trabalho, é preciso considerar que a complexa relação entre gênero e raça:

Para as mulheres negras, por exemplo, submetidas a condições de vida significativamente mais precárias, a “alternativa” de manter-se fora do mercado apresentou-se com muito menos intensidade e, desde muito cedo, estas mulheres trabalhavam fora de casa para trazer renda às famílias, ainda que esta renda fosse, já naquele momento, percebida como adicional, secundária ou complementar (PINHEIRO *et al.*, 2016, p. 05).

Outro elemento que aponta diferenças entre mulheres brancas e negras, no que se refere à conciliação das jornadas de trabalho - fora de casa e trabalho doméstico e de cuidados -, diz respeito ao modelo de conciliação dessas atividades, qualificado por Hirata (2016) como modelo de delegação que se observa quando uma mulher que trabalha fora transfere as responsabilidades domésticas e de cuidados para outra mulher - cuidadoras e empregadas domésticas, categoria formada, geralmente, por mulheres negras (HIRATA, 2016; HIRATA; KERGOAT, 2007). É nesse sentido que a dupla jornada exercida no ambiente doméstico produz, ainda, a naturalização da condição das mulheres negras como responsáveis pelos trabalhos do cuidado, atualizando papéis desempenhados no contexto da escravidão, como, por exemplo, o trabalho das amas de leite.

O fato é que o trabalho doméstico, historicamente, supre o que a remuneração do trabalho não cobre e o que as políticas públicas não alcançam. Como afirma Maria de Fátima F. A. Souto Maior (2019) o cuidado e a condição de cuidadora precisam ser problematizados:

As mulheres, colocadas no papel de cuidadoras na divisão do trabalho, cumprem diversas funções, desde o reforço escolar do filho, que a escola não consegue atingir ou motivar (...) até o abastecimento de água e criação de estratégias para que os serviços insuficientes não impactem negativamente na família. Assim, o serviço de abastecimento de água torna-se uma dessas funções clássicas das mulheres nas zonas rurais em todo o mundo. Na zona urbana, em locais precários, mulheres e crianças cumpriam este papel como extensão dos trabalhos domésticos. (...) No caso da intermitência do abastecimento, o que há de comum é a responsabilidade pela estratégia de armazenamento, utilização no cuidado com a casa, com as pessoas e a especial atenção para as pessoas mais vulneráveis da comunidade (SOUTO MAIOR, 2019, p. 69).

É assim que, ainda nos dias atuais, as mulheres gastam o dobro do tempo dedicado pelos homens com tarefas domésticas e de cuidados. Segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua), em 2019, as mulheres gastaram por semana, em média, 21,4 horas e os homens, 11 horas, com afazeres

domésticos e/ou tarefas de cuidado de pessoas. (IBGE, 2020)<sup>7</sup>.

No contexto de criação e funcionamento de organismos executivos e deliberativos voltados para a formulação e a implementação de políticas para mulheres no Brasil, no início dos anos 2000, a questão do apoio à realização de tarefas domésticas e de cuidados torna-se uma pauta relevante. No Brasil, o segundo Plano Nacional de Políticas para as Mulheres (PNPM) incorporou demandas produzidas no âmbito da segunda Conferência Nacional de Políticas para as Mulheres, realizada no ano de 2007, envolvendo a ampliação do tempo disponível para as mulheres por meio da oferta de equipamentos sociais - como creches e restaurantes - e no caso das mulheres rurais, equipamentos como a cisterna - com potencial para desonerar o trabalho doméstico e de cuidados

---

<sup>7</sup> É sempre importante registrar que à luta pelo reconhecimento do trabalho doméstico e do cuidado somam-se as reivindicações quanto às jornadas de trabalhos justas, salários dignos e equitativos. No Brasil, ao se avaliar a inserção da mulher no mundo do trabalho, é notória a ocupação de cargos subalternos e com requisitos de baixa escolaridade. Mesmo apresentando maiores índices de escolaridade, as mulheres ainda ganham menos do que os homens. Segundo o IBGE, para pessoas de 25 anos ou mais, as mulheres somam 16,9% com superior completo, em comparação a 13,5% dos homens; porém, elas, entre 2012 a 2016, tinham um rendimento habitual médio correspondente a 75% do que ganhavam os homens (BRASIL, 2018). A renda domiciliar *per capita* média de uma família chefiada por um homem branco, em 2011, era de R\$ 997,00, enquanto a chefiada por uma mulher negra era de apenas de R\$ 491,00 (IPEA, 2011). Já as taxas de desemprego eram menores entre os homens brancos (5%) e mulheres brancas (9%), e maiores entre as mulheres negras (12%) e os homens negros (7%).

desempenhado pelas mulheres<sup>8</sup>. Em particular no caso das mulheres do campo, estamos falando do tempo necessário para o penoso trabalho de captar e carregar água de açudes, barragens e outras fontes:

Elas precisam da água para começar seu dia. Para escovar os dentes (ela e toda a família) e para todas as tarefas domésticas, tarefas de cuidado da horta, quintal e dos animais pequenos dependem de ter água a disposição. Por isso buscar água é a primeira tarefa do dia para as mulheres da zona rural. E essa tarefa é realizada bem cedo. Por isso as mulheres valorizam tanto ter uma cisterna ao lado da casa. A cisterna é fundamental pois o acesso à água e o trabalho doméstico estão interligados, e ter uma cisterna ao lado da casa, se não diminui a carga de trabalho, as liberta das caminhadas diárias. Percebemos então que a divisão sexual do trabalho no sertão ainda define que buscar a água é um serviço de mulher (GOMES, 2018, p. 48).

Além da ampliação do tempo disponível, a política de cisternas também produziu resultados positivos, em termos de estímulo à autonomia econômica, engajamento e protagonismo político de mulheres, sobretudo porque, em muitos casos, elas participaram diretamente da construção dos equipamentos, o que envolveu, ainda, a participação em atividades de capacitação para gestão (SOUZA; LIMA, 2018).

---

<sup>8</sup> O acesso à água e condições para convivência com o semiárido por meio da política de cisternas aparecem também no III PNPM (2013), na linha de ação voltada ao acesso a serviços públicos e equipamentos sociais (BRASIL, 2013).



É preciso lembrar, no entanto, que muitos dos princípios universais que orientam acordos e políticas internacionais e nacionais das águas (a exemplo da igualdade e não discriminação, participação e inclusão) “podem ser claramente relacionados com as questões de gênero que permeiam o saneamento (...)”. Porém, de forma recorrente se constata que “o abastecimento doméstico, quando não é um serviço público, em geral, é de responsabilidade da mulher. Ademais, como ressalta Souto Maior (2019), “o papel das mulheres na utilização das águas, também naturalizado como uma função de provisão, implicitamente, não atribuiu a elas um papel na gestão das águas” ou, quando o faz, é de modo secundário e fundamentado em uma divisão sexual do trabalho que a subordina. (SOUTO MAIOR, 2019, p. 70).

No que se refere à priorização das mulheres na titularidade de políticas públicas, como as de abastecimento de águas via implantação de cisternas (além de políticas como Bolsa Família e Minha Casa Minha Vida), estudos refletem sobre o significado da associação entre a condição de mulher à condição de mãe de família e responsável pelos afazeres domésticos “intensificando assim posições e papéis tradicionais de gênero, tais como a vinculação da mulher ao espaço privado e as tarefas reprodutivas” (ESPINDOLA *et al.*, 2016, p. 3). No caso do Programa Bolsa Família, por exemplo, o benefício está associado a condicionantes, como frequência das crianças à escola e vacinação regular, atividades majoritariamente assumidas pelas mulheres. Em análise da experiência de implementação de cisternas em um município do semiárido baiano, Gomes (2018) reafirma o significado do Programa para a vida das mulheres:

As mulheres entrevistadas contam que caminhavam uma hora para conseguir água. Com as cisternas,

muda isso, aumenta seu tempo livre, porém esse tempo livre da caminhada se transforma em mais uma hora de trabalho doméstico ou de cuidados, ou ainda em ajuda ao marido na roça ou na produção de alimentos no quintal. (GOMES, 2018, p.58).

Assim, a luta da mulher tem alcançado avanços importantes, especialmente em relação à ampliação da sua pauta e abrangência de sua luta, o que tem impactado na formulação de políticas públicas.

Porém, contraditoriamente, nos últimos anos têm se ampliado a desigualdade e, de forma associada, a violência doméstica e o feminicídio. Adicionalmente, o avanço de setores da extrema direita no Brasil e nos quatro cantos do mundo tem se constituído em ameaça e atacado a liberdade sexual, a autodeterminação da mulher, o aborto e mesmo a incorporação de questões de gênero no âmbito das políticas públicas.

## **O direito à água e a questão de gênero**

A relação entre gênero e saneamento começou a ser destacada pela ONU na década de 1980, quando ela instituiu a Década da Água e frisou a importância da participação feminina. A Conferência Internacional sobre Água e Meio Ambiente (1992) formalizou o papel das mulheres no saneamento (RICO, 1998; BREWSTER *et al.*, 2006 apud SILVA, 2017). Assim, passa a existir um reconhecimento de que as desigualdades de gênero são agravadas quando somadas a outras formas de discriminação e desvantagens, como no acesso ao saneamento básico.

A ONU, por meio dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), aponta para a necessidade da promoção da igualdade de gênero no saneamento por meio do objetivo de número 6 - Acesso à água potável e ao saneamento<sup>9</sup> - e da meta 6.2, qual seja: “até 2030, alcançar o acesso a saneamento e higiene adequados e equitativos para todos, e acabar com a defecação a céu aberto, com especial atenção para as necessidades das mulheres e meninas e daqueles em situação de vulnerabilidade” (ONU, 2015, s/p, grifo nosso).

Mulheres e homens têm experiências, usos e conhecimentos diferentes em relação ao acesso à água, ao esgotamento sanitário e à higiene. As diferenças sociais, culturais, econômicas e biológicas entre eles produzem oportunidades desiguais para as mulheres, com consequências na garantia de outros direitos, como os de mulheres e meninas à saúde, moradia adequada, educação e alimentação (ONU, 2016).

Já existe um reconhecimento consolidado em várias organizações e ambientes de que o envolvimento das mulheres nas decisões e na gestão é um dos pré-requisitos para uma intervenção bem-sucedida. No entanto, estereótipos de gênero ainda são responsáveis pela sub-representação feminina no meio técnico, nas engenharias e na gestão dos serviços de saneamento, o que dificulta a incorporação das necessidades femininas nos projetos e programas (SILVA, 2017). Apesar de as mulheres, muitas vezes, serem as maiores usuárias, elas nem sempre são consultadas sobre os pontos de água e instalações sanitárias, cabendo aos homens gerir e

---

<sup>9</sup> Na língua inglesa, *sanitation* refere-se ao esgotamento sanitário e sua tradução para o português como saneamento é inapropriada, já que no Brasil essa palavra é mais ampla.

controlar os serviços de saneamento. As mulheres, muitas vezes, são as que mais sabem qual o melhor ponto de captação de água e onde está mais limpo (CHIFAMBA, 2014 apud SILVA, 2017), e são mais motivadas a garantir e a conservar as instalações de abastecimento de água e esgotamento sanitário (REDDY *et al.*, 2011 apud SILVA, 2017).

A integração das mulheres em todos os níveis da política e gestão dos serviços de saneamento contribui para a integração da perspectiva de gênero em toda a área do saneamento básico. Ao incorporar a análise de gênero, por exemplo, pode-se ampliar a participação feminina, como na criação de espaços direcionados apenas para mulheres; no planejamento das reuniões a serem realizadas em espaços e horários viáveis em face das tarefas domésticas e que obstáculos, como cuidar das crianças e auxiliar no transporte, podem ser superados (WIJK-SIJBESMA, 1998). Para isso, são imprescindíveis a capacitação dos profissionais e a garantia de orçamento público.

Devido ao fato de as atividades domésticas serem feitas quase que exclusivamente pelas mulheres, são elas que estão em maior contato físico com água contaminada e dejetos humanos. Quando o abastecimento de água em casa é inexistente, a tarefa de buscá-la é, geralmente, delegada às mulheres (SILVA, 2017) que, além do tempo gasto nessa atividade, muitas vezes diária, podem adquirir doenças musculoesqueléticas relacionadas ao esforço físico, bem como estresse (SILVA, 2017) e outras relacionadas à água, devido à coleta e ao armazenamento inadequados.

Como cuidadoras, as mulheres são afetadas quando a água com a qual cozinham ou que dão banho aos filhos está com cor ou odor diferente (SHONSEY *et al.*, 2012 apud

SILVA, 2017), e quando algum membro da família adoece por conta da falta de saneamento.

O corte da água também causa consequências que recaem sobre as mulheres, principalmente de lares pobres. Na Colômbia, famílias chefiadas por mulheres contam com tarifas especiais de água e uma quantidade mínima gratuita, e, em alguns casos, elas usufruem de proteção especial quando não forem capazes de pagar suas contas (ONU, 2016).

O abastecimento de água e as instalações sanitárias devem ser seguras, disponíveis, acessíveis (inclusive economicamente), culturalmente aceitáveis, além de concederem privacidade e garantirem a dignidade de todos os indivíduos, inclusive das pessoas trans e pessoas não binárias (ONU, 2016). Instalações sanitárias adequadas e localizadas dentro ou perto de casa dão segurança e privacidade às mulheres, principalmente as deficientes, as que estão grávidas, menstruadas e as mais velhas, que têm maior propensão de apresentar incontinência urinária.

No Brasil, as políticas de saneamento ainda não englobam as questões de gênero explicitamente, levando em consideração apenas os impactos das políticas na vida das mulheres (sobretudo associando-as às tarefas domésticas), mas não as incorporam no processo de decisão a partir da sua condição de mulher. Podem-se citar a própria Lei Nacional de Saneamento Básico, n. 11.445/2007, e a Lei que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, n. 12.305/2010, as quais não fazem qualquer referência às questões de gênero. Silva (2017) destaca que, no Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB) de 2013, as palavras “gênero” e “mulheres” foram encontradas uma vez, embora a questão de gênero tenha sido considerada, junto com renda, cor da pele e escolaridade, nos “indicadores auxiliares”.

Em momento mais atual, no relatório de monitoramento dos programas do PPA 2016-2019, que aborda a Agenda 2030 dos ODS e a meta 6.2, não é apresentada qualquer referência ou discussão sobre gênero e saneamento, demonstrando a ausência do governo brasileiro no tratamento de uma questão tão relevante para a promoção da igualdade de gênero e da redução da pobreza.

São necessários esforços e vontade política para incluir, de forma mais incisiva no planejamento do governo, programas de saneamento que tenham enfoque em gênero de forma transversal. O Plano Nacional de Políticas para as Mulheres de 2013-2015, ao definir as estratégias nesse âmbito, traz como recomendação, em seu capítulo “Desenvolvimento Sustentável com Igualdade Econômica e Social”, a linha de ação 6.2, que buscou promover o acesso das mulheres a um conjunto de direitos como a moradia digna e o acesso à infraestrutura e aos serviços públicos, definiu a ação 6.2.5:

Garantir o acesso à água e a melhoria das condições de convivência com o semiárido por meio da construção de cisternas, seguro agrícola e outras tecnologias sociais e ambientalmente sustentáveis, (BRASIL, 2013, p. 64)

Ainda assim, a temática permanece marginal no conjunto do Plano, fato também constatado por Silva (2017) que, ao analisar o PNPM, verificou a fragilidade da abordagem do saneamento, que aparece apenas como uma das ações de infraestrutura ou para retratar melhorias em indicadores. Segundo uma das entrevistadas na pesquisa de Silva (2017), muitas vezes, as discussões sobre saneamento ocorrem no nível local, nas comunidades, o que, certamente,

pode contribuir para a baixa incorporação da questão de gênero nas políticas do nível nacional.

Apesar das poucas referências sobre gênero nas políticas de saneamento no Brasil, ocorrerem algumas experiências de programas que incluíram as mulheres como público-alvo prioritário, como é o caso do Programa Água para Todos e o Programa 1 Milhão de Cisternas (P1MC). No Programa Água para Todos, do total de titulares beneficiados, entre 2011 e 2015, 73% eram mulheres (ONU MULHERES, 2016).

A ONU (2016) recomenda que esforços sejam feitos para combater as causas profundas das desigualdades de gênero, que são agravadas quando elas são associadas a outros motivos de desvantagens. Também alerta para o fato de que as necessidades específicas de mulheres e de meninas sejam incorporadas na concepção, na implementação, no monitoramento e na avaliação das instalações de água e esgotamento sanitário, e que as leis de saneamento que tenham consequências discriminatórias, diretas ou indiretas, devam ser modificadas. Faz, ainda, referência à necessidade de que as instalações de água e esgoto sejam feitas de forma a criar um ambiente favorável para mulheres e meninas, além de indicar o aumento da colaboração entre entidades que operam no setor de abastecimento de água, de esgotamento sanitário e de higiene, e as que operam em outros setores, incluindo o de saúde.

A ONU também indica a necessidade de abordar mais eficazmente e de maneira mais abrangente as desigualdades de gênero e os tabus culturais, devendo os governos aplicarem a análise de gênero e aumentarem a participação das mulheres na formulação dos programas e dos orçamentos governamentais para água, esgotamento sanitário e higiene.

Não há como pensar em desenvolvimento em seu sentido mais amplo sem que haja igualdade perante todos os cidadãos. É necessária a construção de “sociedades pacíficas, justas e inclusivas que ofereçam igualdade de acesso à justiça e que são baseadas no respeito aos direitos humanos, em um efetivo Estado de Direito e boa governança em todos os níveis e em instituições transparentes, eficazes e responsáveis” (ONU, s/d). Para isso, é necessário superar as desigualdades de gênero para o pleno desenvolvimento.

### **O Programa 1 Milhão de Cisternas**

A incorporação da temática de gênero de forma transversal nas políticas públicas é imperativa para a construção de uma sociedade justa, de forma a romper com a visão de um “homem universal”, que não é afetado pelo contexto histórico ou geográfico, gênero, etnia, classe, orientação sexual ou nenhum outro fator determinante (MIGUEL; BIROLI, 2014). Ao levar em consideração um “homem universal”, as políticas públicas ditas “neutras” contribuem para a manutenção das desigualdades socioambientais, que é o oposto da função da própria política pública, que é “potencializar o bem-estar social” (DIAS; MATOS, 2012 apud ASSAD, 2021). As políticas públicas são “um meio de concretização dos direitos que estão codificados nas leis de um país” (DIAS; MATOS, 2012 apud ASSAD, 2021).

No Brasil, a pressão dos movimentos organizados de mulheres garantiu, com a Constituição Federal de 1988, conquistas no âmbito de igualdade de direitos. Com o tempo, os princípios de dignidade, liberdade, privacidade e



igualdade, garantidos pela Carta Magna, foram se convertendo em outras legislações específicas, como a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e a Lei Maria da Penha.

É necessário ter em mente que políticas públicas para as mulheres não são necessariamente política de gênero (LARA, 2018). As políticas para as mulheres têm uma abordagem restrita, centrando apenas no feminino, e, em alguns casos, podem reproduzir estereótipos patriarcais. Já as políticas de gênero entendem que as desigualdades entre homens e mulheres têm como causa as relações sociais e os padrões de comportamento.

Não é possível falar em política de gênero antes da criação, em 1985, do Conselho Nacional dos Direitos da Mulher (CNDM) (LARA, 2018). Composto por membros de diversos movimentos feministas, o CNDM pode ser considerado o germen da Secretaria de Políticas para as Mulheres. Foi através da criação dessa Secretaria, em 2003, que a inclusão da temática de gênero de forma transversal ganhou mais destaque nas políticas públicas do governo. Em 2009, a Secretaria se tornou um Ministério, ganhando mais liberdade orçamentária e autonomia (LARA, 2018).

Para que as legislações se convertam em políticas públicas, é necessário que elas se baseiem em planos e em programas concretos, além de critérios, linhas de ação e previsões orçamentárias, humanas e materiais. Apesar de o panorama nacional ter sido promissor para as mulheres, devido a novas diretrizes políticas e mudanças legislativas e maior promoção de cidadania e inclusão social, ainda assim a questão de gênero nas políticas públicas brasileiras vinha sendo abordada superficialmente, implicitamente, de forma descontínua e com deficiência orçamentária.

O caminho ainda recente percorrido pelo Brasil rumo à inclusão de gênero nas políticas públicas de forma mais efetiva foi interrompido em 2016, pelo golpe misógino sofrido pela Presidenta Dilma Rousseff (LARA, 2018 apud PASSOS, 2020). Assiste-se, assim, ao desmonte daquele Ministério, ao retrocesso das políticas públicas de forma geral, à falta de diálogo com a sociedade civil e com os movimentos sociais, e ao retorno a princípios ideológicos conservadores (LARA, 2018 apud PASSOS, 2020). A organização das mulheres em torno da *hashtag* “#elenão”, em 2018, não foi suficiente para deter as avalanches de *fake news* e manipulações que ocasionaram a ocupação da cadeira da presidência por Bolsonaro e a instauração de uma necropolítica liberal (SEFAIR; CUTRIM, 2019). Saindo da “bela, recatada e do lar”<sup>10</sup> para “menino veste azul e menina veste rosa”<sup>11</sup>, o Brasil retorna à histórica omissão do Estado quanto à desigualdade de gênero, desigualdade essa agravada pela pandemia do covid-19 (BARROSO; GAMA, 2020).

Uma política pública é feita de estratégias que visam à solução de problemas socioambientais. No âmbito do direito ao acesso à água, as mulheres são mais impactadas quando o abastecimento de água e as instalações sanitárias são precários ou ausentes (WIJK-SIJBESMA, 1998 apud PASSOS, 2020).

A ONU propõe estratégias como forma de orientar os países na construção de suas políticas visando à garantia dos direitos humanos. Nesse estudo optou-se por considerar a proposta da Organização Pan-Americana da Saúde (PAHO,

---

<sup>10</sup> Título da matéria da capa da revista Veja (2016) sobre Marcela Temer, esposa de Michel Temer.

<sup>11</sup> Fala de Damares Alves, em 2019, ministra da Mulher, Família e Direitos Humanos.

2010) para a avaliação de programas voltados para a questão de gênero como base para discussão, buscando, inclusive, superar avaliações estritamente quantitativas (Quadro 1). Segundo a PAHO (2010), as quatro áreas estratégicas de implementação da temática de gênero são a participação da sociedade civil, a construção de evidências, a capacitação, a institucionalização, o monitoramento e a evolução. A partir das discussões levantadas nesse estudo, é possível fazer uma síntese dos três pilares principais básicos na realização das estratégias dos programas com enfoque em gênero que são 1. valorização dos trabalhos ditos femininos e reprodutivos; 2. integração das mulheres nos trabalhos produtivos, ditos não femininos e nos cargos de decisão e 3. diminuição da sobrecarga de responsabilidade e trabalho, ou seja, a diminuição de tempo de trabalho (incluindo os reprodutivos).

Quadro 1 – Avaliação de questões relativas ao gênero em um programa

|  |
|--|
| PERGUNTAS (PAHO, 2010)   |
| O projeto demonstra uma compreensão clara da diferença entre sexo e gênero?  |
| O programa inclui sexo como critério importante na população-alvo?   |
| As mulheres e os homens são tratados como homogêneos?  |
| Existe um compromisso explícito de promover ou alcançar a igualdade de gênero como parte da visão, objetivo ou princípios? |
| Especialista em questão de gênero no quadro de profissionais?  |
| Parceria com instituições ligadas a gênero?  |
| Articulação com políticas públicas/órgãos públicos ligados à questão de gênero?  |
| O projeto ou programa leva em consideração as condições de vida de mulheres e homens na população-alvo?                    |

|   |
|---|
| O programa ou projeto considera a família ou dinâmica doméstica e antecipa as diferentes consequências e oportunidades para membros individuais do domicílio (por exemplo, alocação dentro do domicílio de recursos)? |
| A divisão do trabalho por gênero e as mudanças na divisão do trabalho por gênero foram analisadas? (Reprodutiva, produtiva, gestão comunitária e papéis políticos, trabalho remunerado e não remunerado)              |
| As mulheres e os homens participaram na concepção, implementação, estágios de monitoramento e avaliação?  |
| Foram tomadas medidas para garantir a participação em igualdade de gênero?  |
| A linguagem exclui ou privilegia algum sexo?  |
| Os resultados do programa são considerados por sexo?  |

Fonte: Elaboração própria com base em perguntas norteadoras da PAHO (2010).

Ainda segundo a PAHO (2010), com relação a gênero, um programa pode ser cego, sensível ou transformador (Quadro 2):

Quadro 2 - Classificação dos níveis de análise de gênero

| CEGO  | SENSÍVEL   | TRANSFORMADOR  |
|---|--|--|
| Não considera o gênero como relevante para o resultado do desenvolvimento | Considera o sexo do indivíduo  | Torna central a promoção da equidade de gênero e alcançar resultados positivos de desenvolvimento                    |
| Não afeta, para melhor ou pior, normas, papéis ou relações de gênero      | Aborda os papéis, normas e acesso de gênero aos recursos, na medida do | Muda relações desiguais de gênero para promover poder compartilhado, controle de recursos, tomada de decisão e apoio |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   | necessário para atingir as metas do projeto  | ao empoderamento das mulheres   |
| Não possui intervenções que abordem questões de gênero; em vez disso, as atividades são destinadas ao público em geral e realizadas assumindo a igualdade de acesso e participação de todos | Introduz o gênero nas intervenções conforme necessário para atingir as metas do projeto; atividades são acessíveis a mulheres e homens | Inclui intervenções que aumentem a consciência sobre o equilíbrio desigual do poder para promover a transformação das relações; atividades que promovem maiores autoridade/autonomia das mulheres |

Fonte: Adaptada da PAHO (2010).

Um dos poucos exemplos da questão de gênero em políticas de saneamento no Brasil foi o Programa 1 Milhão de Cisternas (P1MC), idealizado pela Articulação Semiárido Brasileiro (ASA), com o objetivo de garantir o acesso à água por meio da implantação de cisternas de armazenamento de água da chuva para as famílias do semiárido brasileiro.

A ASA e as demais organizações envolvidas no programa reconhecem a situação de maior vulnerabilidade vivida pelas mulheres no semiárido brasileiro quando o assunto é abastecimento de água, e, com isso, um dos critérios para a escolha das famílias era o de que a mulher fosse chefe da família. Esse fator contribuiu para modificar a distribuição de recursos e poder dentro do ambiente familiar, já que o histórico das políticas públicas do campo era considerar o homem como responsável pela unidade de produção e pela família (NEVES; MEDEIROS, 2013). O trabalho e a

influência da mulher na agricultura familiar sempre foram computados na atividade produtiva do homem (NEVES; MEDEIROS, 2013).

De fato, a implementação das cisternas altera a rotina, principalmente, das mulheres que, culturalmente, são as responsáveis por buscar água, empreendendo longas caminhadas e voltando com latas na cabeça. De acordo com WIJK-SIJBESMA (1998), do Centro Internacional de Água e Saneamento (IRC), é recomendado que programas dessa natureza tenham a igualdade de gênero como princípio norteador, de forma transversal desde a sua concepção.

Com isso, visando avaliar a incorporação da temática de gênero no P1MC e seus impactos na vida das mulheres beneficiadas, foram realizadas entrevistas com três integrantes da Articulação Semiárido Brasileiro (ASA), além da análise de documentos, principalmente do P1MC e da ONU, que abordam gênero e políticas públicas. Adicionalmente, por meio de questionários<sup>12</sup> e entrevistas com cinco beneficiárias<sup>13</sup>, foram discutidos o uso e o funcionamento das cisternas implementadas, dando enfoque ao gênero e a percepção das mulheres quanto ao programa.

Além do papel central do Estado, o estudo das políticas públicas deve considerar sua múltipla causalidade, as conexões internas, as relações entre suas diversas

---

<sup>12</sup> Questionários aplicados pela pesquisa intitulada Programa 1 Milhão de Cisternas - Limites e possibilidades para o direito à água no Semiárido Baiano, desenvolvido pelo Grupo de Pesquisa CNPq “Saneamento e Saúde Ambiental” da Universidade Federal da Bahia, em parceria com a Universidade Federal do Recôncavo da Bahia e a Universidade Estadual de Feira de Santana. Cinco municípios foram avaliados: Abaré, Chorrochó, Macururé, Glória e Santa Brígida (2013 e 2015).

<sup>13</sup> Feitas no povoado de Silva, no município de Chorrochó.

manifestações e dimensões, como as iniciativas da própria sociedade civil que, obviamente, interfere na realização da política (BEHRING; BOSCHETTI, 2016 apud ASSAD, 2021). Esse é um olhar necessário, principalmente quando se fala de política de gênero, e mais ainda de mobilização social no semiárido. O semiárido, historicamente, é uma região esquecida pelo poder público e a organização popular sempre foi central para as conquistas de direitos e o bem-estar na região. O próprio PIMC foi concebido pela ASA e outras organizações da sociedade civil. Foi apenas mais tarde, em 2003, que o governo decidiu tornar o PIMC um programa do governo, visto seu sucesso popular (LORDELO *et al.*, 2019).

O exame apenas das ações governamentais seria insuficiente para avaliar os impactos do programa, já que não existe um compromisso explícito de promover a igualdade de gênero como parte dos objetivos do PIMC, mas das entidades executoras, como também foi constatado por uma das entrevistadas da ASA. “Não é algo da concepção do programa, mas através das entidades executoras se consegue promover esses espaços”, disse. Ela também disse acreditar que as discussões de gênero poderiam ser mais afirmadas dentro do programa. “Essa é uma reflexão que sempre fazemos”, completou.

As próprias entidades participantes se mobilizaram quanto à sensibilização da temática de gênero, como foi confirmado pelos três entrevistados da ASA. Reuniões e debates sobre o tema eram feitos, bem como formação de profissionais. Existiam parcerias com instituições locais ligadas a gênero, bem como com grupo de mulheres organizadas e ativistas. Porém, por não ser algo institucionalizado pelo programa, não existia um quadro de profissionais de especialistas no assunto, como é da

recomendação da PAHO (2010 apud PASSOS, 2020) e a transversalidade do tema e sua inclusão em outras ações não foram possíveis.

De acordo com Basu (2003), citado por Iwamoto (2020), as políticas de gênero endógenas, vindas da própria sociedade civil, costumam ter resultados muito satisfatórios e, com isso, na América Latina, o Estado tem investido na *expertise* dos movimentos sociais para criação e a implementação de programas. Se, por um lado, essa inclusão tem o potencial de promover ações mais integradas com as reais necessidades da população, por outro, pode levar à cooptação desses movimentos por parte do Estado (BASU, 2003 apud IWAMOTO, 2020), que foi o que aconteceu, de certa forma, com o P1MC, a começar pelos canais de comunicação disponibilizados para que a população apresentasse críticas, sugestões ou denúncias, que foram considerados insuficientes ou mal divulgados (BRASIL, 2006 apud PASSOS, 2020).

Mesmo um programa feito com o nível de participação popular do P1MC não exime as responsabilidades do governo perante a garantia do saneamento adequado. O programa constrói a cisterna, mas não inclui manutenção e vigilância da qualidade da água, nem educação sanitária continuada, como também foi constatado por Lordelo *et al.* (2019). O guia que acompanhou as entrevistas com as usuárias apontou que a resposta recebida da prefeitura, quanto à manutenção das cisternas, não era dela, mas dos próprios usuários, indo de encontro ao que consta na Lei Nacional de Saneamento Básico (nº 11445/2007), segundo a qual, o município é o titular do serviço. Adicionalmente, deve ser levada em consideração a integralidade das ações de saneamento, bem como outras políticas públicas de infraestrutura que



impactam as mulheres, como foi pontuado por um dos entrevistados. Segundo o questionário, 58% das mulheres não têm sanitário em casa, ou seja, mais da metade delas correm riscos de sofrer algum tipo de violência e riscos de saúde (WIJK-SIJBESMA, 1998 apud PASSOS, 2020).

O ponto forte do programa foi a participação social. O processo, desde a concepção até a implementação do programa, foi feito em conversa com a população local. De acordo com uma das integrantes da ASA, era estimulante perceber o quanto de contribuição as mulheres ofereciam participando da política da região.

As mulheres sempre foram sujeitos políticos, sempre estiveram à frente de lutas importantes, desde a redemocratização no país, carregando diversas bandeiras. Porém, devido à estrutura patriarcal social que estabelece que o espaço doméstico é feminino e o público é masculino (MIGUEL; BIROLI, 2014), a figura feminina não tem voz de decisão e ela costuma ocupar os “bastidores” da luta, enquanto as posições de poder dentro dos próprios movimentos são ocupadas por homens (NEVES, MEDEIROS, 2013). Esse é o esforço dos movimentos feministas ao longo do tempo, isto é, deslocar as questões da mulher como submissão e violência, do espaço privado para o espaço público e, desse modo, reconfigurar a cidadania feminina como não mais imposta por padrões masculinos, que consideram a dependência e submissão como fatores naturais e inerentes do sexo biológico.

Percebe-se, então, que os movimentos sociais, o Estado tem papel crucial no rompimento da dicotomia público-privado, de forma a garantir a participação feminina nos espaços de poder e decisão, bem como na diminuição da sobrecarga do trabalho reprodutivo que também é um

empecilho para a sua participação pública (MIGUEL; BIROLI, 2014).

Para programas de saneamento, Wijk-Sijbesma (1998), citado por Passos (2020), indica medidas que devem ser tomadas de forma a contribuir para a participação das mulheres nas reuniões e nos espaços de decisão. O local, o dia e o horário afetam o nível de participação feminina, pois as tarefas de casa, muitas vezes, não podem deixar de serem feitas. No P1MC, as reuniões aconteceram nas comunidades, além de visitas domiciliares. Um dos entrevistados afirmou que “quanto mais próximo de casa, maior era a participação da mulher”. Nas entrevistas, três das cinco entrevistadas disseram ter participado das reuniões, sendo que uma das que não participaram recebeu visita técnica em casa. Já nos questionários, 95% de todos os entrevistados afirmaram não ter participado do curso de capacitação.

A divulgação da reunião, sua dimensão e a arrumação do lugar, bem como a linguagem e a escolha do porta-voz também interferem na interação das mulheres e na exposição de suas necessidades e sugestões. Por isso também que, além de reuniões gerais, os encontros separados por gênero são recomendados nos programas, inclusive o trabalho desta temática com os homens (WIJK-SIJBESMA, 1998 apud PASSOS, 2020). O P1MC realizou algumas, como indicado pelas duas entrevistadas. Aconteceram encontros regionais, estaduais e nacionais de mulheres dentro do programa.

Apesar de a maioria dos beneficiados ser de mulheres e de todos os três entrevistados da ASA confirmarem que sempre foi uma preocupação da associação ter um quadro equitativo de homens e mulheres em todas as instâncias do P1MC, garantindo uma cota mínima de 30%, foi ressaltado que as mulheres ainda permanecem em menor número nos

espaços de coordenação. Na área da engenharia, responsável pela concepção e a implantação da tecnologia, também ocorre a sub-representação feminina, já que a profissão é associada às características ditas masculinas.

No P1MC, importantes ferramentas para a discussão dos papéis impostos socialmente de gênero (MORAES; ROCHA, 2013 apud LORDELO *et al.*, 2019 apud PASSOS, 2020) foram a participação e a capacitação de mulheres pedreiras no processo construtivo das cisternas. Mas, reforçando o que foi dito anteriormente, Wijk-Sijbesma (1998), citado por Passos (2020), aponta a necessidade de evitar situações em que as mulheres participam ou fazem a maior parte do trabalho físico, mas não desempenham nenhum papel de liderança, bem como a sobrecarga de funções.

A concepção da tecnologia da cisterna escolhida para o programa, no que diz respeito, principalmente, ao volume armazenado, foi percebida como insuficiente pelos usuários (BRASIL, 2006 apud PASSOS, 2020), levantando a questão sobre se, de fato, as mulheres participaram de forma ativa com relação ao estudo do uso da água e na decisão da concepção da tecnologia, já que são elas que costumam serem as responsáveis pelas dinâmicas em casa. Segundo as respostas dadas ao questionário, 98% dos beneficiados utilizam a água para outros fins além dos estipulados pelo programa, como também foi discutido por Lordelo *et al.* (2019), citados por Passos (2020). Homens e mulheres têm conhecimentos específicos e diferentes com relação aos recursos hídricos e seus usos, ao abastecimento de água e ao saneamento (BATTAGLINO, 1990; ROCHERLEAU, 1992; DONNELLY-ROARK, 1989; WIJK, 1985 apud WIJK-SIJBESMA, 1998 apud PASSOS, 2020). Somado a isso, é

necessário, portanto, considerar a interseccionalidade de etnia, classe, orientação sexual ou outra particularidade que interfere no processo. No P1MC homens e mulheres são tratados como grupos homogêneos.

Sem dúvida, o P1MC alterou, de alguma forma, a dinâmica familiar, como no aumento do tempo livre das mulheres, permitindo que as mulheres passassem a utilizar esse tempo para outras atividades, tanto econômicas, políticas e comunitárias, quanto de descanso e lazer (BRASIL, 2006). De acordo com o relatório do TCU (BRASIL, 2006 apud PASSOS, 2020), 53,1% dos entrevistados apontaram ganho de tempo, e melhoria na saúde foi indicada por 49,7%. Os impactos positivos na saúde, de maneira geral, beneficiam de forma especial as mulheres que, historicamente, são as responsáveis pelos cuidados da família, principalmente em caso de mulheres de baixa renda e não brancas (SUÁREZ; RODRIGUES, 2006). Segundo o integrante entrevistado da ASA, a diminuição da mortalidade infantil foi de cerca de 80%.

Não basta apenas considerar o gênero na análise dos impactos de um programa para ele contribuir com mudanças nas estruturas de poder. Como não existe um objetivo mais explícito do Estado por meio do programa em buscar a igualdade de gênero, seus impactos na dinâmica familiar e em estruturas mais complexas apenas ocorrem até onde alcança o objetivo do programa. O papel do uso das cisternas, o ato de buscar água, continua sendo delegado à mulher, perpetuando as estruturas de poder dentro da família, como encontrado por meio dos questionários, segundo os quais 78% das residências tinham como responsável pela coleta a mulher. Adicionalmente, esse fato também foi confirmado por meio das entrevistas, tendo todas as cinco entrevistadas

confirmado serem as responsáveis pela cisterna, assim como pelo trabalho doméstico, mesmo as que moravam com os maridos.

No programa não existe uma compreensão clara e explícita das distinções entre gênero e sexo, devendo, portanto, tomar cuidados para não reforçar estereótipos quanto à submissão feminina ou contribuir para a violência doméstica. Por exemplo, considerar as mulheres como chefe de família contribui para uma maior independência das mulheres rurais e de baixa renda, bem como sua visibilidade. Porém, Suárez e Rodrigues (2006) se referem ao risco de conflitos familiares e agravamento de casos de violência doméstica estimulados por atribuição de tal condição a mulher.

Como em toda a política pública brasileira, o monitoramento e a avaliação são insuficientes (BRASIL, 2006 apud PASSOS, 2020), o que interfere na continuidade e no aprimoramento das ações. Segundo uma das entrevistadas da ASA, pelo SIG Cisternas<sup>14</sup>, do Ministério do Desenvolvimento Social, era possível inserir recortes de gênero, mas não são indicadores abertos ao público. Os indicadores utilizados pelo governo para avaliação são quantitativos, incapazes de identificar relações de poder e processos socioeconômicos que sustentam as desigualdades de gênero no acesso à água (PASSOS, 2020).

Por fim, considerando as indicações da PAHO (2010, Quadro 1 e Quadro 2), os resultados e as discussões abordadas, é possível classificar o P1MC como um programa

---

<sup>14</sup> Sistema de informação do P1MC. É através do SIG Cisternas que as Cisternas do Programa são cadastradas, bem como seus indicadores para monitoramento e avaliação das ações.

sensível a gênero. Apesar da sua contribuição para a emancipação feminina (LORDELO *et al.*, 2019 apud PASSOS, 2020), há melhorias a serem feitas, de forma a incluir o enfoque de gênero de forma mais incisiva e transversal, principalmente por parte do próprio Estado, de forma a institucionalizar a luta das mulheres, e fazer dele um programa transformador. É necessário que as mulheres tenham mais oportunidades de voz dentro dos espaços públicos e de poder e decisão em todos os níveis de atuação do programa (governo, associação e comunidade) e sugere-se que os cargos de decisão sejam paritários, incluindo também os cargos técnicos, como os engenheiros.

Profissionais especialistas em questões de gênero devem compor o quadro de profissionais em todos os âmbitos, visando sempre o caráter transversal do tema. É necessário também que as discussões sobre os papéis de gênero nos níveis das comunidades saiam do ambiente privado e sejam assumidos como problema social que impede a construção da cidadania feminina, incluindo o trabalho individual com os homens. Por fim, como a intenção é criar um projeto social permanente, faz-se necessária a continuidade das ações, do processo educativo, bem como seu monitoramento e avaliação (WIJK-SIJBESMA, 1998 apud PASSOS, 2020).

De modo geral, a avaliação do programa pelas usuárias nas entrevistas foi positiva. “Depois das cisternas nunca mais faltou água para gente”. Quando questionadas sobre o que poderia ser aprimorado no programa, duas das usuárias falaram sobre a oportunidade de outras fontes de água, como uma barragem e água encanada dentro de casa, que poderia vir do poço de uma escola próxima.

Atualmente, devido ao panorama político e à perda do financiamento público, as ações estão encerradas no nível em que estavam sendo feitas. “Voltamos ao patamar do financiamento internacional. Mas hoje ficamos com o acúmulo de aprendizado, de experiência, conseguindo manter um nível de organização dos grupos, mesmo que as ações sejam em menor escala” (depoimento de uma das entrevistadas da ASA).

De fato, a meta estabelecida pela ASA, de transformar as relações de poder e políticas da região por meio da participação popular, é ambiciosa e sabe-se que uma mudança cultural leva tempo. Mas, sem dúvida, o P1MC teve papel de extrema importância para a mudança de vida da população rural do semiárido brasileiro, diminuindo a vulnerabilidade dos sertanejos e abrindo caminho para uma nova forma de formulação de política pública para o semiárido.

## **Conclusão**

As desigualdades de gênero reforçam a noção de que a maior luta das mulheres, do movimento feminista se relaciona à luta contra o capitalismo que, em última instância, não pode prescindir de processo de exploração e de dominação de classe e do patriarcado. Nesse sentido, falar sobre mulher e águas significa desnaturalizar tal relação e também nos leva a discutir o lugar da mulher que trabalha e seus dilemas concretos, diários, para os quais a desoneração da carga de trabalho doméstico – por meio de políticas públicas que viabilizam o abastecimento de água – deveria, potencialmente, produzir condições para a formação de outro

tipo de inserção social, mais autônoma no sentido social e político.

No que se refere às águas, há um longo caminho a percorrer para superar as desigualdades de uso e apropriação deste bem finito e vulnerável, sobretudo em regiões marcadas pela escassez, como o semiárido nordestino, onde, ademais, a questão hídrica se articula com a questão fundiária em seu histórico processo de concentração. Nessas condições, as desigualdades no acesso, na apropriação e no uso das águas acendem conflitos socioambientais envolvendo, geralmente, o agronegócio (da soja, da cana, do gado, da mineração, da celulose) e o segmento qualificado como agricultura familiar (que envolve também assentamentos de reforma agrária e comunidades tradicionais quilombolas, ribeirinhas, dentre outras) e que produzem uma “rede intrincada de processos socioecológicos e políticos que põem, inelutavelmente, a natureza no interior do campo dos conflitos sociais” (ACSERALD, 2004, p. 9). E, aqui, a luta das mulheres tem um significado fundamental. Afinal, como lembra Boaventura Santos (2018), o sistema de dominação se mantém pelo capitalismo, pelo colonialismo e pelo patriarcado, e a superação desta ordem envolve a superação da exploração das mulheres e da promoção da igualdade. Envolve também uma relação distinta com a própria natureza e a necessidade de construção de outras formas de representação em relação à mulher e às águas.

Substancialmente, falar da relação entre a mulher e as águas implica e significa falar em classe, sexo, raça, em poder e em diversidade. É preciso reconhecer que a associação da mulher às águas, que perpassa a história, precisa ser compreendida à luz das lutas e dos conflitos de classe, que ganham significados particulares no contexto de reprodução



do capital em tempos de flexibilização produtiva. Nesse sentido, é preciso olhar além da incorporação da mulher no contexto das políticas públicas relacionadas com as águas, viés através do qual a sociedade de classe, patriarcal e racista se reproduz.

## Referências

ACSERALD, Henri. As práticas espaciais e o campo dos conflitos ambientais. In: \_\_\_\_\_. Conflitos ambientais no Brasil. Rio de Janeiro: Relume Dumará/Fundação Heinrich Böll, 2004.

ASSAD, B. F. Políticas Públicas Acerca da Pobreza Menstrual e sua Contribuição Para o Combate à Desigualdade de Gênero. Revista Antinomias, v. 2, n. 1, jan./jun. 2021. Disponível em: <http://www.antinomias.periodikos.com.br/article/60e39095a9539505a0471774>. Acesso em: 10/07/2021.

BACHELARD, Gaston. A água e os sonhos: ensaio sobre a imaginação da matéria. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

BARROSO, Hayeska Costa; GAMA, Mariah Sá Barreto. A crise tem rosto de mulher: como as desigualdades de gênero particularizam os efeitos da pandemia do COVID-19 para as mulheres no Brasil. Revista do CEAM, v. 6, n. 1, p. 84-94, 25 ago. 2020. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/revistadoceam/article/view/31883>. Acesso em: 19 out. 2020.

SANTOS, Boaventura de Sousa. O Colonialismo e o século XXI. Rio de Janeiro: Centro de Estudos Estratégicos da Fiocruz (CEE-Fiocruz), 2018. Disponível em: <https://www.cee.fiocruz.br/?q=boaventura-o-colonialismo-e-o-seculo-xxi>. Acesso em: 15 out. 2020.

BRASIL. PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. SECRETARIA ESPECIAL DE POLÍTICAS PARA AS MULHERES. Plano Nacional de Políticas para as Mulheres. Brasília: Secretaria de Políticas para as Mulheres, 2013. Disponível em: <http://www.mulheres.ba.gov.br/arquivos/File/Publicacoes/PlanoNacionaldePoliticaspараasMulheres20132015.pdf>. Acesso em: 04 mai. 2018.

BRASIL. PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. SECRETARIA ESPECIAL DE POLÍTICAS PARA AS MULHERES. II Plano Nacional de Políticas para as Mulheres. Brasília: Secretaria Especial de Políticas para as Mulheres, 2008.

CANDIOTTO, J. de F. S. As mulheres e o pecado: uma leitura não-sexista da criação. *Paralellus*, Recife, v. 6, n. 12, p. 91-104, jan./jun. 2015.

CISNE, Mirla. Feminismo e marxismo: apontamentos teórico-políticos para o enfrentamento das desigualdades sociais. *Serv. Soc. Soc.*, São Paulo, n. 132, p. 211-230, maio/ago. 2018 211 <http://dx.doi.org/10.1590/0101-6628.138>

ESPINDOLA, Ivone Gonçalves; MARQUESAN, Fábio Freitas Schilling; CUNHA, Luiza Eluina Moreira; SANTOS, Marília Monteiro dos. A questão do gênero e sua relação com as políticas públicas no semiárido nordestino. *Anais do CONIDIS - Congresso Internacional da Diversidade do Semiárido Campina Grande/PB*, 2016.

FEDERICI, S. *Revolución en Punto Cero - Trabajo doméstico, reproducción y luchas feministas*. Traficantes de Sueños, 2013.

FIORENZA, E. S. *As origens cristãs a partir da mulher: uma nova hermenêutica*. São Paulo: Paulinas, 1992.

GOMES, Vânia Ribeiro. *O papel do acesso à água no trabalho reprodutivo das mulheres do semiárido baiano (dissertação de mestrado)*. São Paulo: FLACSO/FPA, 2018.

HIRATA, Helena. O trabalho de cuidado. SUR: Revista Internacional de Direitos Humanos, São Paulo, v. 13, n. 24, p. 53-64, 2016.

HIRATA, Helena; KERGOAT, Daniele. Novas configurações da divisão sexual do trabalho. Cadernos de Pesquisa, v. 37, n. 132, p. 595-609, set./dez. 2007.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Nota Técnica: Planejamento e Financiamento das Políticas para as Mulheres: possibilidades para o Plano Plurianual 2012-2015. Brasília, 2011. 208 p. Disponível em: [http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=866](http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=866). Acesso em: 01 mai. 2019.

IWAMOTO, H. M. Igualdade De Gênero: uma Revisão de Literatura Nacional e Internacional. Barbarói, Santa Cruz do Sul, n. 57, jul./dez. 2020. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/barbaroi/article/view/11330>. Acesso em: 10/07/2021.

LARA, J. R. Degenerou: A secretaria nacional de políticas para as mulheres. 2018. 211 p. Tese (Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2018. Disponível em [https://repositorio.ufjf.br/jspui/bitstream/ufjf/8269/1/julianeroc\\_halara.pdf](https://repositorio.ufjf.br/jspui/bitstream/ufjf/8269/1/julianeroc_halara.pdf). Acesso em: 10 mai 2019.

LENOBLE, Robert. História da ideia de natureza. Rio de Janeiro: Edições 70, 1990.

LORDELO, L. M. K.; BORJA, P. C.; PORSANI, M. J. Avaliando a cisterna a partir do índice de efetividade da cisterna: Estudando o P1MC. Revista AIDIS, [S.l.], v. 12, n. 1., abr, 2019 Disponível em: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/aidis/article/view/60715>. Acesso em: 20 mai 2019.

DIAS, Reinaldo; MATOS, Fernanda. Políticas Públicas - Princípios, Propósitos e Processos. São Paulo: Atlas, 2012.

MERLEAU-PONTY, Maurice, A natureza. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

MÉSZÁROS, István. Para além do capital. São Paulo: Boitempo, 2002.

MIGUEL, L. F.; BIROLI, F. Feminismo e política: uma introdução. 1 ed. São Paulo: Boitempo, 2014.

NEVES, D. P.; MEDEIROS, L. S. (coord). Mulheres Camponesas: Trabalho Produtivo e Engajamentos Políticos. Niterói: Alternativa, 2013. Disponível em [https://wp.ufpel.edu.br/leaa/files/2013/06/mulheres\\_camponesas\\_11.pdf](https://wp.ufpel.edu.br/leaa/files/2013/06/mulheres_camponesas_11.pdf). Acesso em: 10 dez 2018.

ONU MULHERES. Mais igualdade para as mulheres brasileiras: caminhos de transformação econômica e social. Brasília, 2016. 119 p. Disponível em: [http://www.onumulheres.org.br/wp-content/uploads/2016/05/encarte-Mais-igualdade-para-as-mulheres-brasileiras\\_site\\_v2.pdf](http://www.onumulheres.org.br/wp-content/uploads/2016/05/encarte-Mais-igualdade-para-as-mulheres-brasileiras_site_v2.pdf). Acesso em: 10 mai. 2019.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Marco de parceria das nações unidas para o desenvolvimento sustentável 2017-2021. Brasília, 2016. 66 p. Disponível em: <http://www.onumulheres.org.br/wp-content/uploads/2013/03/Marco-de-Parceria-para-o-Desenvolvimento-Sustentavel-2017-2021.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Novo relatório da ONU avalia implementação mundial dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM). 2015. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/novo-relatorio-da-onu-avalia->

implementacao-mundial-dos-objetivos-de-desenvolvimento-do-milenio-odm/. Acesso em: 10 nov. 2018.

PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION. Gender Equality in Health: Improving Equality & Efficiency in Achieving Health for All. 2010. 23 p. Disponível em: <http://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/Gender-equality-in-health-EN.pdf>. Acesso em: 10 dez 2018.

PASSOS, G. F. S. 2020. Saneamento, Acesso À Água E Gênero: Um Olhar A Partir Do P1mc No Semiárido Baiano. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2019.

PINHEIRO, Luana Simões; LIMA JÚNIOR, Antonio Teixeira; FONTOURA, Natália de Oliveira; SILVA, Rosane da. Mulheres e trabalho: breve análise do período 2004-2014. Brasília: Nota Técnica IPEA, nº 24, março de 2016.

QUARTIM DE MORAES, Maria Lygia. Raízes do feminismo político e embates atuais. *Germinal: Marxismo e Educação em Debate*, Salvador, v. 12, n. 1, p. 8-23, abr. 2020

SANTOS, B. de S. Lecciones Iniciales de la Pandemia de Covid-19. *Revista de Economía Institucional*, v. 23, n. 44, primer semestre/2021, p. 81-101.

SANTOS, O. B.; MUSSKOPF, A. S. Interpretação Bíblica: raízes patriarcais e leituras feministas. *Interações: Cultura e Comunidade*, 2018, 13(24), August-December, ISSN: 1809-8479 / 1983-2478.

SEFAIR, C.; CUTRIM, I. A. A Necropolítica Neoliberal e as Políticas de Austeridade no Governo de Jair Bolsonaro. *Revista Píxo*, n 10, v 3. 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/pixo/article/view/16880>. Acesso em: 10/07/2021.

SILVA, B. B. As relações de gênero e o saneamento: um estudo de caso envolvendo três comunidades rurais brasileiras. 2017. 211 p. Dissertação (Pós-Graduação em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos. Escola de Engenharia da UFMG, Belo Horizonte, 2017. Disponível em: <http://www.smarh.eng.ufmg.br/defesas/1218M.PDF>. Acesso em 10 mai. 2019.

SOUTO MAIOR, Maria De Fátima Fróes e Almeida Água. SUBSTANTIVO FEMININO – Intermitência no Abastecimento de Água em Boa Vista de São Caetano, Salvador – BA (Dissertação de Mestrado). Mimeo. Fundação Perseu Abramo: Faculdade Latino-Americana de Ciências Sociais, 2019.

SOUZA, Giselle Gomes; LIMA, Irenilda Souza. O trabalho das mulheres cisterneiras como alternativa para convivência com o semiárido do sertão do Pajeú, Pernambuco: Extensão rural e resistência. *HumanÆ. Questões controversas do mundo contemporâneo*, v. 12, n. 2, 2018.

SUÁREZ, M.; RODRIGUES, M., T. (coord.). O programa bolsa família e enfrentamento das desigualdades de gênero. Brasília: 2006. Disponível em: <https://fpabramo.org.br/acervosocial/estante/o-programa-bolsa-familia-e-enfrentamento-das-desigualdades-de-genero/>. Acesso em: 16 mai 2019.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. Relatório de avaliação de programa: Ação Construção de Cisternas para Armazenamento de Água. Brasília, 2006. 46 p. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?inli ne=1&fileId=8A8182A14D92792C014D92817259532F>. Acesso em: 10 ago 2019.

WHITEHEAD. Alfred North. o conceito de natureza. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

WIJK-SIJBESMA, C. Gênero no Abastecimento de Água, Saneamento e Proteção dos Recursos Hídricos da Comunidade: Guia de métodos e técnicas. Holanda: Centro Internacional de Água e Saneamento (IRC), 1998. Disponível em: <https://slidex.tips/download/genero-no-abastecimento-de-agua-saneamento-e-protecao-dos-recursos-hidricos-da-c>. Acesso em 04 jul 2018.

WIJK-SIJBESMA, C. Gênero no Abastecimento de Água, Saneamento e Proteção dos Recursos Hídricos da Comunidade: Guia de métodos e técnicas. Holanda: Centro Internacional de Água e Saneamento (IRC), 1998. Disponível em: <https://slidex.tips/download/genero-no-abastecimento-de-agua-saneamento-e-protecao-dos-recursos-hidricos-da-c>. Acesso em 04 jul. 2018.

# MULHERES E MENINAS E A ÁGUA DO DIA A DIA

*Luciana Cordeiro de Souza Fernandes  
Carla Yumi Otsuka Kuniyoshi*

Água

Fonte da vida.

Na terra a semente a  
brotar

No útero a vida a gerar.

Antes de tudo, já  
existia.

E dela, tudo se fez  
criar...

Da Terra és mãe,

Da vida, Senhora.

(Luciana Cordeiro)

O que é ‘ser menina-ser mulher’ no século XXI? Qual o papel social imposto ao sexo feminino? Qual importância



delas no aspecto decisório ambiental? Neste capítulo buscamos abordar essas perguntas através do olhar feminino.

Num propalar histórico ouvimos que as mulheres foram as primeiras a perceberem que algumas sementes, em contato com o solo, poderiam germinar e produzir novos frutos, tanto que é atribuída a elas a “invenção” da agricultura. Tal descoberta foi tão importante que muitos povos passaram a se estabelecer em territórios próximos a cursos de água, deixando para trás o status de nômade.

Na pré-história pensava-se que as mulheres tinham poderes mágicos, o dom da vida, e que sua fecundidade trazia a fertilidade dos campos. Havia, portanto, uma associação direta entre natureza, mulher e agricultura; a mulher tinha a função de prover água a seu grupo, adubar a terra, domesticar animais, cuidar das crianças, velhos e doentes, criar vasilhames, manusear o fogo, preparar unguentos e poções, enquanto o homem ia à caça por alimentos, permanecendo longos períodos longe de seu clã, como afirma ALAMBERT (2004). E estas mulheres transmitiram às suas meninas os ensinamentos sobre tais deveres, exercidos desde a mais tenra idade e, nos dias atuais, em muitas comunidades, cidades, nações e Estados, a mulher/menina ainda tem o papel de provedora de água para a sua família.

No Brasil, esta tradição se confirma. A mulher do semiárido nordestino tem um papel central dentro da família: ser a responsável por buscar água.

O manejo, a conservação e a gestão representam práticas adotadas pela mulher agricultora que cotidianamente utiliza a água para realizar atividades produtivas, bem como para o abastecimento da unidade familiar: o consumo doméstico (MELO, 2010, p.1).

Entretanto, embora haja esta versão histórica que relaciona mulheres, água e agricultura, na realidade atual, ainda são elas as responsáveis pela gestão da água em suas casas. São elas que lavam as roupas do dia a dia, cozinham, cuidam e limpam a casa, além de garantirem sua higiene pessoal e de seus familiares. Por isso, são as que mais sofrem com a falta de água.

## **Água e Direitos Humanos**

*O acesso à água limpa e segura e ao saneamento básico são direitos humanos fundamentais.*

(ONU, 1992)

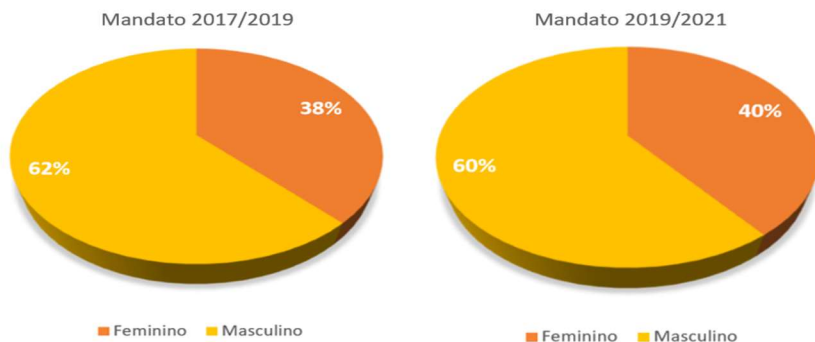
Cada vez mais se torna necessário olhar para o papel atribuído pela sociedade às mulheres e meninas, principalmente no aspecto ambiental, no acesso e no cuidado com a água. Afinal, elas compõem grande parte da população, e ainda se encontram relegadas a segundo plano nos cenários social, familiar, profissional e na participação do processo da criação de políticas públicas no Brasil e no mundo.

As mulheres representam metade da população mundial e um pouco mais da metade da população brasileira, e, por definição histórica e cultural, o espaço público é dominado pelos homens, restando para as mulheres o espaço privado e doméstico. São elas as encarregadas, pelo patriarcado, de manter a saúde de seus entes queridos e prover para toda a família o bem que deveria ser acessível a todos.

Ainda, são elas as responsáveis pelas tarefas domésticas e por garantirem a água do dia a dia, que deve ter a quantidade necessária para que seja possível tomar banho, cozinhar e lavar as mãos, e qualidade para possibilitar o consumo e o uso sem se contaminarem pelos poros, nariz e boca, como afirma Pontes (2013).

Na realidade, tais mulheres e meninas, que exercem informalmente o papel da gestão da água e que estão diariamente próximas das necessidades desse setor, são impossibilitadas de participarem das decisões ligadas ao uso adequado desse líquido em decorrência da posição desigual que ocupam na sociedade (GARCIA, 2007). Um exemplo é o Comitê das Bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá - PCJ, tido como um dos mais importantes, atuantes e bem estruturados comitês do país (Fig. 1), no qual a participação da mulher teve um discreto aumento no mandato de 2017/2019 para o de 2019/2021, [nas câmaras técnicas](#). Mas essa presença ainda permanece minoritária (COMITÊS PCJ, 2019).

Figura 1: Representantes nas Câmaras Técnicas dos Comitês PCJ por gênero



Fonte: Comitê PCJ, 2019.

E este fato importa. Afinal, as desigualdades de gênero perpassam todos os estágios da vida da mulher, desde sua infância à velhice, passando por sua puberdade, maternidade e adoecimento.

Além do mais, os eventos críticos, sejam por escassez ou inundação, impactam diretamente as mais pobres e vulneráveis, dado que elas são mais dependentes dos recursos naturais. Segundo o IBGE, em 2019, cerca de 90% da falta de estrutura de saneamento no Brasil estavam localizadas em áreas de moradias irregulares - as favelas. Dessa forma, as brasileiras pobres, sem saneamento e vistas como inferiores, têm as oportunidades de uma vida melhor totalmente retiradas de suas mãos. Estima-se que 27 milhões de brasileiras – uma em cada quatro – não têm acesso adequado à infraestrutura sanitária e ao saneamento, sendo, então, privadas do direito de sonhar e de escolher um caminho diferente (TRATA BRASIL, 2016).

Aliado a isso, vivenciamos um período em que a higiene das mãos se tornou fundamental para se proteger contra o vírus que tira, sem hesitar, a vida de crianças, jovens, adultos e idosos, o SARS-CoV-2. A pandemia da covid-19 trouxe, além da dor e da perda de milhares de vidas, uma dificuldade ainda maior para a realidade dessas mulheres e meninas em situação vulnerável que, sem dinheiro e sem emprego, não podem assegurar o mínimo existencial para a sua sobrevivência. Para vencer as desigualdades é necessário entender a dimensão do problema e, apesar das diversas informações relacionadas ao acesso à água e ao saneamento, são poucos os dados sobre a distribuição por gênero. Assim, é essencial introduzir essa perspectiva nos projetos socioambientais e nas políticas públicas, no intuito de compreender a importância da voz da mulher na elaboração e na implementação das tomadas de decisão.

Em 28 de julho de 2010 foi assinada uma Resolução da Organização das Nações Unidas (ONU), declarando o acesso à água limpa e segura e ao saneamento básico como direito humano fundamental. Isso significa que todos, independentemente de classe, sexo, idade ou etnia, devem ter oportunidades iguais de acesso e uso da água.

Com isso, é possível perceber que, cada vez mais, se tem trabalhado para incluir as mais diversas realidades, de forma que o Conselho de Direitos Humanos da ONU, no Relatório do Relator Especial em Nota do Secretariado (2016, p. 1), declara que:

A igualdade de gênero é um princípio fundamental de direitos humanos, entretanto, desigualdades entre homens e mulheres, com base na identidade de gênero, são observadas em todos os países e frequentemente se traduzem em oportunidades

desiguais e graves violações de direitos humanos. O Relator Especial explica que uma abordagem transformadora é um pré-requisito para atingir enfim a igualdade de gênero na fruição dos direitos humanos à água e ao esgotamento sanitário. Esta abordagem requer que sejam desafiadas as normas sociais, os estereótipos e os padrões intrafamiliares enquanto se promovem intervenções responsivas às questões de gênero que priorizem a atenção às necessidades específicas das mulheres. Ao mesmo tempo, o Relator Especial indica que o enfrentamento aos determinantes materiais e estruturais das desigualdades de gênero no acesso à água, esgotamento sanitário e higiene podem servir como a porta de entrada para tratar da desigualdade de gênero em seu sentido mais amplo.

Segundo Garcia (2007), gênero é uma concepção social e não biológica, um agrupamento de relações, inclusive de poder, que define o papel social da pessoa baseado no seu sexo biológico. Além disso, com frequência, ele é opressivo para as mulheres, limitando sua liberdade de escolha, seu acesso aos direitos, ao poder e ao controle dos recursos naturais.

### **Em busca da dignidade feminina: Pobreza Menstrual**

*Se as mulheres tinham seus ciclos junto com a lua  
Será que estávamos todas sincronizadas  
Guardando o ritmo do mundo dentro de nós.*

(Nikki Tajiri)

Todos os meses, meninas, mulheres, homens trans e pessoas não binárias que menstruam vivenciam seu ciclo menstrual e, em razão disso, enfrentam inúmeros desafios de acesso a direitos, saúde e oportunidades. De acordo com o Relatório de 2021, produzido pelo Fundo de População das Nações Unidas (UNFPA) e pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), a pobreza menstrual está relacionada à falta de acesso a recursos, infraestrutura e conhecimento sobre como cuidar da menstruação. Ademais, ela contribui para reforçar as desigualdades de gênero, etnia e classe social, além de prejudicar a trajetória educacional e profissional dessas pessoas. No Brasil, de tempos em tempos, a população se lembra da situação das mulheres encarceradas, mas ainda passa despercebido o contexto das meninas que vivem em condições de pobreza e vulnerabilidade.

A negligência das necessidades menstruais gera problemas que poderiam ser evitados, desde alergias, irritações e infecções, até complicações que resultam em óbito, como a Síndrome do Choque Tóxico. Dessa forma, além do sofrimento emocional, a falta de políticas públicas compatíveis com as disfunções geradas pela pobreza menstrual impacta o futuro dessas pessoas, que iniciam seu contato com a menstruação em um período decisivo para o seu desenvolvimento, a adolescência.

Ainda segundo o Relatório citado, quatro milhões de meninas (38,1% do total das estudantes) vão a escolas com pelo menos uma privação de higiene - seja pela falta de acesso a absorventes, até a ausência de sabão para que lavem suas mãos após usar o banheiro. São 321 mil alunas que estudam em locais sem banheiro em condições de uso e aproximadamente 1,24 milhão de meninas sem papel higiênico à sua disposição nos banheiros escolares.

Em relação aos domicílios, as meninas que estudam em escolas públicas têm quase 20 vezes mais chances de viverem em casas sem banheiros, em comparação às que estudam em escolas particulares. E, quando não há acesso adequado aos produtos de higiene menstrual, meninas e mulheres criam soluções improvisadas para reter o sangramento, com pedaços de pano usados, roupas velhas, jornal e até miolo de pão (UNICEF, 2021) (grifo nosso)

Figura 2. Itens utilizados para substituir o absorvente durante o ciclo menstrual



Fonte: Lopomo, 2020

O uso de qualquer um destes itens (Fig. 2) pode causar infecção pélvica gravíssima e com consequências permanentes, bem como a endometrite, uma infecção bacteriana na camada interna do útero. De acordo com



reportagem de Lopomo (2020), a Doença Inflamatória Pélvica (DIP) é uma das consequências da infecção pélvica, classificada pelo Ministério da Saúde como “uma síndrome clínica causada por vários microrganismos, que ocorre devido à entrada de agentes infecciosos pela vagina em direção aos órgãos sexuais internos, atingindo útero, trompas e ovários, causando inflamações”. E ambas as doenças, se não tratadas, podem resultar em infertilidade e, até mesmo, na perda do útero. Ou seja, podem ocasionar a perda do direito de ser mãe.

Além disso, a falta de acesso a saneamento básico e a produtos de higiene menstrual interfere também na frequência escolar de milhares de meninas e meninos transexuais que menstruam, sem falar nos impactos emocionais, que confirmam ainda mais o tabu existente sobre a menstruação. Com referência à higiene, Lopomo (2020) destaca que, no Brasil, um absorvente custa, em média, cinquenta centavos, e uma pesquisa realizada pela marca Sempre Livre apontou que 19% das mulheres entre 18 e 25 anos não têm acesso a esse item devido ao preço elevado.

Em 2014, a Organização das Nações Unidas (ONU) definiu o direito à higiene menstrual como uma questão de saúde pública e de direitos humanos, entretanto, em um país como o Brasil, onde, em 2019, 13,5 milhões de pessoas se encontravam abaixo da linha da pobreza, itens como o absorvente são considerados um luxo e não um direito. E nesta lista se encontra também a dificuldade de acesso aos remédios para cólica menstrual<sup>15</sup>.

---

<sup>15</sup> As dificuldades de acesso a esses itens de higiene transformam o absorvente em uma moeda de troca, como descrito pela jornalista Nana Queiroz no livro “Presos que menstruam”, cenário muito comum dentro

Nesta esteira, há ainda uma questão de ordem tributária com relação ao tema, pois, em março de 2013, no âmbito federal foi concedida a isenção de impostos para alguns produtos de higiene da cesta básica, como, por exemplo, sabonete e pasta de dente, porém, os absorventes foram deixados de fora dessa proposta.

Em média, os impostos sobre o absorvente no Brasil são de 25% do preço do produto, uma das maiores taxas do mundo, tornando o valor total muito elevado e pouco acessível para a população de baixa renda. (LOPOMO, 2020).

Portanto, urge, em um país com mais da metade de sua população constituída por mulheres, que políticas públicas estejam voltadas para a dignidade dessas pessoas, uma vez que o período menstrual representa o esplendor e a fertilidade feminina. Nesse sentido, o caminhar rumo à garantia da dignidade menstrual está intrinsecamente ligado aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) presentes na Agenda 2030 da ONU (2015), sobretudo os ODS 5 (Igualdade de Gênero), 4 (Educação de qualidade) e 6 (Água potável e saneamento)

O ODS 5, Igualdade de gênero (Fig. 3), relaciona-se com a garantia de oportunidades mais justas e iguais entre

---

de penitenciárias, em que, muitas vezes, a distribuição desses itens não é eficiente. Este contexto resulta em diversos problemas de saúde, uma vez que a higiene não é realizada de forma plena e correta.

Remédios de cólica também se enquadram no cenário da pobreza menstrual, dado que a falta desses medicamentos condena a mulher a um sofrimento evitável, tal como o pouco conhecimento acerca do ciclo menstrual e a estigmatização em torno do tema, conforme a ativista de movimentos sociais, Giulia Jaques (LOPOMO, 2020). E com a pandemia, como estará este cenário?

mulheres e homens, além do empoderamento de mulheres e meninas. Ainda que a Agenda 2030 não traga de forma explícita, a dignidade menstrual pode ser compreendida como uma consequência da autonomia corporal feminina, apresentada na meta 5.6, “assegurar o acesso universal à saúde sexual e reprodutiva” e, especialmente, no indicador 5.6.1, que se propõe a analisar “a proporção de mulheres com idade entre 15 e 49 anos que tomam decisões informadas sobre suas relações sexuais, uso de contraceptivos e cuidados com saúde reprodutiva” (ONU, 2015).

Já o ODS 4, Educação de qualidade (Fig. 4), visa garantir uma boa educação inclusiva e promover oportunidades de aprendizagem para todos. Levando em conta que a capacitação e o empoderamento de pessoas por meio da educação são capazes de ampliar as oportunidades das pessoas mais vulneráveis e tornar possível um futuro melhor, ter-se-ia uma base para impedir a continuidade do ciclo de desigualdades (ONU, 2015).

O ODS 6, Água potável e saneamento (Fig. 5), pretende garantir a disponibilidade e a gestão sustentável da água e saneamento para todos, dado que a carência de água impacta diretamente todas as faces da dignidade humana, principalmente a dos mais pobres, e tem sua importância explicitada na meta 6.2, “acesso a saneamento e higiene adequados e equitativos para todos, (...), com especial atenção para as necessidades das mulheres e meninas e daqueles em situação de vulnerabilidade” (ONU, 2015).

Assim, conclui-se que a ausência do saneamento e a falta de banheiros e acesso à água, somadas à pobreza menstrual, também são fatores que contribuem para a evasão escolar e dificultam o acesso à educação. Ademais, os impactos negativos da ausência de saneamento também

constituem um dos motivos que reforçam as desigualdades de gênero, em particular das classes mais pobres. São ainda 713 mil meninas (4,61% do total) sem acesso a banheiros em seus domicílios e 6,5 milhões que vivem em casas sem ligação à rede de esgoto (UNICEF, 2021).

No Brasil, é triste notar o caminho íngreme de regressão da sustentabilidade e dos direitos humanos, afirma Tunkac (2020), Relator Especial sobre as implicações para os Direitos Humanos da gestão e eliminação ambientalmente saudável de substâncias e resíduos perigosos, durante recente visita ao país. O Brasil tem o dever de proteger os direitos humanos à vida, dignidade, saúde, integridade corporal, água potável, alimentação nutritiva, moradia adequada e condições de trabalho seguras e saudáveis. Lidos juntos, todos no Brasil têm direito a um meio ambiente saudável, afirma o Relator.

Tunkac (2020) ainda ressalta que as crianças, nas regiões norte e nordeste, em áreas rurais e afro-brasileiras sofrem ainda mais com a pobreza multidimensional, carecendo de comodidades básicas, como água potável e saneamento. Isso implica em uma vulnerabilidade ainda maior nessas regiões, fato que também pode ser constatado nos aglomerados subnormais em inúmeras cidades brasileiras. Desse modo, em todo o território brasileiro, meninas e mulheres têm sua dignidade ferida pela falta de políticas públicas e de um olhar do Estado para as próximas “mães das futuras gerações”.

## O papel das mulheres e meninas na água do dia a dia

*A água conhece seus estados físicos  
se adapta ao meio e às situações controversas,  
e a mulher com sua percepção aguçada do meio,  
está aprendendo também a conhecer seu próprio “ciclo  
hidrológico”,  
fazendo uso do olhar para transformar crises em oportunidades.*

(Luciana Cordeiro)

As meninas e as mulheres têm íntima ligação com a água do dia a dia, sendo as responsáveis por adquirir esse bem, independente da distância e dos obstáculos para garantir que seus filhos e família tenham o que beber e comer, que possam limpar seus corpos e tenham uma casa limpa. Entretanto, elas, ainda hoje, não participam nas decisões relacionadas à água. Seu papel ainda é invisível e visto como uma obrigação, exigindo que a todo instante provem sua capacidade.

Garcia (2007) ressalta que é comum serem responsabilidades da mulher a busca, o manejo e o armazenamento da água. Aliás, são elas que têm o conhecimento sobre a localização da água, a qualidade e os melhores métodos de armazenagem. E, no momento em que a água escasseia, são elas que precisam buscar cada vez mais longe, colocando a própria segurança em risco ou perdendo horas na fila do carro-pipa. Assim, o tempo feminino dedicado a adquirir água impede que elas se dediquem a outras atividades, que invistam em estudo ou participem de atividades públicas, culturais, de lazer ou produção de renda.

A relação direta entre mulher e água inclui desde necessidades básicas - como o cuidado com a higiene menstrual - até os costumes determinados pelos estereótipos de gênero, uma vez que é fato serem designados à mulher os trabalhos não remunerados, mais conhecidos como atividades domésticas. Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD) de 2016, a labuta começa cedo. Cerca de 83,3% das mulheres brasileiras afirmaram terem sido introduzidas nas atividades domésticas na própria moradia quando atingiram mais de 5 anos de idade. Em diversas casas, a mulher é a primeira a acordar e a última a se deitar (UNICEF, 2021).

Além disso, de acordo com as estimativas do IBGE, em 2017, o Brasil abrigava 40,353 milhões de brasileiros pobres, sendo 51,6% mulheres. Delas, 15,2 milhões de mulheres (14,3% da população total) declararam não ter acesso à água tratada em suas casas, sendo esta carência fortemente associada a uma menor escolaridade, dado que, com a escassez de água potável, há uma sobrecarga ainda maior de trabalho doméstico para garantir a presença desse bem, forçando-as a abrir mão do seu bem-estar e futuro (TRATA BRASIL, 2017).

Como a escolaridade tem um efeito positivo na produtividade e na renda das trabalhadoras, a menor escolaridade significa uma perda significativa de produtividade e remuneração. A PNAD (2016) estimou que são cerca de 1,6 milhão de mulheres que ainda vivem em casas sem banheiro de uso privado, e a inexistência de banheiro é o mais primário dos problemas associados ao esgoto. Uma mulher que mora em uma casa sem acesso frequente à água tratada recebe, em média, 3,6% a menos que uma mulher com acesso a esse serviço; a falta de coleta de

esgoto reduz em 6,1% a remuneração média da mulher e a **falta de banheiro, em 23%**. Dessa forma, a mulher que vive em casas sem acesso regular à água, sem banheiro e sem coleta de esgoto tem sua remuneração reduzida em quase 1/3, em comparação à mulher com acesso ao saneamento básico (UNICEF, 2021). (grifo nosso)

Portanto, considerando que a falta de saneamento está concentrada nas camadas mais pobres, a universalização do saneamento básico tornaria possível uma dedicação maior à educação, bem como uma melhora no desempenho das mulheres nos estudos e o potencial da construção de um futuro melhor. Isso, conseqüentemente, geraria o aumento da renda que contribuiria para redução da pobreza no Brasil. A PNAD (2016) observou que, com esse acesso, o número de mulheres vivendo em condição de pobreza reduziria em 635,3 mil (UNICEF, 2021).

É a mulher que, como protetora de seus filhos e entes queridos, é a mais atingida pelo contato físico direto com a água contaminada e dejetos humanos, quando não há uma infraestrutura de saneamento adequada.

São elas que sustentam a unidade familiar, jovens ou idosas, trabalhadoras domésticas ou intensamente no campo elas continuam resistindo e lutando pela sobrevivência, encontrando formas dentro da lógica da convivência (PONTES, 2013, 19)

## Impactos da falta d'água durante a pandemia da covid-19

*Uma... lava a outra, lava uma (mão)*  
*Lava a outra, lava uma (mão)*  
*Lava a outra, lava uma (mão)*  
*Lava a outra, lava uma.*

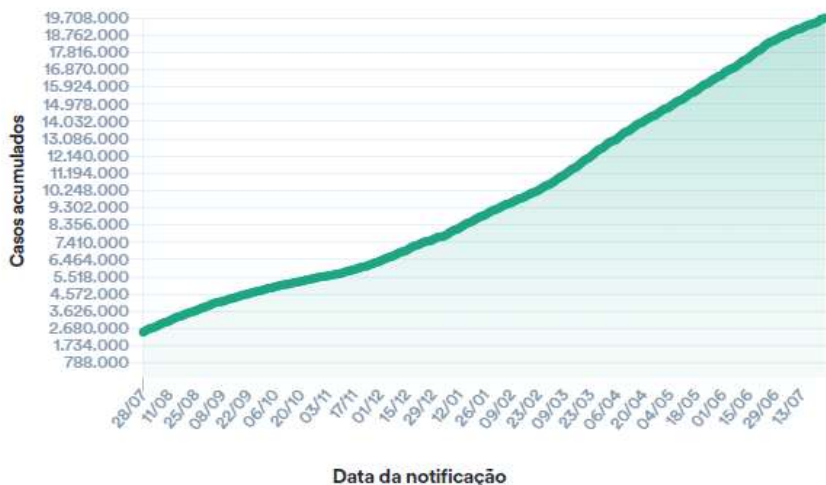
(Arnaldo Augusto & Arnaldo Antunes)

O simples ato de lavar as mãos pode salvar uma vida nesta pandemia, pois a COVID-19 é uma forte infecção respiratória provocada pelo coronavírus SARS-CoV-2, potencialmente grave, de fácil transmissão e que atingiu o mundo todo, como ressalta o Ministério da Saúde (2021).

Em razão da preocupação com o alastramento do vírus pelos países, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou, em 30 de janeiro de 2020, que o surto da doença consistia numa Emergência de saúde pública de importância internacional e, em 11 de março de 2020, foi definida como uma pandemia, devido à velocidade de sua disseminação. No Brasil, o cenário permanece preocupante, como se pode observar na curva ascendente do gráfico (Fig. 6), que se refere aos 19.707.662 casos confirmados e as 550.502 vidas ceifadas até 26 de julho de 2021 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021).



Figura 6. Casos acumulados de COVID-19 no Brasil por data de notificação



Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde, 2021

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), uma das principais formas de evitar o contágio é por meio da lavagem das mãos com sabonete. Entretanto, somente cinco capitais brasileiras contam com 100% da população sendo atendida pela rede de abastecimento (PROGRAMA CIDADES SUSTENTÁVEIS, 2020). São cerca de 35 milhões de brasileiros sem acesso à água potável e 100 milhões de pessoas sem coleta e tratamento de esgoto. Isso significa que milhões de pessoas enfrentam dificuldades diárias para cumprir a medida básica de prevenção por não ter acesso à água tratada, de acordo com o Instituto Trata Brasil (2021). Na falta de água e sabão, recomenda-se o uso de álcool, mas nem tudo pode ser higienizado com álcool 70%

ou álcool em gel, e este produto é oneroso para grande parte da população brasileira.

Ademais, a pandemia exacerbou as deficiências estruturais do Brasil, o que permite escancarar a desigualdade no acesso à água, pois está evidente a existência de uma “pobreza hídrica”<sup>16</sup> no país. De acordo com o Trata Brasil (2021), dos 211 milhões brasileiros, quase 35 milhões não tem acesso à água tratada. Representando que da população sem acesso a água, 42,5% se encontram se encontra na Região Norte; 26,1% na Região Nordeste; 10,3% na Região centro Oeste; 8,9% na Região Sudeste; 9,5% na Região Sul. E num raio X deste acesso a água, em 2016, 1 em cada 7 mulheres brasileiras ao tinha acesso á água, e no caso dos homens era 1 em cada 6 sem este acesso. Atualmente, 14,3% das crianças e dos adolescentes não tem acesso à água, sendo que 6,8% destas não contam com sistema de água dentro de suas casas.

Isso confirma que a ausência do acesso a água tratada, bem como a região do país, e o “endereço” deve ser considerado fator de risco no cenário pandêmico, visto que há uma potencialização do vírus nas localidades desassistidas de saneamento (PROGRAMA CIDADES SUSTENTÁVEIS, 2020).

Além disso, o estudo sobre o Mapa da Desigualdade entre as Capitais (Fig. 7) concluiu que as capitais com acesso à água tratada apresentam taxas de mortalidade por covid-19

---

<sup>16</sup> O que causa estranheza, afinal, o Brasil detém aproximadamente 12% de toda água doce em estado líquido no planeta, declara a ANA. **Brasil tem cerca de 12% das reservas mundiais de água doce do planeta.** E dados do SNIS (2018) confirmam que apenas 46% do esgoto gerado no país foram tratados e quase 100 milhões de pessoas utilizaram medidas alternativas para lidar com os dejetos, seja por meio de fossas ou jogando o esgoto diretamente em rios.

muito menores, em comparação com as que não contam com esse serviço (PROGRAMA CIDADES SUSTENTÁVEIS, 2020).

Figura 7. A Covid-19 e o acesso à água tratada



Fonte: Programa Cidades Sustentáveis, 2021

Dessa forma, as condições precárias de saneamento e higiene, bem como a água inadequada para consumo, deixam a população vulnerável ao vírus que, ao afetar o sistema imunológico da pessoa infectada, pode causar sérias doenças.

De acordo com a OMS, foi estimado que, anualmente, 15 mil brasileiros venham a óbito e 350 mil são internados em razão de doenças relacionadas à falta de saneamento básico, tendo como principais problemas as doenças entéricas, a intoxicação e a infecção alimentar (LE MOS, 2020).

Além disso, medidas como o isolamento social e a suspensão de atividades econômicas para reduzir o risco da transmissão do vírus geram perdas massivas de emprego e renda, e, assim, a diminuição do ritmo econômico também produz vítimas. As comunidades carentes na periferia das cidades acabam sendo as mais afetadas, pois, devido às desigualdades sociais, os habitantes dessas comunidades tendem a garantir seu sustento com um emprego informal, por diferentes formas de subemprego que não dispõem de garantias trabalhistas. Eles também são os primeiros a serem dispensados de seus empregos e a terem seus ganhos reduzidos. Sem poderem trabalhar em *home office* e, carecendo de alguma renda, muitos precisam se expor, colocando sua saúde em risco para conseguir o mínimo para sobreviver.

Segundo o Instituto Locomotiva, em 2020, as favelas brasileiras, ou chamados aglomerados subnormais, abrigavam cerca de 13,6 milhões de pessoas e, para suas famílias, o isolamento social não é uma opção, uma vez que dividem seu lar com quatro ou mais pessoas (PEREIRA, 2021). A realidade habitacional dessas comunidades é de uma alta concentração de casas com pouco espaço e ventilação. São pequenas moradias com poucos cômodos para um grande número de pessoas, o que impossibilita o isolamento domiciliar, caso um morador manifeste sintomas da covid-19.

Nessa guerra invisível, tais corpos acabam sendo considerados como sacrificáveis, apenas números distantes

de nossa realidade; os mais pobres sofrem com a falta d'água e com um conjunto de outros aspectos que deixam seus lares desprotegidos contra o coronavírus. Cerca de 15% dessas famílias não têm sabonetes para higienização das mãos e 47% sofrem com a falta de água potável (INSTITUTO LOCOMOTIVA, 2020). A ordem é para lavarem as mãos, mas não existem torneiras com água e sabão em suas casas; a cidade está vazia e os que têm condições isolam-se em suas residências, enquanto estes pobres permanecem invisíveis.

O saneamento básico é uma necessidade vital para conferir dignidade à pessoa humana e manter sua saúde e segurança e, quando não há oferta desse serviço, cidadãos se tornam vulneráveis a acontecimentos adversos, conforme apresentado na Fig. 8. A água está presente no que comemos, no que bebemos e, principalmente, em nossa essência como ser humano, desde a gestação, a amamentação e o crescimento, até o acesso à educação. Hoje vivemos em uma era digital, o que facilita a disseminação de informações sobre água, saúde, educação e direitos, mas muitos ainda não têm acesso à internet. Por isso é necessária a elaboração de estratégias de comunicação que garantam que mensagens sobre os sintomas e as formas de prevenção da doença e dos direitos garantidos pela Constituição Federal cheguem até as áreas mais afastadas.

Ademais, providências como o isolamento social impactam negativamente a geração de emprego e renda. Portanto, é primordial garantir a continuidade dos serviços essenciais para toda a população, como é o caso do abastecimento de água. Dutra e Smiderle (2020) citam que, durante o período de pandemia, é recomendável que a interrupção do serviço de abastecimento de água por inadimplemento seja suspensa, como uma forma de auxiliar

na prevenção da doença por meio da promoção de hábitos de higiene, os quais dependem do acesso à água.

Os mesmos autores também reforçam a importância do papel das Companhias Estaduais de Saneamento Básico (CESBs), responsáveis pelos serviços de água e esgoto em quase 70% dos municípios brasileiros, para apoiar tais medidas de prevenção. Em São Paulo, exemplificam que foi determinado que os habitantes de baixa renda não precisariam pagar as faturas de água e esgoto dos meses de abril, maio e junho de 2020. No Rio de Janeiro, além da parcela de baixa renda, os proprietários de comércios de pequeno porte também estariam isentos pelo mesmo período.

Sendo assim, a pandemia traz à luz a gravidade de anos de investimentos adiados em obras para permitir o acesso à água potável e saneamento, e evidencia uma oportunidade de alcançar, não apenas em tempos de emergência de saúde pública, o acesso universal a serviços tão essenciais que dignificam a existência humana.

Dessarte, mulheres e meninas devem ser empoderadas para poderem assumir o controle de suas vidas, definirem seus sonhos, conquistarem objetivos e desenvolverem habilidades e conhecimentos para aprimorar sua autoconfiança. Nesse sentido, empoderar mulheres é garantir que elas tenham voz nas mesas decisórias, que atuem de forma igual no ambiente público e que participem das escolhas que irão definir seu futuro pessoal e impactar o de suas famílias.

## Conclusões

A água é um elemento vital, sendo essencial a garantia deste bem pelo acesso universal a uma quantidade suficiente para uma vida digna e pelo acesso ao saneamento básico, para que se tenha água com qualidade para viver.

Os papéis sexuais determinam funções tidas como femininas e tais encargos limitam a participação das mulheres nas decisões relacionadas ao uso dos recursos naturais, especialmente sobre a água. Contudo, as mulheres não são somente um dos grupos de interesse; elas são o propósito final, haja vista a responsabilidade central que têm no manuseio de água.

Ademais, é incontestável que a dificuldade para acessar os direitos menstruais simboliza barreiras ao desenvolvimento integral do potencial das pessoas que menstruam. É essencial explicitar o real impacto econômico, social e emocional na vida delas.

As meninas, as mulheres, os homens trans e as pessoas não binárias não devem enfrentar desafios de acesso a direitos, à saúde, à educação e a oportunidades por causa de um ciclo natural e biológico feminino. Elas devem ter políticas públicas que estejam voltadas para dignificar sua pessoa, para que não seja necessário se exporem a riscos de contrair doenças graves e fatais por fazerem uso de soluções improvisadas para reter o sangramento.

Em suma, nenhum ser humano deve ser considerado sacrificável ou menos importante. Todos devem ter seu direito à água potável e ao saneamento garantido, não somente em tempos de emergência de saúde pública, mas por

toda a sua existência, para que ela seja digna e com condições equânimes.

Só será grande a nação que for capaz de olhar a todos de forma igualitária, tratando os iguais como iguais e os desiguais como desiguais, pois nesta fórmula consiste a verdadeira igualdade, de forma que meninas possam ser meninas, brincando, estudando, sonhando... E mulheres sejam dignificadas em sua existência humana, pois, como a água, sempre se renovam.

## Referências

AGÊNCIA CBIC (2021). 35 milhões de brasileiros não têm acesso à água potável no país. Disponível em: <<https://cbic.org.br/35-milhoes-de-brasileiros-nao-tem-acesso-a-agua-potavel-no-pais/>>. Acesso em: 22 abr. 2021.

ALAMBERT, Z. (2004). A mulher na história. A história da mulher. Fundação Astrogildo Pereira/FAP; Abaré. 2004.

ANA (2019). Brasil tem cerca de 12% das reservas mundiais. Disponível em: <<https://www.ana.gov.br/noticias-antigas/brasil-tem-cerca-de-12-das-reservas-mundiais-de-a.2019-03-15.1088913117>>. Acesso em 30 de Jul. 2021.

BISPO, E. (2021). Covid-19 e o Direito à Água, Saneamento e Higiene: entenda. Politize. Disponível em: <<https://www.politize.com.br/covid-19-e-o-direito-a-agua-saneamento-e-higiene/>>. Acesso em: 13 jul. 2021.

BOND, L. (2020). Moradores de favelas relatam desabastecimento e medo de Covid-19. Agência Brasil. Disponível em:



<<https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2020-04/moradores-de-favelas-relatam-desabastecimento-e-medo-de-covid-19>>. Acesso em: 12 jul. 2021.

CASAZZA, I. (2020). O acesso à água e os excluídos da prevenção à Covid-19. Agência Fiocruz. Disponível em: <<https://agencia.fiocruz.br/o-acesso-agua-e-os-excluidos-da-prevencao-covid-19>>. Acesso em: 12 jul. 2021.

COMITÊS PCJ. (2019). Deliberação dos Comitês PCJ nº 318/2019. Empossa representantes dos municípios mineiros, dos órgãos e entidades do governo de Minas Gerais e da União no Plenário do PCJ FEDERAL e dos usuários de recursos hídricos e das organizações civis nos Plenários do CBH-PCJ e do PCJ FEDERAL, para o mandato 2019/2021, e dá outras providências. Piracicaba: Comitês PCJ, 2019.

DUTRA, J; SMIDERLE, J (2020). Água e saneamento na pandemia da Covid-19 – desafio e oportunidade. Conjuntura Saneamento - FGV. Disponível em: <[https://ceri.fgv.br/sites/default/files/2020-04/saneamento\\_joisa\\_juliana.pdf](https://ceri.fgv.br/sites/default/files/2020-04/saneamento_joisa_juliana.pdf)>. Acesso em: 17 jul. 2021.

FERNANDES, A. (2020). Coronel Vírus chegou. Revista Latinoamericana, n. 35, p. 7-34. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/sess/a/6HKgvMKMBK7xfrJnxpgNZyN/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 15 jul. 2021.

GARCIA, L. (2007). Água em três movimentos: sobre mitos, imaginário e o papel da mulher no manejo das águas. Gaia Scientia, 1(1), p. 17-23. Disponível em: <<https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/gaia/article/view/2224>>. Acesso em: 10 jul. 2021.

GOES, A. (2020). Acesso à água tratada tem impacto no combate ao coronavírus. Disponível em:

<<https://www.cidadessustentaveis.org.br/noticia/detalhe/3021>>. Acesso em: 21 abr. 2021.

IBGE (2019). Síntese de indicadores sociais. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101678.pdf>>. Acesso em: 23 abr. 2021.

LEMOS, S. (2020). Dados da ONU mostram que 15 mil pessoas morrem por doenças ligadas à falta de saneamento. Jornal da USP. Disponível em: <<https://jornal.usp.br/atualidades/dados-da-onu-mostram-que-15-mil-pessoas-morrem-anualmente-por-doencas-ligadas-a-falta-de-saneamento/>>. Acesso em: 26 jul. 2021.

LOPOMO, B. (2020). O que é pobreza menstrual? Disponível em: <<http://jornalismojunior.com.br/pobreza-menstrual-um-sofrimento-invisivel/>>. Acesso em: 20 jul. 2021.

MELLO, P.; ANIZELLI, E (2020). Em UTI de hospital da zona leste de SP, maioria não sobrevive à Covid. Folha de São Paulo. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2020/08/em-uti-de-hospital-da-zona-leste-de-sp-maioria-nao-sobrevive-a-covid.shtml>>. Acesso em: 17 de jul. 2021.

MELO, L. A. (2010) A mulher agricultora: relação íntima com a água. Fazenda Gênero 9: Diásporas, Diversidades, Deslocamentos, 2010. Disponível em: <[http://www.fazendogenero.ufsc.br/9/resources/anais/1278442727\\_ARQUIVO\\_TEXTOULTIMO2010.pdf](http://www.fazendogenero.ufsc.br/9/resources/anais/1278442727_ARQUIVO_TEXTOULTIMO2010.pdf)>. Acesso em: 02 jul. 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (2021). Painel Coronavírus. Disponível em: <<https://covid.saude.gov.br/>>. Acesso em: 02 maio 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. (2021). Coronavírus - Como se proteger? Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/como-se-proteger>>. Acesso em: 19 abr. 2021.

ONU (1992). Declaração Universal dos Direitos da Água. Disponível em: <<http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/Meio-Ambiente/declaracao-universal-dos-direitos-da-agua.html>>. Acesso em: 17 jul. 2021.

ONU (2015). Objetivos de desenvolvimento sustentável. Disponível em: <<http://www.agenda2030.com.br/sobre/>>. Acesso em: 24 abr. 2021.

ONU (2016). Relatório do Relator Especial sobre o direito humano à água potável segura e ao esgotamento sanitário. Conselho de Direitos Humanos. Trigésima Terceira sessão. Item 3 da Agenda Promoção e proteção de todos os direitos humanos, direitos civis, políticos, econômicos, sociais e culturais, inclusive o direito ao desenvolvimento. 27 de julho de 2016.

PEREIRA, F. (2021). Como enfrentar a pandemia sem acesso à água? (ODS 6). A Economia B. Disponível em: <<https://www.aeconomiab.com/pandemia-agua-ods-6/>>. Acesso em: 13 jul. 2021.

PONTES, E. (2013). A Estreita Relação entre Mulher e Água no Semiárido: o Caso do Programa um Milhão de Cisternas Rurais. Revista Latino-americana de Geografia e Gênero, 4, 14-21.

PROGRAMA CIDADES SUSTENTÁVEIS (2020). Mapa da Desigualdade. Disponível em: <<https://www.cidadessustentaveis.org.br/noticia/detalhe/ma>>

pa-da-desigualdade-as-capitais-brasileiras-e-os-impactos-da-covid-19>. Acesso em: 21 abr. 2021.

SNIS (2018). Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos – 2018. Disponível em: <<http://www.snis.gov.br/diagnostico-anual-agua-e-esgotos/diagnostico-dos-servicos-de-agua-e-esgotos-2018>>. Acesso em 30 de Jul. 2021.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. (2010). Integrative review: what is it? How to do it? Reme: Revista Mineira de Enfermagem, 8(1), 102-106. <https://doi.org/10.1590/s1679-45082010rw1134>.

SOUZA-FERNANDES, L. C. (2018). Água: um olhar feminino. Labor & Engenho, Campinas, SP, v. 12, n. 2, p. 182–196. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/labore/article/view/8652743>>. Acesso em: 19 abr. 2021.

STROPASOLAS, P (2020). Sem água, 10% dos brasileiros terão dificuldades na fase mais crítica da pandemia. Brasil de Fato. Disponível em: <<https://www.brasildefato.com.br/2020/05/23/sem-agua-10-dos-brasileiros-terao-dificuldades-na-fase-mais-critica-da-pandemia>>. Acesso em: 17 jul 2021.

TRATA BRASIL (2017). Mulheres e Saneamento. Disponível em: <[http://www.tratabrasil.org.br/images/estudos/itb/pesquisa-mulher/brk-ambiental-presents\\_women-and-sanitation\\_PT.pdf](http://www.tratabrasil.org.br/images/estudos/itb/pesquisa-mulher/brk-ambiental-presents_women-and-sanitation_PT.pdf)>. Acesso em: 12 jul. 2021.

TRATA BRASIL (2021). Ranking do saneamento 2021. Disponível em: <[http://www.tratabrasil.com.br/images/estudos/Ranking\\_saneamento\\_2021/Relat%C3%B3rio\\_-](http://www.tratabrasil.com.br/images/estudos/Ranking_saneamento_2021/Relat%C3%B3rio_-)

[\\_Ranking\\_Trata\\_Brasil\\_2021\\_v2.pdf](#)>. Acesso em: 20 abr. 2021.

TUNCAK, B. (2020). Relatório do Relator Especial sobre as implicações para os direitos humanos da gestão e eliminação ambientalmente saudáveis de substâncias e resíduos perigosos. Conselho de Direitos Humanos da ONU. 45ª sessão. Item 3 da Agenda. 02 de outubro de 2020.

UNICEF (2021). Pobreza Menstrual no Brasil. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/relatorios/pobreza-menstrual-no-brasil-desigualdade-e-violacoes-de-direitos>>. Acesso em: 17 jul. 2021.

UNISINOS (2014). Núcleo de Direitos Humanos. Disponível em: <http://unisinós.br/blogs/ndh/files/2014/08/Imagem1.jpg>>. Acesso em: 12 jul. 2021.

# REPRESENTAÇÃO DE GÊNERO NA GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

*Reinaldo Dias*

A escassez de água se tornou um problema crítico em muitas partes do mundo. Devido à poluição ambiental, às mudanças climáticas, à superpopulação e resíduos sólidos, muitas partes do planeta sofrem de escassez de água, líquido fundamental para a vida. O paradoxo é que temos escassez hídrica, embora a Terra seja composta, principalmente, de água, que ocupa 70% da superfície do planeta. De toda a água existente, 97,5% correspondem à água salgada e apenas 2,5% representam a água doce (0,26%), sendo que a maior parte (1,8%) está retida em forma de gelo na Antártida, no Ártico e nos glaciares, não estando disponível para uso humano. As necessidades em água da humanidade e dos ecossistemas terrestres têm de ser satisfeitas com base nos restantes 0,7% da água doce existente no planeta<sup>17</sup>.

De acordo como o relatório mundial da ONU sobre desenvolvimento de recursos hídricos, de 2021, mais de 2 bilhões de pessoas em todo o mundo vivem em países em situação de estresse hídrico. Estima-se que 4 bilhões de pessoas vivam em áreas que sofrem grave escassez física de água por pelo menos um mês ao ano e cerca de 1,6 bilhão de

---

<sup>17</sup> Conselho Nacional da Água. Água no Planeta Terra disponível em: <https://conselhonacionaldaagua.weebly.com/aacutegua-no-planeta-terra.html>

pessoas enfrentam escassez “econômica” de água, o que significa que, embora ela possa estar fisicamente disponível, não existe infraestrutura necessária para que as pessoas tenham acesso a ela. Quanto aos aquíferos - águas armazenadas sob o solo e que exigem alguma tecnologia para se tornarem acessíveis -, vários dos principais existentes no mundo estão sob estresse hídrico crescente, e 30% dos maiores sistemas de água subterrânea estão se esgotando, sendo a captação para irrigação o principal fator de esgotamento das águas subterrâneas em todo o mundo (UNESCO, 2021a).

O relatório ainda afirma que o uso global de água doce aumentou seis vezes, nos últimos cem anos e, desde a década de 1980, continua a crescer a uma taxa de cerca de 1% ao ano. Isso indica que muito desse crescimento pode ser atribuído a uma combinação de aumento populacional, desenvolvimento econômico e mudanças nos padrões de consumo. Atualmente, a agricultura é responsável por 69% das retiradas de água em âmbito mundial, que é utilizada, principalmente, para irrigação, mas também inclui a água para rebanhos bovinos e aquicultura. Essa proporção pode chegar a 95% em alguns países em desenvolvimento. A indústria – incluindo o uso e a geração de energia – é responsável por 19% do uso, enquanto os municípios são responsáveis pelos 12% restantes (UNESCO, 2021a). Esses números mostram um sistema desequilibrado e insustentável.

Em 2015, a ONU propôs aos seus países membros uma nova agenda de desenvolvimento sustentável para os próximos 15 anos, a Agenda 2030, composta por 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Entre esses objetivos, com metas a serem atingidas em 2030, está o de número 6, Água e Saneamento, que estabelece “garantir

disponibilidade e manejo sustentável da água e saneamento para todos”. Contudo, o quadro geral hoje não é dos mais promissores. Segundo dados do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), em 2015, 71% da população global, ou 5,2 bilhões de pessoas, tinham água potável gerenciada com segurança, mas 844 milhões ainda careciam de água potável básica; 39%, ou 2,9 bilhões de pessoas, contavam com saneamento básico, mas 2,3 bilhões de pessoas não tinham acesso a esse serviço, e 892 milhões de pessoas praticavam a defecção ao ar livre. Em termos globais, 80% das águas residuais vão para os cursos de água sem tratamento adequado e 70% das áreas úmidas do mundo foram perdidas no último século<sup>18</sup>.

De acordo com o Relatório da Água das Nações Unidas de 2019, em 2015, três entre 10 pessoas – 2,1 bilhões – não tinham acesso à água potável segura e 4,5 bilhões de pessoas, ou seis entre 10, não tinham instalações sanitárias geridas de forma segura. Conforme o relatório, se a degradação do meio ambiente natural e a pressão insustentável sobre os recursos hídricos mundiais continuarem a ocorrer nas taxas atuais, 45% do Produto Interno Bruto (PIB) mundial e 40% da produção mundial de grãos estarão em risco até 2050 (UNESCO, 2019).

Em termos globais, as populações e as economias estão crescendo e o mesmo ocorre com a demanda por água, que não é utilizada somente como bebida e para o saneamento, mas também para atender ao consumo industrial,

---

<sup>18</sup> Fonte: UNDP (United Nations Development Program) – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) Disponível em: <https://www.undp.org/sustainable-development-goals#clean-water-and-sanitation>



à irrigação na agricultura e à produção de energia por meio das hidrelétricas. Impactando a oferta hídrica há o fenômeno das mudanças climáticas que ocorrem devido ao aquecimento global, provocando uma série de eventos extremos relacionados com a água, como secas, inundações e tempestades, entre outros, que interferem no abastecimento e criam mais demanda pelos recursos hídricos.

As inundações causaram quase 55 mil mortes, entre 2009 e 2019, afetaram mais de 103 milhões de pessoas e causaram bilhões de dólares em perdas econômicas. Durante o mesmo período, as secas afetaram mais de 100 milhões de pessoas, mataram mais de duas mil pessoas e causaram US\$10 bilhões em perdas econômicas. Globalmente, a ocorrência de inundações e chuvas extremas teve um aumento de mais de 50% na última década, com uma taxa quatro vezes maior do que em 1980. Espera-se que as mudanças climáticas aumentem ainda mais a frequência e a severidade das enchentes e das secas (UNESCO, 2021a)

Como exemplo, as inundações de julho de 2021, na China e na Alemanha, expuseram a vulnerabilidade climática. Na China e no noroeste da Europa, os desastres ocorreram após um período de chuva invulgarmente forte, equivalente, no caso chinês, a um ano de precipitações despejadas em apenas três dias, sobrecarregando completamente as defesas contra inundações. Nesse país asiático houve dezenas de mortos e centenas de milhares de desabrigados. Foram as piores chuvas que ocorreram nos últimos 60 anos, naqueles países<sup>19</sup>.

---

<sup>19</sup> Fonte: <https://www.reuters.com/business/environment/china-germany-floods-expose-climate-vulnerability-2021-07-22/>

No mesmo período, os europeus tiveram as maiores inundações, que foram causadas por violentas chuvas na parte da Europa Ocidental, atingindo, principalmente, Alemanha, Bélgica e Holanda, causando a morte de centenas de pessoas e deixando milhares delas desabrigadas. Esse temporal de verão ocorreu em níveis que não eram vistos na região há mais de século<sup>20</sup>.

Os eventos climáticos extremos, devido ao aquecimento global, tendem a se tornar cada vez mais frequentes, tornando-se um “novo normal” planetário com inundações e ondas de calor nunca vistas que afetam o abastecimento de água nas cidades, causando crises esporádicas de alta gravidade e afetando a saúde humana. Os centros urbanos em todo mundo devem modificar sua infraestrutura para suportar esses eventos extremos que tenderão a fazer parte de nosso cotidiano, se medidas urgentes de combate ao aquecimento global não forem feitas.

A gravidade do problema remete ao fato de que a água é um bem público e a base de toda a vida na Terra. O acesso à água potável e ao saneamento básico é um direito fundamental e foi reconhecido pela ONU por meio de resolução assinada em 28 de julho de 2010. Neste texto a ONU estabelece que a água limpa e segura e o saneamento constituem um direito humano essencial para gozar plenamente a vida e todos os outros direitos humanos<sup>21</sup>. No Brasil, as metas de universalização da água e do saneamento

---

<sup>20</sup> Fonte: Jornais O Estado de São Paulo e Folha de São Paulo dos dias 18 e 19 de julho reproduzindo material fornecido pelas agências de notícias AFP e Reuters.

<sup>21</sup> ONU – Resolução adotada pela Assembleia Geral das Nações Unidas em 28 de julho de 2010. Disponível em [https://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/RES/64/292](https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/64/292)

básico estão contidas no novo marco legal do saneamento editado no Brasil, Lei nº 14.026/2020, o qual prevê que, até 31/12/2033, 99% da população tenha atendimento de água potável e pelo menos 90% dela possam contar com coleta e tratamento de esgotos.

O Relatório da UNESCO de 2019 destaca que as melhorias na gestão dos recursos hídricos e o acesso a serviços de abastecimento de água e saneamento são essenciais para enfrentar várias desigualdades sociais e econômicas. Há necessidade de se adaptar as abordagens, tanto nas políticas quanto na prática, para tratar das causas da exclusão e da desigualdade. O texto afirma que o direito à água não pode ser separado de outros direitos humanos, pois “aqueles que são marginalizados ou discriminados por causa de seu gênero, idade, status socioeconômico ou por sua identidade étnica, religiosa e linguística também têm maior probabilidade de ter um acesso limitado a água e saneamento adequados” (UNESCO, 2019).

O esgotamento dos recursos hídricos para consumo humano é preocupante, pois a água é vital para a sobrevivência humana, mas também afeta o desenvolvimento socioeconômico de um país. A Organização das Nações Unidas (ONU) lembra que, no caso do acesso à água, os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável estão interligados, como destacado no Relatório de Síntese dos ODS – 6, que afirma que

os recursos hídricos estão incorporados em todas as formas de desenvolvimento (por exemplo, segurança alimentar, promoção da saúde e redução da pobreza), na sustentação do crescimento econômico na agricultura, indústria e geração de energia, e na manutenção de ecossistemas saudáveis (ONU, 2018).

Seu objetivo é garantir o acesso à água por todos, o acesso à água potável e ao saneamento básico, e garantir uma gestão mais sustentável dos recursos hídricos.

Diferentes fatores podem ser ponderados quando consideramos que, na realidade, parte da população não tem acesso à água saudável, mas apenas à água imprópria para consumo (não tratada). É o que ocorre nos loteamentos urbanos irregulares, que são áreas marginalizadas pelo poder público, constituindo verdadeiras “cidades invisíveis”. No Brasil, esses assentamentos irregulares são conhecidos por diversos nomes, como favelas, invasões, grotas, baixadas, comunidades, vilas, ressacas, loteamentos irregulares, mocambos e palafitas, entre outros. Segundo o IBGE, esses aglomerados subnormais são

uma forma de ocupação irregular de terrenos de propriedade alheia – públicos ou privados – para fins de habitação em áreas urbanas e, em geral, caracterizados por um padrão urbanístico irregular, carência de serviços públicos essenciais e localização em áreas com restrição à ocupação<sup>22</sup>.

Nas estatísticas oficiais de água e saneamento esses assentamentos irregulares não aparecem, tornando os dados finais incompletos, e, portanto, incorretos. Muitos prefeitos de grandes cidades, quando alardeiam que seu município tem números elevados de população atendida com água potável e saneamento básico, não contabilizam essa parte invisível de espaço urbano ocupado.

---

<sup>22</sup> IBGE. Aglomerados subnormais, disponível em <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/tipologias-do-territorio/15788-aglomerados-subnormais.html?=&t=o-que-e>

Essa população que vive em situação irregular nas cidades, sem acesso à água potável e ao saneamento básico, no Brasil, é enorme. Segundo dados do Diagnóstico de Serviços de Água e Esgoto do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), a cobertura do fornecimento de água no país é de 83,7%, deixando de fora 34,2 milhões de brasileiros dos 210,1 milhões de habitantes. Na coleta de esgoto, os números são mais preocupantes: a média nacional de acesso ao serviço é de 49,1%, ou seja, mais da metade não tem acesso ao serviço de esgotamento sanitário (BRASIL, 2019).

A população mundial está crescendo e suas necessidades de comida e água estão aumentando ao mesmo tempo. O problema com o aumento da população é a adaptação constante das necessidades e distribuição de água para que todos possam ter acesso a ela. A situação atual é preocupante devido às desigualdades que são enormes.

A questão da gestão da água também é um tema primordial na geopolítica. Em todo o mundo, muitos conflitos são causados pela água e seu compartilhamento e esses conflitos têm várias características. Uma das situações é o fato de que grandes industriais que apoderam dos cursos d'água, do seu acesso ou desviam parte deles para suas necessidades ou seus lucros.

No plano internacional, a água causa disputas entre países sobre a construção de barragens ou gestão dos afluentes. De fato, há um alto nível de interdependência entre os países, no que diz respeito ao uso da água, porque o território de 148 nações está dentro de bacias internacionais e mais de 30 países estão localizados quase inteiramente dentro dessas bacias. Ao todo, são 276 bacias internacionais, as quais cobrem cerca de 45% da superfície terrestre da Terra,

hospedam cerca de 40% da população mundial e respondem por, aproximadamente, 60% do fluxo global dos rios (KRAMER, 2013).

A escassez de água potável avança em todos os continentes e em diferentes níveis de gravidade. Diante dessa escassez progressiva, a água se torna muito disputada, comercializada e, pelo seu alto valor estratégico, atíça a cobiça daqueles que mais detêm poder, quer sejam pessoas, empresas ou Estados-nações. Diante desse quadro é que se pode afirmar que a água se torna mercadoria estratégica, pois se vê transformada em produto no mercado global, disponível para a venda e submetida, cada vez mais, à lei da oferta e da procura, limitando seu alcance aos mais pobres, portanto, contrariando os direitos estabelecidos de acesso universal à água. Nesse caso ocorre uma ampliação do percentual dos “marginalizados” ao acesso à água (em quantidade e qualidade satisfatórias), dentre eles, as mulheres.

## **Água e Gênero**

A Convenção Internacional para a eliminação de todas as formas de discriminação contra a mulher (CEDAW), adotada em 1979, e a plataforma de ação aprovada na IV Conferência Mundial sobre a Mulher: Igualdade, Desenvolvimento e Paz encontro organizado pelas Nações Unidas em 1995, têm desempenhado papel importante no apoio e na fundamentação das demandas dos movimentos feministas contemporâneos e têm pressionado os governos a enfrentarem de forma decisiva as questões relacionadas às desigualdades de gênero. No entanto, após esses anos todos,

a conquista da cidadania plena de direitos ainda é uma miragem distante para muitas mulheres.

Nos documentos resultantes das conferências mundiais há uma transição gradativa de uma concepção de “mulheres e desenvolvimento” para uma abordagem “gênero e desenvolvimento”. As primeiras conferências mundiais, ao explicitarem a necessidade de integração das mulheres em processos de desenvolvimento, tiveram foco voltado para o atendimento de suas necessidades básicas, sem questionar estereótipos ligados ao gênero, nem as relações de dominação entre homem e mulher. As mulheres foram consideradas vítimas do desenvolvimento, e foram indicadas como beneficiárias de programas e ações. Ocorre que essa abordagem discriminatória não permitiu o empoderamento das mulheres com o objetivo de alcançar relações de gênero mais igualitárias nos processos globais de desenvolvimento.

A abordagem de "gênero e desenvolvimento" se consolidou na cúpula de Pequim, em 1995, quando, além da resposta às necessidades específicas e diferenciadas de cada sexo, apontou para uma perspectiva de empoderamento das mulheres, tendo como objetivo eliminar as disparidades sociais, econômicas e políticas entre mulheres e homens como condição para alcançar o desenvolvimento focado nas pessoas.

Em 2015, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas e, no mesmo ano, o Acordo de Paris sobre as mudanças climáticas representaram momentos cruciais na agenda visando à promoção da sustentabilidade do planeta. Entretanto, o preço a pagar para construir um futuro sustentável e inclusivo continua a aumentar. A situação continua a ser crítica em relação a atingir o objetivo 5 dos ODS, cuja finalidade é alcançar a

igualdade social, econômica e política para as mulheres, tanto na esfera privada quanto na pública, levando em consideração, ainda, a diminuição da desigualdade estrutural do trabalho não remunerado e empreender reformas para dar às mulheres direitos iguais no acesso aos recursos econômicos, à propriedade e ao controle sobre a terra.

O relatório de 2019 sobre o progresso do Objetivo 5, em comparação com os outros objetivos publicado pela ONU Mulheres (Progresso nos objetivos de desenvolvimento sustentável: o instantâneo de gênero, 2019), destaca a necessidade de uma abordagem interseccional e multissetorial para garantir que nenhuma mulher ou menina seja deixada para trás. Analisar a desigualdade de gênero considerando seu entrelaçamento com outros eixos de discriminação (relacionada à etnia, deficiência, status econômico e social) torna, na verdade, visíveis as formas de vulnerabilidade que, muitas vezes, estão ausentes nos dados oficiais dos organismos públicos. O Relatório também pede que a igualdade de gênero seja considerada um tema transversal a toda a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável, descrevendo como, sem igualdade de gênero, todos os outros objetivos também estão em risco<sup>23</sup>.

Em que pesem os esforços das últimas décadas, a desigualdade entre gêneros continua a ser uma das violações de direitos humanos mais frequentes, em escala global. Apesar da atenção e dos compromissos constantes, assumidos em inúmeros eventos, incluindo a meta estabelecida nos ODS

---

<sup>23</sup> Fonte: ONU MULHERES. Progress on the Sustainable Development Goals: The Gender Snapshot 2019 Disponível em <https://www.unwomen.org/-/media/headquarters/attachments/sections/library/publications/2019/progress-on-the-sdgs-the-gender-snapshot-2019-single-pages-en.pdf?la=en&vs=5813>



sobre igualdade de gênero (objetivo 5), nenhum país conseguiu acabar com esta forma de discriminação.

A Assembleia Geral das ONU, em relatório de seu Conselho de Direitos Humanos, reconhece que

a igualdade de gênero é um princípio fundamental de direitos humanos, entretanto, desigualdades entre homens e mulheres, com base na identidade de gênero, são observadas em todos os países e frequentemente se traduzem em oportunidades desiguais e graves violações de direitos humanos.

O relatório explica que uma abordagem transformadora é um pré-requisito para atingir enfim a igualdade de gênero no gozo dos direitos humanos à água e ao esgotamento sanitário. “Esta abordagem requer que sejam desafiadas as normas sociais, os estereótipos e os padrões intrafamiliares enquanto se promovem intervenções responsivas às questões de gênero que priorizem a atenção às necessidades específicas das mulheres” (ONU, 2016).

Disparidades na disponibilidade e no acesso à água são as principais preocupações do desenvolvimento. Como a água é distribuída, quem tem acesso e pode tomar decisões sobre o seu uso depende de diversos aspectos institucionais, estruturais e fatores sociais, entre eles gênero. Desequilíbrio, ineficiência e abordagens ineficazes agravam a desigualdade de gênero na governança e na distribuição da água.

No Brasil, muitas pessoas não recebem água tratada, dentre estas, cerca de 15 milhões de mulheres. Ademais, cerca de 27 milhões de mulheres brasileiras não têm acesso adequado aos serviços de saneamento básico. O amplo acesso à água e ao saneamento poderia retirar cerca de 635 mil mulheres da pobreza, sendo a maior parte delas negras e

jovens. A falta de saneamento leva mais mulheres a se afastarem do trabalho por questões de saúde, bem como pode ser especialmente danoso para a mulher idosa. Além disso, a rotina da mulher é mais afetada quando alguém adoece em casa por falta de saneamento<sup>24</sup>.

O setor de água é uma fonte rica de ideias sobre os interesses e papéis de gênero, muitas das quais constituem generalizações sobre a natureza das relações entre a água e as pessoas e que são reproduzidas sem muito questionamento, mas que geram princípios norteadores para a gestão dos recursos hídricos e do saneamento. A exclusão do gênero na governança desperdiça as habilidades e a energia de metade da população mundial que poderia ser utilizada para fornecer serviços de água e gerir os recursos naturais, contribuindo, assim, para o desenvolvimento sustentável social, econômico, ambiental e pessoal. O gênero afeta a distribuição de recursos e responsabilidades, e continua sendo uma das categorias mais amplas de desigualdade social, com enormes variações locais e culturais.

No Brasil, a participação das mulheres em posicionamentos relacionados à água é muito reduzida, embora tenha crescido nos últimos anos. Historicamente, a gestão da água esteve mais voltada às soluções de engenharia, com uma expressiva maioria de profissionais homens. Nas últimas décadas cresceu o número de mulheres profissionais de engenharia e de outras profissões que atuam no tema de água. Embora estes fatos tenham contribuído para o aumento de mulheres na gestão hídrica, a participação delas em

---

<sup>24</sup> Fonte: BRK ambiental – O saneamento e a vida da mulher brasileira - março de 2018 Disponível em: <https://www.brkambiental.com.br/uploads/4/18-img-destaques-home/relatorio-o-saneamento-e-a-vida-da-mulher-v-20-03-2018.pdf>

comitês de bacias hidrográficas, bem como nos conselhos de recursos hídricos estaduais e nacional, ainda não ocorre de forma igualitária (MARTINS et al, 2018).

Pesquisa divulgada em 2021, sobre os comitês interestaduais de bacias hidrográficas, ilustra bem o que acontece no Brasil. Esse estudo mostrou uma composição predominantemente masculina (72,83%), constituindo mais que o dobro da representação feminina (27,17%). Esses dados revelam uma grande disparidade da representação das mulheres nesses comitês, não refletindo uma equidade participativa entre os gêneros. Além disso, a maior representatividade nos comitês que recebiam renda mais elevada era de homens (51,3%) e apenas 11,2% eram mulheres. Nesse caso, observa-se que as mulheres não são somente minorias nos comitês, como recebem as rendas familiares mais baixas (MATOS et al, 2021).

Esses comitês de bacia interestaduais constituem espaços em que predomina concentração de representantes com curso superior, destacando-se a Engenharia, com 35,9% e, em segundo lugar, a área de Ciências Sociais Aplicadas (21,4%). (MATOS et al, 2021). São áreas de formação profissional nas quais predomina a alta objetividade, uma pretensa neutralidade técnica-científica que coloca em segundo plano questões sociais que poderiam ser discutidas para minorar a discriminação dos mais pobres e da população feminina nesse segmento. Além disso, essa alta escolaridade e perspectiva profissional, que não correspondem à realidade da população, podem estar deixando de lado grupos marginalizados e discriminados, como os mais pobres e as mulheres.

As crenças compartilhadas sobre o papel da mulher são institucionalizadas em várias esferas da sociedade, como

na mídia, na política governamental, nas imagens normativas da família e nos mercados. A formulação de políticas, a tomada de decisões, o planejamento e a implementação nos setores de água e saneamento continuam a excluir ou interpretar mal as necessidades, os interesses e as experiências das mulheres, e incluí-las nas dos homens. Os gêneros não têm, necessariamente, o mesmo acesso ou controle sobre recursos e trabalho e, em sendo assim, benefícios e impactos podem ser diferentes para ambos os grupos.

Quando se trata de acesso e uso da água, há claras diferenças de gênero devido aos papéis e às responsabilidades sociais e às relações de poder neles baseadas. Levar os aspectos de gênero em consideração ao tomar decisões no setor de água é fundamental para uma gestão sustentável e socialmente justa. As dimensões de gênero dizem respeito, particularmente, aos aspectos do poder criativo e da participação feminina nos processos de tomada de decisão.

A água também é profundamente relacionada ao gênero de outras formas. Ela pode estar relacionada ao poder, à experiência e ao status que, na questão água, tendem a ter uma forte conotação masculina. Também é um importante recurso político, ou seja, o controle sobre a água - e sobre investimentos e conhecimento relacionados a esse líquido - é uma fonte importante de poder político. Em contextos que envolvem a água, poder e política têm um forte caráter de gênero, com autoridade e experiência sendo associadas à masculinidade. Água, portanto, também é um espaço importante para a construção de poder de gênero e masculinidades hegemônicas. É um domínio profissional dominado por homens, desempenhando papel importante na

formação de imagens de masculinidade e heroísmo masculino na sociedade em geral (Zwarteveen 2008)

Aquelas tarefas relacionadas com a gestão dos recursos hídricos que são vistas como mais importantes, difíceis ou valiosas geralmente são designadas como "masculinas"; da mesma forma, experiência e autoridade em água também carregam um rótulo masculino claro. Atributos considerados necessários para realizar as tarefas de gestão da água – físicos, força, determinação, competência técnica, autoconfiança, estar no comando - estão associados ao comportamento viril. Essas atribuições estão vinculadas aos estereótipos arraigados na sociedade e a sua manutenção contribui para reforçá-los.

A distribuição de água e a operação de eclusas são também, muitas vezes, consideradas como exigentes de habilidades que estão mais associadas aos homens do que às mulheres. Essas tarefas envolvem a política cotidiana da água e, muitas vezes, estão diretamente relacionadas a disputas sobre quem consegue quanta água e quando. No caso de escassez de água, ocorrem competição e conflito entre pessoas influentes e detentoras de poder local, usando alguma combinação de influência, alianças, uso e ameaça de força e suborno (ZWARTEVEEN 2010). Nesses casos, é predominante o domínio masculino e, quando exceções femininas são mencionadas, é precisamente porque são exceções porque essa masculinidade da política cotidiana de gestão da água é tida como certa, ou tratada como norma. Não há um esforço significativo em explicá-la.

As tarefas técnicas predominantes na gestão da água – envolvendo profissionais identificados com a engenharia e as técnicas operacionais como encanador - são identificadas prioritariamente como responsabilidade dos homens.

Consequentemente, não são apenas as tarefas de gerenciamento administrativo dos recursos hídricos - que na vida real envolvem muita política – que são feitas principalmente ou apenas por homens, mas elas também são vistas e definidas como verdadeiramente masculinas, no sentido de que executá-las envolve simultaneamente desempenhar a masculinidade.

Essas desigualdades são o resultado de construções sociais sobre gênero, que se baseiam em estereótipos sobre as funções e as responsabilidades atribuídas a mulheres e a meninas em famílias e comunidades, e fatores biológicos que afetam somente a elas.

Como uma construção social, gênero difere dos determinismos biológicos. É um conceito relacional, que é definido pela articulação recíproca de identidades feminina e masculina. É um eixo central em torno a partir da qual as identidades sociais individuais são definidas em todas as sociedades.

A distinção entre feminino e masculino é universal, e o masculino é quase sempre construído em torno de valores considerados superiores aos valores femininos. Existe, portanto, uma "dominação masculina" que não está baseada em dados biológicos, mas construída social e historicamente.

As relações de gênero são, portanto, também o lugar de relações de poder. Dentro da casa, por exemplo, homens e mulheres, geralmente, podem negociar, até certo ponto, a divisão de funções de trabalho doméstico impostas pela definição social de gênero. No entanto, essa negociação não ocorre entre iguais. Na maioria das vezes, os homens têm uma posição dominante e exercem controle sobre recursos. Este diferencial de poder opera em todos os níveis da sociedade:

família, comunidade e nação. Não é baseado em uma "fraqueza" natural das mulheres, mas construções sociais, culturais e econômicas, postas em prática e desenvolvidas ao longo do tempo, e defendidas por grupos sociais e indivíduos que tiram proveito disso.

Aspectos de gênero na área de recursos hídricos divergem muito, em termos de suas características e relevância em uma comparação internacional, uma vez que a ocorrência, o consumo e o acesso ao recurso água são desigualmente distribuídos, em termos globais.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o conceito de gênero “refere-se às características das mulheres, homens, meninas e meninos que são socialmente construídas. Isso inclui normas, comportamentos e papéis associados a ser mulher, homem, menina ou menino, bem como relacionamentos entre si”<sup>25</sup>.

Refere-se à relação estruturalmente desigual entre homens e mulheres, uma vez que se manifesta no nível micro (dentro da família) e no nível macro (por exemplo, no mercado de trabalho). Está enraizado nos valores tradicionais observados por diferentes sociedades e tem repercussões no direito e nas políticas de desenvolvimento dos países. Esses papéis distintos, e a relação entre eles, podem explicar as desigualdades que existem quando um grupo é sistematicamente favorecido sobre o outro. Desigualdades no status de homens e mulheres prejudicam o progresso social de modo geral. Como uma construção social, o gênero varia de sociedade para sociedade e pode mudar com o tempo.

---

<sup>25</sup> World Health Organization (WHO) disponível em: [https://www.who.int/health-topics/gender#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/gender#tab=tab_1)

As construções sociais sobre gênero costumam atribuir tarefas domésticas às mulheres, como buscar água e cuidar da família. A elas também são atribuídas funções no trabalho comunitário ou na saúde. No entanto, as disparidades são enormes. No Brasil, segundo levantamento realizado pelo IBGE, em 2019, as mulheres dedicaram aos cuidados de pessoas ou afazeres domésticos quase o dobro de tempo que os homens (21,4 horas semanais contra 11,0 horas). Ainda segundo o estudo, "a responsabilidade quase duas vezes maior por afazeres domésticos e cuidados ainda é fator limitador importante para maior e melhor participação no mercado de trabalho, pois tende a reduzir a ocupação das mulheres ou a direcioná-las para ocupações menos remuneradas"<sup>26</sup>

As construções sociais também incorporam estereótipos sobre feminilidade, como delicadeza, tolerância, submissão, inferioridade e fragilidade, que podem influenciar as possibilidades de acesso à água e ao saneamento das mulheres e meninas ou impedi-las de se manifestarem. Por exemplo, podem impedir que, em determinados contextos, a mulher opine sobre determinados assuntos considerados masculinos.

As considerações biológicas estão particularmente relacionadas à menstruação, saúde, necessidades reprodutivas e maternas, todos fatores que explicam por que as mulheres e meninas diferem dos homens, mas nem sempre são levadas em consideração em escolas e estabelecimentos de saúde ou outros espaços públicos. As construções políticas sociais que estigmatizam aspectos das necessidades de saúde da mulher

---

<sup>26</sup> IBGE, 2019 – Estatísticas de gênero disponível em: <https://www.ibge.gov.br/apps/snig/v1/?loc=0&cat=&tema=4725>



também estão na origem de uma relutância em sequer mencionar a saúde de mulheres, e ainda mais para encontrar soluções.

Nos países em desenvolvimento, as mulheres têm dificuldades singulares de saneamento e higiene, em grande parte devido à falta de recursos e instalações de saneamento que não são seguras, limpas ou acessíveis. Necessidades básicas, como sabonete e instalações para lavagem, e produtos higiênicos, como pasta de dente, são consideradas como barreiras de higiene. Além disso, mulheres e meninas enfrentam desafios críticos que incluem falta de privacidade, latrinas convenientemente localizadas, bem como fechaduras e segurança. Em particular, a falta de privacidade e de segurança está relacionada ao fato de as mulheres esvaziarem sacolas e baldes à noite, um comportamento que, muitas vezes, pode aumentar a exposição delas à ameaça de violência ou de agressão sexual (Winter et al., 2019).

A garantia de acesso a sanitários seguros, limpos e apropriados, durante a menstruação, é essencial para prevenir infecções e outras questões de saúde. Outras condições necessárias para o manejo saudável da menstruação incluem ter acesso rápido a banheiros adequados,

um local para descarte dos produtos menstruais usados; sabão e água, de preferência encanada, para higiene das mãos e corpo. Sem acesso a essas condições básicas, meninas e mulheres podem ter sua saúde, mobilidade e dignidade afetadas. Além disso, podem causar desconforto, insegurança e estresse, e contribuir para aumentar a discriminação e estigmatização. (UNICEF, 2021)

Também a busca por banheiros, especialmente quando estão distantes, em áreas isoladas, mal iluminadas ou

em regiões consideradas perigosas, pode constituir um perigo à integridade física da mulher, expondo-a ao risco de ser vítima de violência sexual. (UNICEF,2021)

A Índia, considerada a maior democracia do mundo, ilustra bem a que ponto pode chegar à desigualdade de gênero no atendimento das necessidades básicas das mulheres. Esse país é o que tem o maior percentual da população sem acesso a banheiros no mundo. Portanto, essas pessoas atendem às suas necessidades ao ar livre, o que gerou um movimento, chamado ‘Direito de fazer xixi’ (*right-to-pee*), para conscientizar e contribuir para a construção de banheiros para mulheres. Na verdade, os banheiros públicos disponíveis são gratuitos para os homens e pagos para as mulheres, ressaltando como a desigualdade de gênero afeta a disponibilidade de banheiros<sup>27</sup>. Cabe aqui uma pergunta: é “a maior democracia do mundo” para quem?

Sem dúvida, gênero constitui um conceito dinâmico, pois é influenciado por mudanças sociais, culturais e políticas. No entanto, embora o gênero seja um conceito muito variável, em geral é utilizado para manter a restrição de direitos às mulheres e sua conseqüente marginalização social, política e econômica.

Água e saneamento estão entre os serviços básicos de que todos precisam para viver a vida com dignidade, independência e saúde. No entanto, mulheres e meninas enfrentam limitações e discriminação sistêmica, durante a maior parte de sua vida. A falta de água e de saneamento constitui uma dificuldade adicional que limita sua capacidade de assumir um papel verdadeiramente ativo em sua

---

<sup>27</sup> Fonte: <http://coroindia.org/what-we-do/regional-campaigns/right-to-pee>

comunidade, para ir à escola ou para trabalhar e, de forma mais geral, para crescer e perseguir seus projetos de vida.

As mulheres são, claramente, as principais usuárias dos sistemas de água, saneamento e higiene, por causa dos papéis sociais que lhes são atribuídos pelas sociedades patriarcais: são responsáveis pela higiene e saúde da família, cuidar de crianças e idosos, preparar refeições, proceder à limpeza doméstica etc. Elas assumem múltiplas tarefas, o que dificulta sua participação na sociedade, de modo geral e no setor de água, em particular.

Essas funções não podem ser explicadas por suas diferenças sexuais biológicas (órgãos, hormônios etc.), mas atribuem papéis resultantes de construções culturais e sociais e questões de poder. Essas definições de papel, portanto, não são inatas, como as diferenças biológicas podem ser, mas adquiridas e ancoradas em usos e costumes.

Remover as desigualdades de gênero nas questões que envolvem água e saneamento é essencial para alcançar o acesso universal a esses serviços. Da mesma forma, o acesso universal à água e ao saneamento é um dos elementos fundamentais da luta pela igualdade de gênero e justiça social.

De acordo com vários documentos produzidos por ONU Mulheres<sup>28</sup>, a pandemia de covid-19 reforçou as desigualdades de gênero em todos os setores, incluindo saúde, emprego e acesso à água, saneamento e higiene. Em muitos países, as mulheres aumentaram sua sub-representação ocupando posições de baixos salários e no setor informal. Estes são tipos de trabalho e emprego que têm maior probabilidade de serem interrompidos. Mulheres ainda têm

---

<sup>28</sup> Fonte: <http://www.onumulheres.org.br/covid-19/>

menos probabilidade de terem direito à licença por doença remunerada, enquanto a probabilidade de terem seguro saúde ou previdência social é inferior à dos homens. Além disso, o fechamento de escolas e creches aumentou o fardo de trabalho nas famílias, que já repousa, principalmente, sobre os ombros de mulheres.

As diferenças de gênero são expressas em culturas, crenças e valores internalizados pelas próprias mulheres e por um ambiente familiar, de trabalho, social e institucional. Portanto, é necessário explorar as causas que explicam a diferença entre homens e mulheres, e reconhecer e, ao mesmo tempo, valorizar essas diferenças, para capacitar as mulheres a ocupar cargos até agora reservados aos homens.

## **O papel das mulheres na governança dos recursos hídricos**

Governança pode ser entendida de acordo com a definição do termo feita pela UNESCO/Bureau Internacional de Educação (UNESCO/IBE, sd). Desse modo, a governança se refere “a estruturas e processos que são projetados para garantir responsabilidade, transparência, capacidade de resposta, estado de direito, estabilidade, equidade e inclusão, empoderamento e ampla participação”. Também representa “as normas, valores e regras do jogo por meio das quais os assuntos públicos são administrados de maneira transparente, participativa, inclusiva e responsiva”. Numa abordagem ampliada, “governança diz respeito à cultura e ao ambiente institucional em que os cidadãos e as partes interessadas interagem entre si e participam dos negócios públicos. É mais do que os órgãos do governo”.

É importante assinalar as diferenças entre gestão e governança. A gestão refere-se, principalmente, às funções de planejamento, implementação e monitoramento para alcançar resultados pré-definidos.

A gestão abrange processos, estruturas e arranjos concebidos para mobilizar e transformar os recursos físicos, humanos e financeiros disponíveis para alcançar resultados concretos. Gestão refere-se a indivíduos ou grupos de pessoas que têm autoridade para alcançar os resultados desejados. (UNESCO/IBE, sd)

Já os

sistemas de governança definem os parâmetros sob os quais os sistemas de gestão e administrativos irão operar. A governança trata de como o poder é distribuído e compartilhado, como as políticas são formuladas, as prioridades definidas e as partes interessadas responsabilizadas. (UNESCO/IBE, sd)

As necessidades de aumentar a presença das mulheres no poder, aumentar seu poder na tomada de decisões e fazê-las avançar por meio de mecanismos institucionais devem ser levadas em consideração nas abordagens de governança da água. Há um apoio crescente dos países (61%) que apoiam a participação e a liderança das mulheres na gestão e na governança ambiental e de recursos naturais. As ações de apoio se concentram em aumentar a participação e o poder de decisão das mulheres nas áreas de agricultura e gestão de recursos naturais em nível local (UNESCO, 2021b).

Há concordância, entre a maioria dos países, em relação ao fato de que “a persistência das desigualdades de gênero e a sub-representação das mulheres em vários níveis e em diferentes áreas do setor de água é a falta de estruturas

adequadas para garantir a responsividade de gênero na governança da água”. Identifica-se que

as estruturas políticas internacionais e nacionais existentes são insuficientes para garantir o envolvimento das mulheres na governança da água local, nacional e regional/transfronteiriça e, portanto, falham em promover a igualdade de gênero no setor de água. (UNESCO 2021b)

O fato é que “as razões para isso são muitas, mas giram principalmente em torno de uma discrepância contínua entre a política de água e as medidas de implementação” (UNESCO, 2021b)

Um dos problemas mais sensíveis nas estruturas de governança da água é a discriminação da mulher em todas as fases do processo; elas são as mais prejudicadas, embora sejam elas que, principalmente, garantem o abastecimento de água no agregado familiar.

Para garantir o sucesso dos projetos de acesso à água e ao saneamento, e especialmente para fazê-los servir a uma estratégia mais geral de desenvolvimento humano sustentável e fora da pobreza, uma abordagem de gênero é essencial. O sucesso não é possível se as percepções, conhecimentos, contribuições, necessidades e prioridades de metade da população em questão, ou seja, mulheres e meninas, não são levados em consideração.

A importância de envolver homens e mulheres na gestão de programas de água e de saneamento foi reconhecida em várias conferências internacionais. Uma das mais relevantes foi a Conferência Internacional sobre Água e Meio Ambiente, realizada em 1992, em Dublin, Irlanda, que estabeleceu quatro princípios norteadores que devem orientar

as políticas públicas voltadas para os recursos hídricos. O terceiro princípio aborda, explicitamente, o papel essencial das mulheres na aquisição, gestão e conservação da água. A adoção e a aplicação deste princípio requerem atenção às necessidades das mulheres e que elas têm o poder de participar, em todos os níveis, de programas realizados no campo dos recursos hídricos, incluindo a tomada de decisões e a implementação, de acordo com os termos que elas próprias definem.

No nível institucional, em todos os níveis, a gestão formal da água ainda é dominada por homens e, embora a representação feminina em instituições setoriais (educação, saúde, promoção social, meio ambiente) comece a aumentar, ainda é muito fraca, comparativamente à participação masculina. Além disso, deve-se notar que existem diferenças na forma de gestão do recurso água por homens e por mulheres, porque, embora ambos precisem de água da mesma forma, eles têm funções diferentes em sua gestão.

Como fiadores da saúde e higiene da família e responsáveis pelo fornecimento de água e alimentos domésticos, as mulheres são as principais partes interessadas no acesso à água e ao saneamento doméstico. No entanto, as decisões sobre tecnologias, abastecimento de água e saneamento, a localização dos pontos de água e a operação e a manutenção dos sistemas são feitas por homens.

Essa forma de distribuição dos papéis de cada um é devido à subdivisão de papéis e atividades dentro de uma economia de subsistência. Hoje, no entanto, não se justificam, pois a tecnologia e as tradições compartilham o mesmo espaço e se entrelaçam na vida e na cultura de tal forma que as funções que estão agora institucionalizadas devem ser alteradas para permitir uma melhor gestão da água.

As mulheres, portanto, têm necessidades e demandas específicas; ao mesmo tempo, devido à sua posição crucial na gestão da água e do saneamento, elas devem estar no centro das estratégias para melhorar o acesso à água e ao saneamento. No entanto, vemos que suas vozes nem sempre são levadas em consideração e que os programas de abastecimento e saneamento negligenciam o desenvolvimento de seu papel atual e potencial nesta área. Esse estado de coisas certamente reflete, em parte, a situação pré-existente, uma vez que, em muitos países em desenvolvimento, as mulheres são pouco ou não estão representadas nos processos de tomada de decisão no âmbito familiar ou comunitário e, de forma mais geral, devido à sua carga de trabalho, tem seu acesso reduzido à educação, o que aumenta sua dependência social. Mesmo quando a questão das relações de gênero é levada em consideração, muitas vezes ela é tomada apenas sob a perspectiva da vitimização das mulheres, vistas como vulneráveis e marginalizadas, em vez de agentes de mudança nas famílias e nas comunidades

Um elemento central da filosofia de gestão integrada de recursos hídricos é o de que os usuários de água, ricos e pobres, homens e mulheres, podem influenciar decisões que afetam sua vida diária. É por isso que as mulheres são atrizes determinantes do desenvolvimento em geral e em particular no que diz respeito à gestão de recursos hídricos, com suas atividades, funções e responsabilidades que lhes são inerentes.

Embora seja amplamente reconhecido que são as mulheres que fornecem e gerenciam a água no nível doméstico, suas vozes têm pouco ou nenhum lugar no processo de desenvolvimento de políticas públicas. Qualquer melhoria nos serviços de água e saneamento é, geralmente,



entendida como melhoria da situação dos beneficiários, sejam eles homens ou mulheres. Políticas de água são, portanto, geralmente projetadas para serem neutras em relação ao gênero. Devido à falta de dados explicitados de acordo com o sexo neste setor, as políticas setoriais são frequentemente cegas ao gênero, levando a uma falta de visibilidade das questões de gênero e, conseqüentemente, a uma falta de interesse entre os tomadores de decisão e planejadores.

As estruturas de governança não priorizam a participação da mulher, dificultando participação nos encontros do setor. Este problema ocorre permeado pela falta de equidade dos gêneros nestes espaços. A situação pode ser resumida da seguinte forma: no Brasil, as mulheres são maioria da população, mas em duas estruturas de governança do setor estão sub-representadas, sendo 28% no Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) e 38% na Agência Nacional de Águas (ANA). Esses dados mostram que homens e mulheres ainda não ocupam a mesma quantidade de cadeiras nos ambientes de decisão e, conseqüentemente, não têm oportunidades iguais de participar, refletir, debater e pensar sobre fornecimento, gestão e proteção da água no país<sup>29</sup>.

O papel da mulher deve sempre ser levado em consideração nas ações de desenvolvimento transversal e em todos os projetos e programas. O conhecimento e as práticas das mulheres não são apenas diferentes e relevantes, mas elas também são essenciais para alcançar o desenvolvimento sustentável. Mulheres pobres em áreas rurais têm know-how

---

<sup>29</sup> Fonte: Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas (CBH Rio das Velhas) disponível em <https://cbhvelhas.org.br/noticias-internas/o-que-genero-tem-a-ver-com-gestao-das-aguas/>

relacionado ao seu modo de subsistência, conhecimento indígena e ligado às comunidades tradicionais, que deve ser preservado e levado em consideração no desenvolvimento. O conhecimento das mulheres é local e tradicional, focado nos meios de subsistência e adaptação a um determinado contexto, compartilhado coletivamente, longe de qualquer preocupação comercial e comunicado informalmente. É diferente do saber masculino, pois resulta das práticas e atividades diárias de subsistência que ocorrem em condições sociais e históricas especiais para mulheres.

### **Considerações finais**

A água é um desafio social e político fundamental para toda a comunidade internacional. Tanto do ponto de vista do desenvolvimento humano quanto da preservação dos recursos, os problemas da água devem ser resolvidos com uma abordagem holística. A comunidade internacional confluiu, nos últimos anos, para o entendimento de que o problema da água envolve diversos aspectos e todos eles estão alinhados. A proteção dos recursos naturais está intimamente relacionada com o desenvolvimento humano. Para os países em desenvolvimento há um problema adicional na gestão da água, pois eles dispõem de meios limitados à sua disposição e, ao mesmo tempo, devem enfrentar dois problemas que se contrapõem: atender às necessidades básicas da população e respeitar os limites de exploração dos recursos para preservar a sua integridade.

Enquanto a gestão setorial da água, como tem sido pensada e praticada há anos, não é mais considerada como uma abordagem viável para o futuro, a utilização do conceito

de governança dos recursos hídricos vem ocupando lugar de destaque entre diversos cientistas e os principais atores da comunidade internacional e nacional. Para gerir esse recurso de forma sustentável e responder de forma eficaz aos desafios da água, os países e as comunidades devem recorrer à governança dos recursos hídricos, envolvendo instâncias político-administrativas e setores da sociedade civil que não estão diretamente vinculados à gestão direta da água e do saneamento, mas são fundamentais para a sua implementação e a definição de políticas públicas para o setor. Também é necessária a ampliação do escopo das discussões, não envolvendo somente grupos técnicos e de engenharia, mas diversos grupos sociais, entre os quais se destacam as mulheres, aos quais interessa participar das discussões e decisões em torno da utilização e do gerenciamento dos recursos hídricos.

A abordagem envolvendo diferentes legislações, a política nacional de recursos hídricos, os diversos conselhos em diferentes níveis de articulação com a gestão na escala das bacias hidrográficas, a participação do usuário da água, a gestão racional baseada em uma análise ecossistêmica de recursos, a alocação de recursos equitativos entre os usuários e a definição da água como um bem social, sem ignorar seu aspecto econômico, constituem a base sobre a qual se sustenta uma política pública da água, e são objetivos que se alinham com novas práticas de governança nesse setor.

Nesse contexto de governança dos recursos hídricos o papel da mulher tem sido cada vez mais reconhecido por governos nacionais e organizações não governamentais, na última década. Apesar desse reconhecimento, as evidências mostram uma grande lacuna entre as intenções declaradas de melhorar seu acesso direto à água e às suas instancias de

decisão e os resultados práticos encontrados. Em geral, os problemas são bem conhecidos; há uma necessidade crítica de identificar soluções em diferentes níveis – político e implementação local - para mover a agenda para integração de gênero na gestão da água. No entanto, essa integração é parcial, limitando-se a poucos exemplos concretos de envolvimento de mulheres em projetos e programas relacionados à água e ao saneamento. As conquistas de programas e projetos são, geralmente, descritas em termos do número de mulheres treinadas ou do número de mulheres beneficiárias. Não são destacadas contribuições específicas de origem feminina. Há exceções, sem dúvida, mas não contribuem para minorar a marginalização feminina no setor.

As mulheres são notoriamente sub-representadas em domínios formais de deliberação sobre água. Em parte, isso acontece porque, tradicionalmente, o conhecimento e o planejamento do recurso água não são sociais. O conhecimento envolvendo a água é, ou costumava ser principalmente relacionado com “o recurso”, a água. As características físicas, biológicas e químicas da água, juntamente com os conhecimentos de engenharia necessários para distribuí-la, constituem o coração de muito do conhecimento sobre esse precioso líquido. Embora os esforços sejam cada vez maiores para incluir as questões sociais na análise dos problemas da água, as linguagens e os métodos científicos preferidos continuam a ser derivados das ciências naturais e de engenharia, e que nem sempre são os mais adequados para compreender o comportamento dos seres humanos e suas interações.

Na realidade, o conhecimento enraizado sobre a água é marcado por uma fé na neutralidade do juízo racional, na

objetividade científica, na lógica progressiva da razão em geral e da ciência em particular.

O conhecimento “normal” sobre água é uma parte explícita e importante de uma gama de recursos culturais por meio dos quais os especialistas em água representam e identificam a si próprios, o que contribui para a legitimação da atividade profissional e de suas escolhas. No setor água, essas identificações estão inegavelmente associadas à masculinidade e à identidade masculinas. Desafiar a ciência da água convencional, portanto, também significa desafiar as identidades culturais masculinas de especialistas. Esta percepção em si é uma crítica importante para as reivindicações de objetividade e neutralidade do conhecimento da água, mas também abre um caminho para refletir criticamente sobre como o conhecimento foi construído e por quem, e como a identidade e a situação social dos produtores de conhecimento afetam o tipo de afirmações que eles fazem.

Feito esse reconhecimento da situação, pode-se afirmar que a experiência e a vivência sociocultural envolvendo raça, gênero e etnia criam a oportunidade para questionar criticamente as manifestações simbólicas tidas como certas no setor água, envolvendo o papel masculino, e acolher outras vozes e fontes de conhecimento oriundos de segmentos sociais pouco representados nas estruturas de governança dos recursos hídricos.

Essas ponderações tornam-se mais relevantes diante do agravamento da questão climática com o advento, cada vez mais frequente, de eventos extremos e que têm a particularidade de desconstruir antigas estruturas físicas que mantêm os sistemas de abastecimento pelo mundo. Essa situação remete à necessidade de repensar a gestão dos

recursos hídricos em sua totalidade – da bica à torneira –, o que abre espaço para discutir o problema social que envolve a governança desse setor caracterizado pela marginalização de grupos sociais que poderiam, ao ser incrementada sua participação, injetar novos olhares, novas propostas e inovação, num segmento marcado por uma visão predominantemente masculina e fundamentalmente tecnicista.

## Referências

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. Secretaria Nacional de Saneamento – SNS. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento: 25º Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos – 2019. Brasília: SNS/MDR, 2020.

KRAMER, Annika et al, UNESCO, A World of Science, volume 11, número 1, janeiro de 2013 Disponível em: <http://www.unesco.org/new/em/natural-sciences/resources/periodical/a-world-of-science/vol-11-n-1/in-focus-water-cooperation/water-wars/>

MARTINS et al. O papel das mulheres na conservação e gestão da água. RJ: Embrapa, 2018. 18 Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/32530336/o-papel-das-mulheres-na-conservacao-e-gestao-da-agua>

MATOS, F. CAMARGO, E. CARRIERI, A.P. Retratos de governança das águas: gênero e o perfil dos membros de comitês interestaduais de bacias hidrográficas. Belo Horizonte: FACE-UFMG, 2021

ONU, Assembleia Geral, Conselho de Direitos Humanos, Relatório do Relator Especial sobre o direito humano à água potável segura e ao esgotamento sanitário, 27 julho 2016.

ONU – Organização das Nações Unidas (2018). Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 6: Relatório de Síntese sobre Água e Saneamento. Nova York, NY. Disponível em: [file:///C:/Users/User/Downloads/UN-Water\\_SDG6\\_Synthesis\\_Report\\_2018\\_Executive\\_Summary\\_BRZ.pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/UN-Water_SDG6_Synthesis_Report_2018_Executive_Summary_BRZ.pdf)

UNESCO World Water Assessment Programme. The United Nations world water development report 2019: leaving no one behind, disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000367306?posInSet=4&qqueryId=ac9e70e5-8039-4577-94a3-158548a1f5a0>

UNESCO (a) World Water Assessment Programme..Relatório mundial das Nações Unidas sobre desenvolvimento dos recursos hídricos 2021: o valor da água; fatos e dados. 2021<sup>a</sup>. Disponível em: [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375751\\_por](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375751_por)

UNESCO (b) – World Water Assessment Programme . Taking stock of progress towards gender equality in the water domain: where do we stand 25 years after the Beijing Declaration? 2021b Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377601>

UNESCO/IBE (International Bureau of Education). N.d. 311tilizatio Governance. <http://www.ibe.unesco.org/em/geqaf/technical-notes/concept-governance>

UNICEF. Pobreza Menstrual no Brasil: desigualdade e violação de direitos, 2021 Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/relatorios/pobreza-menstrual-no-brasil-desigualdade-e-violacoes-de-direitos>

WINTER, S., DREIBELBIS, R., and BARCHI, F. (2019). Women's sanitation practices in informal settlements: a multi-level analysis of factors influencing 312tilization in Nairobi, Kenya. *Glob. Public Health* 14, 663–674.

ZWARTEVEEN, Margreet. 2008. Men, masculinities and water powers in irrigation. *Water Alternatives* 1(1): 111-130  
disponível em: <https://www.water-alternatives.org/index.php/allabs/19-a-1-1-7/file>

ZWARTEVEEN, Margreet. 2010. The politics of gender in water and the gender of water politics. In: Kai Wegerich, Jeroen Warner (Eds) *The politics of water: a survey*, Abingdon, UK: Routledge pp. 184-200.



## PRINCÍPIO FEMININO E A GESTÃO DAS ÁGUAS

*Beatriz Muracami Araújo  
Eldis Camargo*

*“Diz a sabedoria indígena que quando não cumprimos aquilo que prometemos, o fio de nossa ação que deveria estar concluída e amarrada em algum lugar fica solta ao nosso lado. Com o passar do tempo, os fios soltos enrolam-se em nossos pés e impedem que caminhemos livremente... Ficamos amarrados às nossas próprias palavras. Por isso os nativos têm o costume: ‘por as palavras a andar’ que significa agir de acordo com o que se fala, isso conduz à integridade entre o pensar, sentir e o agir no mundo e nos conduz ao caminho da beleza, onde há harmonia e prosperidade natural”*

(FIGUEIREDO, Graça Mota, 2012).

Uma das ações mais perseguidas na seara ambiental, nas últimas décadas, diz respeito à cautela em decisões que podem alterar o equilíbrio ecológico e a sadia qualidade de vida, levando em consideração, também, as incertezas científicas. Esse caminho impõe estudos profundos e atitudes contemporâneas em face de modelos tradicionais que, até

então, eram considerados valores somente sob a visão de segmentos sociais elitizados e setoriais. Além do que, outros saberes e conhecimentos científicos devem ser considerados nas aferições.

Com esse foco, muitas normas jurídicas nacionais e internacionais se legitimaram para concretizar esse caminho, passando não somente a oitiva de uma nova ciência<sup>30</sup>, mas para trazer à gestão dos bens ecológicos e sociais os interesses das presentes e futuras gerações, interesses coletivos de atores que, até então, não participavam da condução de políticas públicas<sup>31</sup>.

No Brasil, considerando o Estado Democrático de Direito, o poder do povo (Silva, 1996) é exercido diretamente ou por meio de representantes eleitos, nos termos da Constituição Federal<sup>32</sup>, que é a lei máxima do país. No que concerne à preservação do meio ambiente, o país optou por considerar a titularidade do meio ambiente a todos os

---

<sup>30</sup> Princípio 15 da Declaração do Rio: Com a finalidade de proteger o meio ambiente, os Estados deverão aplicar amplamente o critério de **precaução**, conforme suas capacidades. Quando houver perigo de dano grave ou irreversível, a falta de certeza científica absoluta não deverá ser utilizada como razão para que seja adiada a adoção de medidas eficazes em função dos custos para impedir a degradação ambiental.

<sup>31</sup> Princípio 10 da Declaração do Rio: O melhor modo de tratar as questões ambientais é com a **participação de todos os cidadãos interessados, em vários níveis**. No plano nacional, toda pessoa deverá ter acesso adequado à informação sobre o ambiente de que dispõem as autoridades públicas, incluídas a informação sobre os materiais e as atividades que oferecem perigo a suas comunidades, assim como a oportunidade de participar dos processos de adoção de decisões. Os Estados deverão facilitar e fomentar a sensibilização e a participação do público, colocando a informação à disposição de todos. Deverá ser proporcionado acesso efetivo aos procedimentos judiciais e administrativos, entre os quais o ressarcimento de danos e recursos pertinentes.

<sup>32</sup> Artigo 1º, parágrafo único, da Constituição Federal de 1988.

brasileiros e estrangeiros residentes no país, de forma sistêmica<sup>33</sup> e ainda rompeu com a clássica divisão dos bens públicos, referenciando os bens comuns de todos como bens transindividuais. Desta feita, o Poder Público passou a ser um gestor (entende-se por domínio eminente<sup>34</sup>) do bem de todos, garantindo sua preservação e conservação em conjunto com a coletividade.

Ainda que as profundas considerações sobre o modelo democrático escolhido para a discussão não sejam sólidas, a participação dos representantes de todos os segmentos sociais interessados em determinado plano, projeto ou norma jurídica, se faz de suma importância para consignar, ao menos, uma democracia decente.

Nas decisões que se inserem em caminhos participativos, a viabilidade deste preceito está pautada em trazer para essa condução os interessados e as interessadas no bem-estar e na dignidade social e ecológica, reconhecendo as necessidades de cada ser como um ser único, que vive coletivamente.

Esse é o caso das mulheres que, mesmo sendo maioria<sup>35</sup> no país, historicamente são apartadas da gestão dos interesses dos bens comuns em várias frentes de processos

---

<sup>33</sup> Artigo 5º, caput e artigo 225, caput, ambos da Constituição Federal de 1988.

<sup>34</sup> A noção de domínio público é mais extensa que a de propriedade, pois se trata de uma relação de poder que o “Estado” exerce sobre os bens públicos ou particulares de interesse público que merecem sua proteção, tendo em vista o interesse da sociedade. Ao conjunto de poderes desta soberania apontada dá-se o nome de domínio eminente. Segundo Fiuza, “o domínio eminente é o poder político pelo qual o Estado submete à sua vontade todas as coisas que se achem em seu território. Seus limites se fixam em lei.” Trata-se de uma das manifestações de soberania interna; não é direito de propriedade. (FIUZA, César).

<sup>35</sup> A população brasileira é composta por 48,2% de homens e 51,8% de mulheres.

decisórios<sup>36</sup>. É significativa a percepção de que, mesmo que os homens sejam minoria populacional, são eles que são, em maioria, eleitos e exercem representação nos parlamentos<sup>37</sup>, além de ocuparem outros cargos de grande poder decisório.

Dados históricos comprovam o caminho penoso percorrido pelas mulheres em busca de sua independência política e social, fatos que comprovadamente determinam suas tão poucas atuações e o tão frágil reconhecimento dessa necessidade por parte da sociedade em geral. Sob a égide do código canônico, e por consequência das ordenações portuguesas, por exemplo, acabamos seguindo, no Brasil, um modelo patriarcal, perverso e elitista, inclusive defendido pelas próprias mulheres. Essa fragilidade se estende a outros grupos tidos como “minorias sociais”, que sofrem muito mais pressões, injustiças e assédios, como comunidades tradicionais, negros, LGBTQIA+, entre outros.

Ainda hoje, os saberes e os conhecimentos, historicamente, são retratados a partir da visão masculina, referenciados e construídos no interior das relações desse poder. Muito se ouve falar das conquistas obtidas pelos homens, dando-lhes reconhecimento pelo trabalho e esforço

---

<sup>36</sup> Dos 81 senadores eleitos em 2018, no Brasil, apenas 12 são mulheres. Na Câmara, as mulheres ocupam somente 77 das 513 cadeiras, e, das 25 comissões permanentes da Casa, apenas quatro, ou seja, 16%, foram presididas por mulheres ao longo de 2019.

<sup>37</sup> Entre 1530 e 1563, o francês Etienne de La Boetie escreveu “Discurso da servidão voluntária”, em que analisava uma questão muito avançada para a época: por que se obedece a um mestre que, por vezes, é tirano? Muitas respostas: o hábito, que fazia as pessoas acreditarem que obedecer é natural; a admiração pelo poder e a esperteza do mestre em distribuir favores sossegando os descontentes. A obra foi fundamental para demonstrar que as pessoas se submetem porque querem e, muitas vezes, ainda tiram vantagens da submissão.

realizado e, infelizmente, pouco se diz sobre os feitos das mulheres.

Poucas pessoas têm conhecimento de quem é, por exemplo, Maria do Socorro da Silva, brasileira, líder quilombola e ativista ambiental, mesmo tendo sido destaque no jornal britânico *The Guardian*. Maria do Socorro luta diariamente pela conservação da Amazônia, bem como pelas vidas locais, enfrentando e tentando impedir que empresas, políticos e investidores, agindo apenas em prol da manutenção do capitalismo puro, prejudiquem o ecossistema local e os pequenos agricultores. Outro exemplo disso é Beatrice Padovani, bióloga que se dedica a levar a ciência às comunidades tradicionais, realizando um trabalho em conjunto com estes grupos na luta pela preservação da natureza, principalmente no que se refere ao mar. E, além destas, tantas outras mulheres empoderadas.

Portanto, nota-se a necessidade de novas alianças que busquem, cada vez mais, a preservação do meio ambiente, tendo como pilar o ecofeminismo e demais pensamentos que auxiliem e promovam reflexões acerca da diversidade, da pluriculturalidade e da urgência quanto à proteção das águas e da natureza como um todo.

...além de todos os problemas teóricos e práticos de um feminismo que se encontra em plena elaboração e debate, acredito na validade de um projeto feminista ecologista crítico que coloque uma alternativa à crise de valores da atual sociedade consumista e individualista. As contribuições de dois pensamentos críticos – feminismo e ecologismo – nos oferecem a oportunidade de enfrentarmos não só a dominação das mulheres na sociedade patriarcal, mas também uma ideologia e estrutura de dominação da Natureza

ligadas ao paradigma patriarcal do varão amo e guerreiro. (RODRIGUEZ, Graciela).

## **A Arte do Cuidado e o Princípio da Alteridade: papel da mulher?**

*“Ó, mãe! Ensaboa, mãe! Ensaboa, pra depois quarar”*

(Samba Enredo Viradouro, 2020)

Etimologicamente, a palavra cuidado deriva do latim *cura*. Outra origem apontada para cuidado é *cogitare-cogitatur*, que significa cogitar, pensar, colocar atenção, mostrar interesse, revelar uma atitude de desvelo e de preocupação.

É cediço que, tradicionalmente, a mulher, nas mais diversas sociedades, sempre esteve escondida dentro do seu lar, nomeada para exercer o papel de “cuidadora” e sua atuação se dá de forma obediente e respeitosa para com o seu senhor: pai, irmão, marido, filho e chefe.

Ainda hoje, mesmo sob o resguardo do Estado Democrático de Direito, as mulheres encontram barreiras intransponíveis na garantia de seus direitos de igualdade e equidade.

Mesmo que se revele a existência de sociedades matrilineares ou matriciais, o que não significa o poder das mulheres sobre os homens, historicamente foram levantadas divergências a respeito da antiga existência de sociedades matriarcais. Fato que leva a exemplificar, no decorrer do tempo, a prevalência do patriarcado.

A princípio, possivelmente o cultivo da terra foi uma atividade praticada pelas mulheres, assim como a coleta de frutos e raízes comestíveis, de que se teria originado a agricultura, e talvez a domesticação dos animais. A opressão da mulher não foi produto da mente "má" dos homens individualmente, mas uma exigência objetiva da propriedade privada dos meios de produção, quando a mulher também se tornou um objeto do homem - tal qual a terra, o gado, os escravos etc. (JUNIOR, Orides Maurer, 2011).

Nessa esteira, há o estabelecido no Código de Hamurabi (VXIII e XVII, a.C.), o qual previa que uma mulher que não fosse uma dona de casa cuidadosa deveria ser jogada no rio, como forma de punição e correção. Também o Código Canônico imprimia uma ideia de inferioridade da mulher.

A imagem da mulher segundo o imaginário jurídico português passava por ideias como a fraqueza mental e física, a debilidade intelectual, a luxúria, a indignidade e a ignorância. Delas retira-se o postulado de que precisariam e, mais do que isso, deveriam ser tuteladas e protegidas de sua maior 'tendência ao vício' (SANTOS, 2007, p. 115).

Nos anos 1950, as revistas femininas, no intento machista, ainda proferiam conselhos pontuais referentes às condutas das mulheres, como

“A desordem em um banheiro desperta no marido a vontade de ir tomar banho fora de casa” (Jornal das Moças, 1945).

“O lugar de mulher é no lar. O trabalho fora de casa masculiniza” (Revista Querida, 1955)

Ou seja, ao longo do tempo, o comportamento exemplar para uma mulher era e, infelizmente, muitas vezes ainda é, o cuidado com a família (crianças, idosos, parentes e, principalmente, o pai e o marido), trabalhos domésticos e o recato (virgindade e pouca exposição pública).

Concretamente, esse papel começou a ser rompido conforme a influência das três máximas da revolução francesa, chamadas “ondas do feminismo”.

A história do movimento feminista passa por três momentos ao longo do tempo, chamadas ondas do feminismo. Em um primeiro momento, as solicitações estavam ligadas à promoção da igualdade de direitos e liberdade (contratuais, propriedade, sufrágio por parte das mulheres dentre outras reivindicações). Caracterizou-se esse período (final do século XIX e início do século XX) em levantar questões como a submissão da mulher ao homem e sua exclusão social, quando a mulher estava vinculada somente à esfera privada, excluída da vida pública. A segunda onda se estendeu no período que vai a partir da década de 1961 até o fim dos anos 80. Em continuidade com a primeira onda, reforçaram-se questões ligadas à igualdade e ao fim da discriminação, notadamente à sujeição masculina (CAMARGO, Eldis, 2018).

As ondas do feminismo chegaram em terras brasileiras e, em 1931, foi organizada pela Federação Brasileira, a segunda conferência feminista do país, a qual tinha como lema a equidade dos direitos entre os sexos. No



ano seguinte, as mulheres brasileiras conquistaram o direito ao voto.

O lançamento do primeiro contraceptivo (anticoncepcional feminino) nos Estados Unidos, no ano de 1961, significou uma verdadeira revolução nos hábitos sexuais no mundo ocidental, além de ter sido um dos marcos da conquista da liberdade das mulheres sobre seu próprio corpo.

Com grande influência da advogada Ormindia Bastos (1899-1971), foi elaborado o Estatuto da Mulher Casada (Lei nº 4.121/62), no qual o marido deixou de ser o chefe da casa. A lei alterou mais de dez artigos do Código Civil em vigor na época, tendo sua maior relevância no que se refere ao artigo que declarava a mulher como incapaz para alguns atos da vida civil.

Além disso, o Estatuto da Mulher Casada garantiu às mulheres a liberdade econômica, dando-lhes o direito de trabalhar e receber herança, o que, até então, dependia da autorização do marido. As mulheres ainda adquiriram o direito sobre a guarda dos filhos, podendo requisitá-la em caso de divórcio ou separação, partilhando o até então chamado pátrio poder.

A partir de 1977, a Lei do Divórcio (Lei nº 6.515/77) foi aprovada e permitiu o divórcio no Brasil, visto que, até então, as mulheres não podiam se desprender do casamento. Todavia, as que acabavam se divorciando eram malvistas pela sociedade, sofrendo com diversos ataques machistas e, por não quererem passar por situações constrangedoras e de violência, muitas acabavam optando por permanecer em relacionamentos abusivos.

O legislador brasileiro, com a evolução da luta feminina, em 2002, por meio do Código Civil, resolveu optar por substituir o termo “pátrio poder” por “poder familiar”, uma vez que a expressão anterior remete, etimologicamente, a pai. Logo, a referida alteração teve a intenção de evidenciar que o pai e a mãe, e ou os responsáveis, têm direitos e deveres de forma igualitária, em respeito à Constituição Federal.

Em 2006, foi sancionada a Lei Maria da Penha (Lei nº 11.340/06), a qual criou mecanismos para coibir, prevenir, punir e erradicar a violência doméstica e familiar contra a mulher, sendo de suma importância para a compreensão da violência de gênero como resultado das desigualdades sociais que, até hoje, estão enraizadas no Brasil, como uma verdadeira erva daninha.

Nos últimos vinte anos, surgiram novas solicitações e demandas contemporâneas que passaram a enxergar e acolher a diversidade das mulheres.

O feminismo da terceira onda visa desafiar ou evitar aquilo que vê como as definições essencialistas da feminilidade feitas pela segunda onda que colocaria ênfase demais nas experiências das mulheres brancas de classe média-alta e é a percepção de que as mulheres são de ‘muitas cores, etnias, nacionalidades, religiões, e origens culturais’ (VARELLA, 2020).

Ainda que as pautas feministas tenham caminhado em prol do reconhecimento de seus direitos e mudanças nas estruturas familiares, ainda na contemporaneidade, as mulheres continuam sendo responsáveis pelos esmeros da vida privada.

As mulheres fazem mais de 75% de todo o trabalho de cuidado não remunerado do mundo e, frequentemente,

segundo os dados do relatório da Oxfam, ‘elas trabalham menos horas em seus empregos ou têm que abandoná-los por causa da carga horária com o cuidado’ (GONZALES, Amelia, 2020).

Nesse sentido, contabilizando a responsabilidade conferida à mulher quanto ao cuidado, há uma relação direta entre ela e a água, como a maternidade, a menarca, a menopausa, a higiene, a alimentação, a lavagem de roupas, a dedicação com a casa e o lazer, não levando em consideração, ainda, a importância da água nas atividades externas, a exemplo das mulheres que atuam nas áreas rurais. Muitas carregam, ainda hoje, a lata de água na cabeça para abastecer suas famílias, às vezes lidando com águas contaminadas e com sua escassez. Sobre a importância do acesso à água,

Quando a casa não tem acesso à água, a rotina de meninas e mulheres é mais afetada tanto para a coleta da água em si quanto com os cuidados quando alguém da família adoece. O impacto no tempo produtivo delas é 10% maior que o dos homens, segundo o estudo O Saneamento e a Vida da Mulher Brasileira, coordenado pelo Instituto Trata Brasil. A pesquisa aponta que a falta de acesso à água aprofunda as desigualdades sociais. Ter água e esgoto em casa tiraria imediatamente 635 mil mulheres da pobreza, a maior parte delas negras e jovens. (PLAN Internacional, 2020).

Diante desse papel estigmatizado atribuído às mulheres, cabe, hoje, ao menos em caráter de solidariedade, que os homens sejam sensíveis ao papel das mulheres. A porta de entrada nessa sensibilização está, dentre outras iniciativas, na implementação da alteridade, entendendo a identidade e a individualidade peculiar, desmascarando o fenômeno da superioridade de um sexo sobre o outro.

Em latim, a origem da palavra alteridade está na palavra *alteritas*. O radical *alter* significa “outro”, enquanto *itas* remete a “ser”, ou seja, em sua raiz, alteridade significa “ser o outro”. Segundo o dicionário Aurélio, alteridade significa “qualidade do outro ou do que é diferente” e, filosoficamente, “caráter diferente, metafisicamente”<sup>38</sup>

A superioridade de um sexo sobre o outro se encontra marcada no caminhar da sociedade cunhada pelo patriarcado, considerando, também, o domínio sobre a natureza, que deveria ser domesticada, assim como as mulheres. Nesse ritmo, a história, a ciência e a política ainda estão sob a égide do sentir masculino, com pouquíssimas ações que realcem a igualdade e a oportunidade para elas, e com desapareço significativo dos elementos ecológicos e sociais. Nesse ponto, tais condutas podem ser consideradas uma ofensa imperdoável para com o Estado Democrático de Direito.

Sobre o tema, trazendo as argumentações de Boff<sup>39</sup> sobre a ética ecológica, Rodrigo Marques de Jesus ratifica a ideia, enfatizando que “tudo o que se referia à dimensão feminina como o cuidado, a natureza, as emoções, a interioridade, foram excluídos, tidos como inapropriados para fundar a estabelecer um *ethos*”. Com esse horizonte, se inicia um novo costume social de cuidado.

Cuidado implica um modo-de-ser mediante o qual a pessoa sai de si e se centra no outro com desvelo e solicitude. O cuidado foi difamado como feminilização das práticas humanas, como empecilho

---

<sup>38</sup> HOLANDA, Aurélio B. Dicionário da língua portuguesa. 6 ed. Curitiba: Positivo, 2004.

<sup>39</sup> Jesus, Rodrigo Marques. Ecologia: desafios à ética e ao cristianismo segundo Leonardo Boff. Pensar-Revista Eletrônica da FAJE.v.1 n. 1 (2010). p. 16-30.

à objetividade da compreensão e como obstáculo à eficácia” (BOFF, Leonardo, 2005).

Assim, sob a esperança de um novo futuro para humanidade, o convite fica para os homens e as mulheres enfrentarem esse desconhecido mundo marcado por opressões inúteis, trazendo na compreensão de outros e outras (mulheres e natureza) a busca de políticas públicas fundamentadas na sororidade, na fraternidade, na inclusão e na afetividade.

### **Modos simbólicos da percepção de Gênero**

*“Não há senão diferenças de um certo gênero que tendem uma para a outra; são aquelas que em lugar de se opor e de se excluir, se completam mutuamente”*

(Émile Durkheim).

A percepção de gênero foi construída ao longo do tempo, estando vinculada às construções sociais. Ainda hoje, de forma errônea, a sociedade liga o gênero do indivíduo ao seu sexo biológico, e diversas vezes acaba por esperar que sua conduta seja coerente com o seu sexo.

Dentre os modelos de percepção de gênero contidos em nossa sociedade, temos as concepções gramaticais (o, a, ela, ele), os termos fêmea e macho, referentes aos aspectos reprodutivos e as visões relativas à existência biológica de cromossomos “xx” e “xy”, sendo expressos por mulher e homem, havendo aqui de serem referenciados os intersexuais.

É importante considerar que, mesmo diante de um leque de visões, as construções culturais se formam ao longo do tempo e se diferenciam no espaço, tendo como base os preceitos religiosos, raciais, étnicos e até de classe social.

A cisão e a delimitação do público e privado, construídos e potencializados pelas histórias e mitos, no que tange aos papéis sociais da mulher e do homem, vão se cristalizando, tornando verdades absolutas inquestionáveis e santificadas. Tece-se, assim, a naturalidade da aceitação cultural do lugar da mulher e do homem na sociedade, legitimando a relação de hierarquia do poder entre os gêneros. A compreensão das relações de gênero implica que sejam entendidas como uma construção social baseada na diferenciação biológica dos sexos, expressa através de relações de poder e subordinação, representada pela discriminação de funções, atividades, normas e condutas esperadas para homens e mulheres em cada sociedade” (SILVA, 2018 p. 5).

Por sua vez, o taoísmo, um sistema que surgiu da união de diversas tradições religiosas e filosóficas da China antiga, é considerado uma religião de gênero neutro, tendo como crença principal o princípio de que o mundo, apesar de ser composto por elementos opostos, como claro e escuro, quente e frio, úmido e seco, masculino e feminino, não se trata de uma competição de um contra o outro. Tal percepção vem representada nos símbolos Yin e Yang, em que há a combinação dos opostos em equilíbrio, demonstrando que, apesar de diferentes, se complementam e se harmonizam. Para Granet (1997)<sup>40</sup>, Yin e Yang representam os contrastes do mundo em todas as suas formas, se referindo também aos

---

<sup>40</sup> GRANET, M. O pensamento chinês Rio de Janeiro: Contraponto, 1997.

fenômenos e às configurações da relação entre os seres humanos com a natureza.

Segundo Carl Gustav Jung (1875-1961), psiquiatra e psicoterapeuta suíço, as forças mentais *animus* e *animas* estão presentes em todos os indivíduos, sendo o *animus* a personificação do lado masculino da psique<sup>41</sup> feminina, enquanto a *anima* é a personificação do lado feminino da psique masculina.

Dessa forma, nota-se que a simbologia de Yin e Yang e a concepção de *animus* e *anima* conversam entre si, demonstrando que a presença da diversidade complementa o desenvolvimento da pessoa como um indivíduo único, que convive em sociedade, não sendo nenhum superior ao outro.

O gênero torna superada a ideia de igualdade de sexos porque é irreal, mas remete à igualdade de direitos entre sujeitos biologicamente e culturalmente distintos<sup>42</sup>.

## **Documentos jurídicos conceituais**

A água é um termo feminino, além de ser uma substância essencial para a garantia da vida. Sua gestão perpassa abordagens de ordem física, química e biológica, não se esgotando nesses conceitos, visto que também traz contribuições de ordem social, cultural, política, econômica, ecológica, geográfica, hidrológica e legal, dentre outras considerações.

---

<sup>41</sup> Do grego *psykhé*, significa alma, mente ou espírito.

<sup>42</sup> Patricia Aburdene & John Naisbitt .Mega tendências para as Mulheres. Tradução: Magda Lopes. Editora Rosa dos Tempos, 1993. p. 440-442.

Cada país, nacional ou regionalmente, tem seus sistemas e suas regras jurídicas. É certo que, no Brasil, a água deve proporcionar o equilíbrio ecológico e a sadia qualidade de vida para as presentes e as futuras gerações e sua preservação e defesa estão a cargo do poder público e da coletividade.

De forma simples, o equilíbrio ecológico se baseia no binômio da possibilidade *versus* necessidade, ou seja, o quanto aquele ecossistema, no caso a bacia hidrográfica, suporta seus usos, considerando a escassez e a poluição, e o quanto será necessário para suprir os usos humanos. Nesse aspecto, a sadia qualidade de vida pressupõe não só o bem-estar físico, mas também o mental e o emocional.

Em todo caso, os aspectos científicos darão base para a gestão e para a escolha do caminho a seguir, baseando-se em teorias da ecologia<sup>43</sup> e cuidados da vida com qualidade para os seres humanos, estudados na sociologia e na antropologia, dentre outras ciências humanas, exatas e políticas.

Em ambas as leis nacionais, a Lei da Política Nacional de Recursos Hídricos e a Lei do Marco Legal do Saneamento Básico, que tratam do uso da água, tanto água bruta como água distribuída, há pouca referência da participação e representação das mulheres na gestão das águas e dos recursos hídricos.

Dois dispositivos constitucionais são relevantes para o tema tratado: (1) as normas que asseguram os direitos e as garantias conforme estabelecido no art. 5º da Constituição Federal, que têm aplicação imediata e (2) os direitos

---

<sup>43</sup> Ecologia política, ecologia profunda e Teoria de Gaia, por exemplo.



apresentados na Constituição Federal não excluem os princípios e os tratados internacionais.

Durante a Convenção Americana de Direitos Humanos, em 1969, conhecida pelo Pacto de San José da Costa Rica, os países se comprometeram a respeitar os direitos e as liberdades nela reconhecidos, como a dignidade da vida humana e a água como um direito humano. Em 1979, ocorreu a Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra a Mulher, sendo o primeiro tratado internacional que dispôs sobre os direitos humanos da mulher, tendo como objetivo a busca da igualdade de gênero e a repressão de todo e qualquer tipo de discriminação e preconceito contra a mulher.

Todavia, o papel da mulher na conservação e na gestão das águas começou a ganhar espaço em 1995, com a Declaração e Plataforma de Ação da IV Conferência Mundial Sobre a Mulher, ocorrida em Pequim<sup>44</sup>, que revelou três novidades relacionadas aos Direitos das Mulheres. São elas o conceito de gênero, a noção de empoderamento e o enfoque da transversalidade. Essa conferência foi a maior e a mais importante, exatamente pelos avanços que ocasionou e pela influência que continua exercendo sob a ascensão da situação das mulheres.

O conceito de gênero permitiu passar de uma análise da situação da mulher baseada no aspecto biológico para uma compreensão das relações entre homens e mulheres como produto de padrões determinados

---

<sup>44</sup> A Plataforma de Pequim constitui, de certa forma, aquilo a que poderíamos chamar de cartilha fundamental, em termos internacionais, no domínio da identificação das principais áreas estratégicas de ação no sentido de corrigir as desigualdades de gênero. p.95. Plataforma de Pequim. Maria de Belém Roseira (Deputada) *in* Direitos Humanos das Mulheres. Editora Coimbra, 2005.

social e culturalmente, e, portanto, passíveis de modificação. As relações de gênero, com seu substrato de poder, passam a constituir o centro das preocupações e a chave para a superação dos padrões de desigualdade. O empoderamento da mulher: um dos objetivos centrais da Plataforma de Ação, consiste em realçar a importância de que a mulher adquira o controle sobre o seu desenvolvimento, devendo o governo e a sociedade criar as condições para tanto e apoiá-la nesse processo. A noção de transversalidade busca assegurar que a perspectiva de gênero passe efetivamente a integrar as políticas públicas em todas as esferas de atuação governamental. A essas inovações conceituais veio juntar-se a ênfase no tratamento da situação da mulher sob a perspectiva de direitos, o que implica reconhecer que a desigualdade entre homens e mulheres é uma questão de direitos humanos, e não apenas uma situação decorrente de problemas econômicos e sociais a serem superados.

A essas inovações conceituais veio juntar-se a ênfase no tratamento da situação da mulher sob a perspectiva de direitos, o que implica reconhecer que a desigualdade entre homens e mulheres é uma questão de direitos humanos, e não apenas uma situação decorrente de problemas econômicos e sociais a serem superados” (ONU Mulheres, 2013, p. 149).

No ano de 2010, com base no pacto, a Assembleia Geral das Nações Unidas declarou que a água limpa e segura, bem como o saneamento, é um dos direitos humanos essenciais para a vida de todos os seres. Em 1992, em Dublin, realizou-se a Conferência Internacional de Água e Meio Ambiente e, naquela oportunidade, foram estabelecidos quatro princípios para a gestão sustentável da água, sendo que o terceiro princípio consolidou que as mulheres

desempenham um papel fundamental na provisão, gestão e proteção da água. A partir da Declaração de Dublin, o papel das mulheres quanto à gestão da água e do meio ambiente passou a ser validado em variados documentos internacionais, passando, assim, a ser reconhecido.

Mantendo tais princípios como norte, ocorreu, em 1992, no Rio de Janeiro, a Conferência Mundial das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, mais conhecida por “Rio 92”, marco global para as questões ambientais, indicando o princípio 20 da Declaração do Rio (documento assinado pela maioria dos países participantes), afirmando que as mulheres desempenham papel fundamental na ordenação do meio ambiente e no desenvolvimento, ressaltando a sua plena participação para chegar ao desenvolvimento sustentável.

Em 2015, foi acordada por todos os Estados-membros da Organização das Nações Unidas (ONU), a Agenda 2030, que traça os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) para que o planeta busque, de forma conjunta, o avanço tecnológico, respeitando e conservando o meio ambiente. Entre as metas, destaca-se a de nº 5, cujo objetivo é alcançar a igualdade de gênero e o empoderamento de todas as mulheres e meninas.

Não há dúvidas, na leitura desse documento, quanto aos direitos humanos e fundamentais relacionados à participação das mulheres, em conjunto com os homens, na condução de políticas públicas, notadamente na gestão das águas, enfatizando os direitos de todas e todos em prol da consolidação do Estado Democrático de Direito no Brasil. A meta número 5.5<sup>45</sup> do Brasil, dos Objetivos de

---

<sup>45</sup> IPEA. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável 5.

Desenvolvimento Sustentável, se refere à garantia da participação plena e efetiva das mulheres e à igualdade de oportunidades para a liderança em todos os níveis de tomada de decisão na esfera pública, em suas dimensões política e econômica, considerando as intersecções com raça, etnia, idade, deficiência, orientação sexual, identidade de gênero, territorialidade, cultura, religião e nacionalidade, em especial para as mulheres do campo, da floresta, das águas e das periferias urbanas.

Atualmente, no Brasil, é notório que as mulheres têm conquistado mais espaço nos posicionamentos relacionados à água, muito embora suas participações nos órgãos deliberativos e decisórios ainda sejam minoritárias.

## **Gestão das Águas: paridade e as mulheres**

*A mulher representa a mulher (ou as mulheres), mas nunca a humanidade inteira. Beauvoir nos lembra: “Ele é o Sujeito, é o Absoluto: ela é a Alteridade”*

(MARTÍNEZ-BASCUÑÁN, Máriam, 2019).

As águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários e o mar territorial são considerados recursos ambientais<sup>46</sup>. Assim como outros bens ecológicos indicados no dispositivo legal, mar territorial, o solo, o subsolo, os

---

<sup>46</sup> Art. 3, inciso V, da Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981.

elementos da biosfera, a fauna e a flora, todos compõem o conceito jurídico do termo “meio ambiente”<sup>47</sup>.

Com todo o teor da importância da água, relacionada à vida, se destaca, nesse sentido, a urgente disponibilização de caminhos jurídicos transversos, ou seja, as normas não podem ser vistas de forma apartadas no quesito da água como recurso hídrico e água como recurso ambiental. Dessa forma, para falar sobre a gestão das águas, é necessário pontuar sobre qual tipo estamos nos reportando, isto é, se é água para preservação ou para o uso, como se dá o acesso, quem participa e quais as normas jurídicas que dão suporte para a condução de políticas públicas.

Aqui estamos priorizando duas vertentes da gestão das águas, concretamente ligadas às necessidades femininas: de um lado, a gestão de água bruta e do outro, a gestão de água distribuída. A água bruta é aquela acessada diretamente no poço, no rio ou em uma barragem destinada aos diversos usos, como o industrial, o agrícola, para o lazer ou para a geração de energia, por exemplo.

Por meio dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos<sup>48</sup>, se concretiza o tom na condução das políticas públicas estaduais e nacional. A norma jurídica que dá suporte à gestão dos recursos hídricos é determinada pela Lei da Política Nacional de Recursos Hídricos (9.433/1997), a qual indica a composição do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. O interesse na inserção

---

<sup>47</sup> Conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas. Art. 3, inciso I, da Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981.

<sup>48</sup> Outorga de direito de uso, planos de bacia hidrográfica, enquadramento, cobrança e informação.

de mulheres nessa composição pode ser viabilizado na representação da regulação, por meio dos colegiados, quais sejam, os comitês de bacia hidrográfica e os conselhos de recursos hídricos.

Em trabalho recente<sup>49</sup>, pode ser verificada a ausência de paridade entre homens e mulheres na gestão dos recursos junto aos comitês de bacias hidrográficas interestaduais.

Nota-se que o perfil dos representantes é predominantemente masculino, uma vez que o percentual dos (72,83%) que integram os comitês interestaduais é superior ao dobro do percentual das mulheres (27,17%).

Da mesma forma, a referida pesquisa identificou a distribuição dos representantes de acordo com o gênero, dentro de cada comitê. O Comitê do Rio Verde grande foi o que apresentou relevante índice de participação feminina, com 44,12%. Em contrapartida, o Comitê do Paranapanema revelou que a representação feminina é de apenas 19,05%.

Dessa forma, até os dias de hoje, como se vê, as mulheres estão distantes da gestão na dimensão nacional.

No que tange à água distribuída, ou seja, a água que chega às residências para o consumo humano<sup>50</sup>, é necessária à sua disponibilidade em quantidade e qualidade viável para esse fim. Dessa forma, falamos em saneamento, referenciando, aqui, o abastecimento e o esgotamento sanitário, dispostos em normas relacionadas à saúde e,

---

<sup>49</sup> MATOS, F. CAMARGO, E. CARRIERI, A. de P. Retratos de governanças das águas: Gênero e o perfil dos membros de comitês interestaduais de bacias hidrográficas (2021).

<sup>50</sup> Segundo a Lei de Recursos Hídricos, o consumo humano, em situação de escassez, torna esse uso prioritário.

recentemente, conduzidos pela Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020.

A referida lei atualizou o marco legal do saneamento básico, atribuindo à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) a competência para editar as normas referentes à regulação dos serviços de saneamento.

As diretrizes para o saneamento básico estão sob a incumbência da União<sup>51</sup>. A competência material é comum entre os entes federados para a promoção de melhoria das condições de saneamento básico<sup>52</sup>. Por fim, compete ao Sistema Único de Saúde (SUS) participar, nos termos da lei, da política e da execução das ações de saneamento<sup>53</sup>.

Portanto, como se nota, a titularidade das diversas atividades é distribuída entre a União, os estados e os municípios, sem quaisquer referências de participação comunitária na governança relativa ao saneamento e, notadamente, à água que chega às casas urbanas e rurais das mulheres brasileiras, pois, segundo a nova regra, os estados e os municípios farão uma concorrência para empresas privadas, por meio de licitação, com metas de universalização dos serviços, com a regulação atribuída à Agência Nacional de Águas (ANA).

No que concerne à disponibilização de água potável para as mulheres, a BRK Ambiental<sup>54</sup> apontou que segundo dados da PNADC, retirados do IBGE de 2017, uma em cada

---

<sup>51</sup> Art. 21, inciso XX, da Constituição Federal de 1988.

<sup>52</sup> Art. 23, inciso IX, da Constituição Federal de 1988.

<sup>53</sup> Art. 200, inciso IV, da Constituição Federal de 1988.

<sup>54</sup> MALENA, R. CAMPOS, N. DECRESCI, C. Pesquisa da BRK Ambiental aponta que no Brasil 25% das mulheres não têm acesso adequado ao saneamento básico. 2020.

sete brasileiras não possui acesso à água, carência que afeta predominantemente as mulheres de 0 a 14 anos, com nível menor de escolaridade e de classe baixa.

Além disso, de acordo com a pesquisa supracitada, cerca de 1,6 milhão de mulheres brasileiras não têm banheiro em suas moradias. Ainda, foi constatado que o desempenho escolar das mulheres que não possuem acesso a banheiro foi inferior em 46 pontos na média do Enem, comparadas à média dos demais estudantes do país.

As desigualdades de gênero ocorrem em todos os estágios da vida da mulher, da sua infância até a velhice (MALENA, Rosa. CAMPOS, Nancy. DECRESCI, Carolina. 2020).

Quanto aos despejos derivados dos diversos usos (esgotos), se não devidamente tratados, eles podem causar uma série de doenças e problemas ambientais, sendo necessária a destinação apta para cada caso, lembrando que, durante o tratamento do esgoto, forma-se o lodo que deve ser descartado de forma correta.

Outro ponto importante, já referenciado anteriormente, diz respeito à escassez e à poluição das águas que não só prejudicam o acesso, mas inviabilizam o seu uso, com repercussão em outras áreas, como alterações climáticas e atividades ligadas à irrigação, energia e lazer, dentre outras, altamente prejudiciais às mulheres.

A título de exemplificação, no Quadro 1 relacionamos a participação de mulheres em composições das diretorias de entidades relacionadas ao saneamento básico.



Quadro 1 - Participação das mulheres em diretorias de entidades relacionadas ao saneamento básico

| Região       | Órgão   | Mulheres | Homens |
|--------------|---|----------|--------|
| Nacional     | Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) <sup>55</sup>           | 1        | 4      |
| Sudeste      | Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB) <sup>56</sup>           | 1        | 4      |
| Sul          | Companhia de Saneamento do Paraná (SANEPAR) <sup>57</sup>                   | 2        | 6      |
| Centro-Oeste | Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal (CAESB) <sup>58</sup> | 10       | 28     |
| Nordeste     | Empresa Baiana de Águas e Saneamento (EMBASA) <sup>59</sup>                 | 2        | 4      |
| Norte        | Companhia de Saneamento do Pará (COSANPA) <sup>60</sup>                     | 1        | 5      |

<sup>55</sup> ANA. Diretoria Colegiada. 2021.

<sup>56</sup> CETESB. Diretoria Executiva. 2021.

<sup>57</sup> SANEPAR. Administração. 2021.

<sup>58</sup> CAESB. Presidência e Diretorias. 2021.

<sup>59</sup> EMBRASA. Diretoria Executiva. 2021.

<sup>60</sup> COSANPA. Diretoria. 2021.

|        |                                |   |   |
|--------|--------------------------------|---|---|
| Outros | Aegea Saneamento <sup>61</sup> | 0 | 6 |
|--------|--------------------------------|---|---|

---

Fonte: elaborado pelas autoras

Infelizmente, nem todos os municípios contam com estrutura suficiente para fornecer todas as etapas do saneamento básico para toda a população e, muitas vezes, quando a problemática é apresentada aos gestores municipais, normalmente homens, acaba sendo tratada com descaso e com falta de sensibilidade e empatia, relativizando a importância da água e do esgotamento tratado.

Uma em cada quatro mulheres brasileiras não tem acesso adequado à água tratada, coleta e tratamento de esgoto, segundo estudo do Instituto Trata Brasil com a BRK Ambiental. Além disso, a universalização dos serviços de água e esgoto tiraria imediatamente 635 mil mulheres da pobreza, a maior parte delas negra e pobre.

Isso porque a falta de acesso à água tratada e ao esgotamento sanitário é uma das principais causas de incidência de doenças diarreicas. Essas doenças levam as mulheres a se afastar 3,5 dias por ano, em média, de suas atividades rotineiras. O afastamento por esses problemas de saúde afeta principalmente o tempo destinado a descanso, lazer e atividades pessoais.

---

<sup>61</sup> A Aegea é uma das maiores empresas de saneamento do segmento privado no país. Está presente em 126 cidades em 12 estados brasileiros, sendo eles Mato Grosso do Sul, Rio de Janeiro, Mato Grosso, São Paulo, Pará, Santa Catarina, Rondônia, Maranhão, Espírito Santo, Piauí, Amazonas e Rio Grande do Sul. Criada em 2010, com 38,2% do mercado privado de saneamento básico do Brasil, atende a 11,2 milhões de pessoas no país.

Meninas de até 14 anos são as maiores vítimas desse quadro, com índice de afastamento por diarreia 76% maior que a média em outras idades (132,5 casos de afastamento por mil mulheres contra 76).

A falta de água e a carência de serviços de esgoto aumentam não somente a incidência de infecções gastrointestinais como o crescente do número de casos de doenças transmitidas por mosquitos e animais. Neste tocante, a pesquisa demonstra que as mulheres se afastaram, em média, 3,5 dias por ano de suas atividades rotineiras devido a esses problemas de saúde. As meninas com até 14 anos têm índice de afastamento por diarreia 76% maior que a média em outras idades (132,5 casos de afastamento por mil mulheres contra 76), sendo as principais prejudicadas. Os estados com maiores incidências de licenças foram Ceará, Rio Grande do Norte e Paraíba, todos com índices superiores a 100 a cada mil mulheres (MALENA, Rosa. CAMPOS, Nancy. DECRESCI, Carolina. 2020).

## **Participação e representação na gestão das águas: o olhar feminino e a fragilidade do sistema em relação ao gênero**

*O que é ser mulher? O que cada uma de nós já deixou de fazer ou fez com algum nível de dificuldade pela identidade de gênero, pelo fato de ser mulher? A pergunta não é retórica, ela é objetiva, é para refletirmos no dia a dia, no passo a passo de todas as mulheres, no conjunto da maioria da população, como se costuma falar, que infelizmente é sub-representada*

(FRANCO, Marielle).

Etimologicamente, a palavra “participação” vem do latim *participatio*, que significa “ter parte na ação”, ou seja, ter acesso ao agir, bem como às decisões que orientam o agir<sup>62</sup>. Já a palavra “representação” provém da forma latina *repraesentare*, que tem o sentido de fazer presente alguém ou alguma coisa ausente<sup>63</sup>.

Conforme já assinalado, a Constituição Federal permite a representação direta do povo ou por meio de representantes eleitos e a Política Nacional dos Recursos Hídricos (PNRH<sup>64</sup>) determina, em sua fundamentação legal, que a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do poder público, dos usuários e das comunidades.

No que concerne à composição dos comitês de bacia hidrográfica, a PNRH determina que a sua representação<sup>65</sup> inclua União, estados e Distrito Federal, municípios, usuários das águas e entidades civis de recursos hídricos. Além disso, limita a representação dos poderes executivos dos entes federados ao montante correspondente à metade do total dos membros mais um. Ainda estipula que nas bacias hidrográficas trans e fronteiriças a representação é feita pelo Ministério das Relações Exteriores e, nos comitês de bacia em territórios indígenas, serão incluídos representantes da Fundação Nacional do Índio. Não há indicação alguma na paridade referente ao gênero.

Portanto, pode-se constatar que existem duas situações: participação e representação. No primeiro caso,

---

<sup>62</sup> Bernincá, 1995.

<sup>63</sup> MAKOWIECKY, Sandra. 2003.

<sup>64</sup> Lei nº 9.433/97.

<sup>65</sup> Art. 39, da Lei 9.433/97

cabe à mobilização da sociedade civil, por parte dos órgãos e entidades estatais, disponibilizar mecanismos de promoção de políticas públicas para atender às demandas próprias, visando trazer todos os segmentos sociais para opinar. Já no segundo caso, a representação é dada por meio de autorização de pessoas com afinidade com o tema e experiências correlatas, para atuarem em nome de algum segmento específico.

No que concerne à representação, já foi visto que há uma fragilidade na paridade de gênero, restando à participação pública realizar políticas voltadas para a construção sociocultural, por meio de pautas educativas, sensibilizando a sociedade quanto os diversos custos que a condução de política das águas no Brasil gera, além de construir conhecimentos técnicos e entendimentos legais. Como afirma Flávia Darre Barbosa, em sua tese de doutorado:

É preciso atentar para um cuidado que deve ser tomado nessas relações sociais e sócio estatais, para que, na construção de um processo participativo as relações de poder, não se transformem em situações de dominação individuais ou coletivas. Ou ainda que não ultrapassem a motivação dos interesses compartilhados afetando e restringindo os ambientes ou as instituições de participação, como os CBHs (Barbosa, 2019. p. 89).

As bases para a participação estão fixadas em sensibilizações para fatores relacionados aos conhecimentos científicos e à admissão de sabedorias, nesse caso, advindo de fatores próprios de segmentos sociais, como, por exemplo, as mulheres. Aqui se relacionam outros fatores importantes, tais

como o acesso e a disponibilização de informações, a possibilidade de interações com procedimentos jurisdicionais coletivos e as inserções nas consultas e audiências públicas e reuniões direcionadas à gestão das águas. Nesse patamar, ainda que já existam grupos direcionados para a questão de gênero, o caminho se mostra distante da realidade<sup>66</sup>, não só por não abraçar os diversos fatores, mas pelo pouco apoio que se dá no âmbito da sociedade civil, dos usuários e do Poder Público.

Na realidade, a história da participação política das mulheres tem pouco mais de um século. Na maior parte da história da humanidade a política era uma reserva androcêntrica, um negócio de homens. Resta, somente para as mulheres ratificarem aquilo que ficou e fica a ela endereçado: princípio do cuidado, sem direitos de opinar, mais fracas, assim como a natureza, segundo o domínio patriarcal (GENDER AND WATER ALLIANCE, 2003).

Nesses termos, conclama-se à seguinte reflexão: seria somente a mulher direcionada a concretizar o princípio do cuidado? Esse cuidado se traduz em pertencimento feminino unicamente?

No setor de água, o gênero influencia os modos pelos quais os ônus, os benefícios e as responsabilidades nos projetos e serviços de água, saneamento e higiene, recaem sobre as mulheres e sobre os homens de diferentes classes, faixas etárias, condições socioeconômicas e fatores étnicos, culturais e

---

<sup>66</sup> Uma revisão das políticas e tendências existentes encontra ênfase nos direitos da água (controlados por homens), mas poucos exemplos em considerações explícitas de gênero. Relatório Gênero e água.

religiosos. (GENDER ANDA WATER ALLIANCE, 2003).

Em breve levantamento e pesquisa, a desigualdade na paridade de gênero fica extremamente evidente, fato que desqualifica a gestão das águas no que concerne à fixação do Estado Democrático de Direito, exatamente por não haver a participação e a representação feminina, desconsiderando, muitas vezes, as necessidades próprias das mulheres.

Note-se que a presença de mulheres nos colegiados, em sua maioria, está atrelada à sua condição de servidora concursada ou comissionada, com poucas oportunidades para profissionais da área e isenção de outras representações das minorias sociais.

Ademais, há estudos documentados que relatam a vida e as lutas das pescadoras nos manguezais do nordeste brasileiro, local onde inúmeras espécies marinhas se reproduzem. No documentário<sup>67</sup> *Mulheres das águas*, é mostrada a grande interferência da poluição causada pelas grandes indústrias e pelo turismo predatório no ecossistema dos manguezais, enfatizando o engajamento e a resistência das mulheres em busca da preservação e da demarcação dos territórios, além da necessidade de ampliação dos direitos sociais e de melhorias nas condições de trabalho e saúde, que ameaçam a sobrevivência de suas famílias.

Por tudo, conclui-se que, além da igualdade fixada em lei (participação e representação), é necessária a igualdade perante a vida<sup>68</sup>. No caso da representação, uma ideia inicial

---

<sup>67</sup> Documentário: *Mulheres das águas*. Beto Novaes. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro e Fundação Oswaldo Cruz, 2016;

<sup>68</sup> Marx, Engels, Lenine e Kollontai. *Contributo para a História do Feminismo*. Aletheia Editores, Portugal.

é pensar em cotas afirmativas para mulheres até que se consiga fixar essa importância. Paralelamente, são necessárias ações que envolvam a educação ambiental (hídrica) visando ao envolvimento sustentável de homens e mulheres para assentar conceitos de gênero, viabilizando sua participação.

Há diversas Marias, Anas, Antônias, Adrianas e Julianas que estão à frente das lutas em prol da proteção e conservação do meio ambiente, sejam elas contra a privatização do rio Xingu em Belo Monte e da água no coração da Amazônia, contra as barragens que afetam a vida ao redor das instalações, contra as florestas de eucalipto no Espírito Santo e no Paraná, contra as pescas de arrastão ou contra o despejo de esgoto e materiais tóxicos nas águas e o uso de agrotóxico que contamina os solos e os lençóis freáticos brasileiros.

...o homem não só se converteu em um perigo para si mesmo, mas também para toda a biosfera. (JONAS, Hans. p. 245).

## **Conclusão**

*A criatividade e a compaixão das mulheres é possível em todos os humanos, porque não creio no determinismo genético.*

(SHIVA, Vandana).

Sempre que nos lembramos de nossa condição feminina e tudo que isso representa dentro de nossos corpos e nossas almas, por um lado fica, no fundo, a sensação de radicalismo,



fruto da cultura misógina hereditária, e, de outro, uma tristeza imensa nos invade, pensando no quanto falta para que a igualdade e a equidade sejam alcançadas por nós. Ao mesmo tempo, somos invadidas por enormes forças, advindas de nossas antepassadas que lutaram por nós, e as atuais que falam e gritam por direitos. Parece que é algo atávico, uma forma de honrar a todas. Parece, também, um bom caminho para saudar a sororidade.

As mulheres não merecem e não devem mais ser tratadas como submissas aos homens, como inferiores. O poder feminino se encontra em tudo ao nosso redor, nos alimentos que nutrem, nas flores que desabrocham na adversidade, no sol que nos recarrega e ilumina, na água que renova, movimenta e rega nossa força vital, e no ar que permite a vida.

A democracia nunca será verdadeira enquanto as mulheres não tiverem espaço para participar ativamente dela e nunca terá força suficiente para sobreviver sem a força da natureza feminina. A mudança é urgente e os homens precisam amar, admirar e respeitar as mulheres tanto quanto amam, admiram e respeitam outros homens.

Dessa forma, pedimos, solicitamos e exigimos que o nosso direito de tomar parte das decisões que digam respeito às nossas individualidades pessoais e coletivas seja respeitado e que ocorra de forma harmônica com os homens. Somos aptas a contribuir e as leis nacionais e internacionais nos dão esse direito.

Precisamos agir feito peixes que nadam em cardumes, como se uma só fossemos, buscando melhores condições de vida. O que nos distancia é ínfimo frente à grandeza do que

nos une em prol da luta pela água, pelo meio ambiente e pela equidade de gênero em todas as esferas da sociedade.

## Referências

ABCMAC. A Declaração de Dublin sobre Água e Desenvolvimento Sustentável. Disponível em <[http://www.abcmac.org.br/files/downloads/declaracao\\_de\\_dublin\\_sobre\\_agua\\_e\\_desenvolvimento\\_sustentavel.pdf](http://www.abcmac.org.br/files/downloads/declaracao_de_dublin_sobre_agua_e_desenvolvimento_sustentavel.pdf)>. Acesso em: 18 de julho de 2021.

AEGEA. Diretoria Executiva. Disponível em <<https://ri.aegea.com.br/faq/diretoria-executiva/>>. Acesso em: 09 de julho de 2021.

ALLIANCE, Gender and a Water. Relatório Gênero e água, 2003. pg 1.

ANA. Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil 2020.

ANA. Diretoria Colegiada. Disponível em <<https://www.ana.gov.br/aceso-a-informacao/institucional/diretoria-colegiada>>. Acesso em 16 de julho de 2021.

ANA. Propostas para aperfeiçoamento dos marcos constitucional, legal e infralegal da gestão de águas no Brasil. Disponível em <<https://www.ana.gov.br/programas-e-projetos/projeto-legado-1/projeto-legado/apresentacao-versao-zero-4.pdf>>. Acesso em: 19 de julho de 2021.

ANGIER, Natalie. Um mundo das Mulheres. Disponível em <<https://www1.folha.uol.com.br/fsp/mais/fs1510200006.htm>>. Acesso em: 02 de julho de 2021.

ANTÓNIO, Juliana. Plataforma de Ação de Pequim. Disponível em:

<<https://plataformamulheres.org.pt/projectos/platacaopequim/>>  
Acesso em: 16 de julho de 2021.

BARBOSA, Flávia Darré. Comitês de Bacias Hidrográficas, representação e participação: desafios e possibilidades à gestão da água e dos recursos hídricos no Brasil. Disponível em <[https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/11643/TESE%20FLAVIA\\_DARRE\\_BARBOSA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/11643/TESE%20FLAVIA_DARRE_BARBOSA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>. Acesso em 16 de julho de 2021.

BERNARDES, Luana. Taoismo. Todo Estudo. Disponível em: <<https://www.todoestudo.com.br/historia/taoismo>> Acesso em: 12 de julho de 2021.

BERNARDES, Thais. As conquistas das mulheres ao longo da história. Disponível em: <<https://www.futura.org.br/as-conquistas-das-mulheres-ao-longo-da-historia/>> Acesso em: 07 de julho de 2021.

BIZERRIL, José. O caminho do retorno: envelhecer à maneira taoista. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ha/a/YHHJ8YBsxTJxbhqLxhzWpZk/?lang=pt>> Acesso em: 12 de julho de 2021.

BOFF, Leonardo. O cuidado essencial: princípio de um novo ethos. Disponível em <<http://revista.ibict.br/inclusao/article/view/1503/1689>>. Acesso em: 05 de julho de 2021.

BORGES, Vinicius Maranhão Coelho. Fontes do Direito. Disponível em <<https://jus.com.br/artigos/48588/fontes-do-direito>>. Acesso em: 12 de julho de 2021.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.

\_\_\_\_\_. Lei nº 4.121, de 27 de agosto de 1962. Dispõe sobre a situação jurídica da mulher casada.

\_\_\_\_\_. Lei nº 6.515, de 26 de dezembro de 1977. Regula os casos de dissolução de sociedade conjugal e do casamento, seus efeitos e respectivos processos, e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. Lei nº 11.340, de 7 de agosto de 2006. Cria mecanismos para coibir a violência doméstica e familiar contra a mulher, nos termos do § 8º do art. 226 da Constituição Federal, da Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Mulheres e da Convenção Interamericana para Prevenir, Punir e Erradicar a Violência contra a Mulher; dispõe sobre a criação dos Juizados de Violência Doméstica e Familiar contra a Mulher; altera o Código de Processo Penal, o Código Penal e a Lei de Execução Penal; e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020. Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento, a Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar o nome e as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos, a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da Constituição Federal, a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País, a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, a Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole), para estender seu âmbito de aplicação às microrregiões, e a Lei nº 13.529, de 4 de dezembro de 2017, para autorizar a União a participar de fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados.

\_\_\_\_\_. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

CAESB. Presidência e Diretoria. Disponível em <<https://www.caesb.df.gov.br/26-portal/empresa.html>>. Acesso em: 16 de junho de 2021.

CAMARGO, Eldis. Ecofeminismo e a participação das mulheres na gestão das águas. *Labor & Engenho*. Brasil, v.12, n.3, p.267-278, jul./set. 2018.

MATOS, Fernanda; CAMARGO, Eldis; CARRIERI, Alexandre de Pádua. Retratos de governanças das águas: Gênero e o perfil dos membros de comitês interestaduais de bacias hidrográficas. FACE, 2021.

CASTILHO, Inês. Vandana Shiva aposta no Ecofeminismo. Disponível em <<https://www.esquerda.net/artigo/vandana-shiva-aposta-no-ecofeminismo/56407>>. Acesso em: 19 de julho de 2021.

CETESB. Diretoria Executiva. Disponível em <<https://cetesb.sp.gov.br/diretoria-executiva/>>. Acesso: em 16 de junho de 2021.

CHAPMAN, A. H. e PEREIRA, Luiz Rogério Sena. Animus e anima: Emma Jung. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria* [online]. 1997, v. 55, n. 2 [Acessado 12 Julho 2021] , pp. 343. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0004-282X1997000200033>>. Acesso em: 12 de julho de 2021.

CORDEIRO, Marília Naldir de Albuquerque. A evolução do pátrio poder - poder familiar. Disponível em: <<https://conteudojuridico.com.br/consulta/Artigos/46470/a-evolucao-do-patrio-poder-poder-familiar>> Acesso em: 09 de julho de 2021.

COSANPA. Diretoria. Disponível em <<http://www.cosanpa.pa.gov.br/diretoria/>>. Acesso em: 16 de junho de 2021.

COSTA, Naiara Lauriene Souza. RIBEIRO, Gilman Horta. BRASIL, Deilton Ribeiro. Código de Manu: principais aspectos. Disponível em <[https://www.fdcl.com.br/revista/site/download/fdcl\\_athenas\\_ano3\\_vol2\\_2014\\_artigo6.pdf](https://www.fdcl.com.br/revista/site/download/fdcl_athenas_ano3_vol2_2014_artigo6.pdf)>. Acesso em: 17 de julho de 2021.

CRUZ, Carlos Henrique Souza da. Os Arquétipos Junguianos Anima e Animus e seu balanceamento através da Arte. Disponível em: <<http://artpsi.com.br/wp-content/uploads/2016/09/Os-arque%CC%81tipos-junguianos-a%CC%82nima-e-a%CC%82nimus-e-seu-balanceamento-atrave%CC%81s-da-arte-comentado.pdf>> Acesso em: 12 de julho de 2021.

CRUZ, Vanessa Caroline da. SOUZA, Silvia Martins de. Representações sobre a honra e a sexualidade feminina no livro V das Ordenações Filipinas: o estatuto jurídico da mulher no Direito Português no período colonial. Disponível em <[http://pdf.blucher.com.br.s3-sa-east-1.amazonaws.com/socialsciencesproceedings/xi-sepech/gt15\\_278.pdf](http://pdf.blucher.com.br.s3-sa-east-1.amazonaws.com/socialsciencesproceedings/xi-sepech/gt15_278.pdf)>. Acesso em: 23 de julho de 2021.

EMBRASA. Diretoria Executiva. Disponível em <<https://www.embrasa.ba.gov.br/index.php/institucional/a-embasa/governanca/estrutura-organizacional/diretoria-executiva>>. Acesso em: 09 de julho de 2021.

FIGUEIREDO, Graça Mota. Dos nossos ancestrais. Disponível em <<https://conexaoitajuba.com.br/dos-nossos-ancestraisdiz-a-sabedoria-indigena-que-quando-nao-cumprimos-aquilo-que-prometemos-o-fio-de-nossa-acao-que-deveria-estar-concluida>>

e-amarrada-em-algum-lugar-fica-solto-ao-nosso-lado/>.

Acesso em: 12 de julho de 2021.

FIOCRUZ. Mulheres das águas. Disponível em <<https://portal.fiocruz.br/mulheres-das-aguas>>. Acesso em: 20 de julho de 2021.

FIUZA, César. Direito Civil. Editora Del Rey: Belo Horizonte, 2003.

FREIRE, André Luiz. Saneamento básico: conceito jurídico e serviços públicos. Disponível em <<https://enciclopediajuridica.pucsp.br/verbete/325/edicao-1/saneamento-basico:-conceito-juridico-e-servicos-publicos>>. Acesso em: 08 de julho de 2021.

GOVERNO FEDERAL. CNHR. Disponível em <<https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/seguranca-hidrica/cnrh/cnrh/>>. Acesso em: 19 de julho de 2021.

GOVERNO FEDERAL. Declaração e Plataforma de Ação de Pequim sobre a Mulher. Disponível em: <<https://www.gov.br/mdh/pt-br/navegue-por-temas/atuacao-internacional/relatorios-internacionais-1/declaracao-e-plataforma-de-acao-de-pequim-sobre-a-mulher>> Acesso em: 15 de julho de 2021.

GONZALES, Amelia. Mulheres fazem 75% de todo o trabalho de cuidados não remunerado do mundo. Disponível em <<https://g1.globo.com/natureza/blog/amelia-gonzalez/post/2020/01/20/mulheres-fazem-75percent-de-todo-o-trabalho-de-cuidados-nao-remunerado-do-mundo.ghtml>>. Acesso em: 18 de julho de 2021.

HOLANDA, Aurélio B. Dicionário da língua portuguesa. 6 ed. Curitiba: Positivo, 2004.

IBGE Educa. Quantidade de homens e mulheres. Disponível em: <<https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o>

brasil/populacao/18320-quantidade-de-homens-e-mulheres.html>. Acesso em: 23 de julho de 2021.

IBIAPINA, Bruna. Pátrio Poder X Poder Familiar. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/35295/patrio-poder-x-poder-familiar>> Acesso em: 10 de julho de 2021.

IMP. Resumo da Lei Maria da Penha. Disponível em: <<https://www.institutomariadapenha.org.br/lei-11340/resumo-da-lei-maria-da-penha.html>> Acesso em: 14 de julho de 2021.

Inteligov. A representatividade feminina no Congresso brasileiro. Disponível em <<https://blog.inteligov.com.br/mulheres-congresso-nacional/>>. Acesso em: 01 de julho de 2021.

IPEA. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável 5. Disponível em <<https://www.ipea.gov.br/ods/ods5.html>>. Acesso em: 22 de julho de 2021.

JESUS, Rodrigo Marques. Ecologia: desafios à ética e ao cristianismo segundo Leonardo Boff. Pensar-Revista Eletrônica da FAJE.v.1 n. 1 (2010):16-30

MALENA, Rosa. CAMPOS, Nancy. DECRESCI, Carolina. Pesquisa da BRK Ambiental aponta que no Brasil 25% das mulheres não têm acesso adequado ao saneamento básico. Disponível em <<https://www.brkambiental.com.br/cachoeiro-de-itapemirim/pesquisa-da-brk-ambiental-aponta-que-no-brasil-25-das-mulheres-nao-tem-acesso-adequado-ao-saneamento-basico>>. Acesso em: 08 de julho de 2021.

MARTÍNEZ-BASCUÑÁN, Máriam. O feminismo que nasceu com Simone de Beauvoir. Disponível em <[https://brasil.elpais.com/brasil/2019/07/05/cultura/1562337766\\_757567.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2019/07/05/cultura/1562337766_757567.html)>. Acesso em: 09 de julho de 2021.

MARTINS, A; SCHULER, A; FIDALGO, E; PRADO, R. O papel das mulheres na conservação e gestão da água. Disponível



em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/32530336/o-papel-das-mulheres-na-conservacao-e-gestao-da-agua>> Acesso em: 19 de julho de 2021.

MARX, Karl. ENGELS, Friedrich. LENIN, Vladimir. KOLLONTAI, Alexandra. Contributo para História do Feminismo. Aletheia Editores, Portugal.

MAKOWIECKY, Sandra. Representação: a palavra, a ideia, a coisa. Disponível em <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/cadernosdepesquisa/articloe/view/2181/4439>>. Acesso em: 22 de julho de 2021.

MENEGUELLI, Jair. O uso sustentável da água e os 20 anos da ECO 92. Disponível em: <<https://conselhonacionaldosesi.org.br/2012/03/o-uso-sustentavel-da-agua-e-os-20-anos-da-eco-92-2/>> Acesso em: 17 de julho de 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Qualidade de vida em 5 passos. Disponível em <[https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/dicas/260\\_qualidade\\_de\\_vida.html](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/dicas/260_qualidade_de_vida.html)>. Acesso em: 12 de julho de 2021.

MIRANDA, Maria da Graça Gonçalves Paz. O estatuto da mulher casada de 1962. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/90299>> Acesso em: 07 de julho de 2021.

ONU Mulheres. Declaração e Plataforma de Ação da IV Conferência Mundial Sobre a Mulher. Disponível em <[https://www.onumulheres.org.br/wp-content/uploads/2013/03/declaracao\\_beijing.pdf](https://www.onumulheres.org.br/wp-content/uploads/2013/03/declaracao_beijing.pdf)>. Acesso em: 05 de julho de 2021.

PIMENTEL, Silvia. Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra a Mulher. Disponível em: <<https://www.onumulheres.org.br/wp->

content/uploads/2013/03/convencao\_cedaw.pdf> Acesso em: 18 de julho de 2021.

PIRES, Victor. Mudanças climáticas são piores para as mulheres. Disponível em <<https://www.socioambiental.org/pt-br/noticias-socioambientais/mudancas-climaticas-sao-piores-para-as-mulheres>>. Acesso em: 09 de julho de 2021.

PLAN INTERNATIONAL. Por que o acesso à água é importante para as meninas? Disponível em <<https://plan.org.br/por-que-o-acesso-a-agua-e-importante-para-a-igualdade-de-oportunidades-para-as-meninas/>>. Acesso em: 05 de julho de 2021.

PRIORE, Mary Del. Histórias e Conversas de Mulher. São Paulo: Editora Planeta, 2013.

REVISTA PROSA VERSO E ARTE. A mulher no mundo machista: Revistas femininas nos anos 50 e 60. Disponível em <<https://www.revistaprosaversoearte.com/mulher-no-mundo-machista-as-revistas-femininas-nos-anos-50-e-60/>>. Acesso em: 17 de julho de 2021.

RODRIGUEZ, Graciela. Superando a dicotomia natureza/cultura. Disponível em <<https://www.abong.org.br/final/download/ArtigoEcofeminismo.pdf>>. Acesso em: 20 de julho de 2021.

ROSEIRA, Maira de Belém. Plataforma de Pequim. In: Direitos Humanos das Mulheres. Editora Coimbra, 2005.

SANEPAR. Administração. Disponível em <<http://ri.sanepar.com.br/governanca-corporativa/administracao/>>. Acesso em: 19 de julho de 2021.

SILVA, Carla da. A desigualdade imposta pelos papéis de homem e mulher: uma possibilidade de construção da igualdade de gênero. Disponível em <<https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp->

content/uploads/sites/10001/2018/06/desigualdade\_imposta.pdf>. Acesso em: 15 de julho de 2021.

SILVA, M. B.; HERREROS, M. M. A. G.; BORGES, F. Q. Gestão Integrada dos Recursos Hídricos como Política de Gerenciamento das Águas no Brasil. Revista de Administração da UFSM, v. 10, n. 1, p. 101-115, 2017. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/journal/2734/273450498007/html/>> Acesso em: 17 de julho de 2021.

SILVA, José Afonso. Curso de Direito Constitucional. 12ª edição. São Paulo: Malheiros, 1996.

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. Medida Cautelar na Ação Direta de Inconstitucionalidade 6.121. Disponível em <<https://portal.stf.jus.br/processos/downloadPeca.asp?id=15341826697&ext=.pdf>>. Acesso em: 16 de julho de 2021.

TOBIN, Katie. Rumo a uma agenda de ação conjunta sobre os direitos das mulheres à água e ao saneamento. Disponível em: <<https://washmatters.wateraid.org/pt-pt/blog/rumo-a-uma-agenda-de-acao-conjunta-sobre-os-direitos-das-mulheres-a-agua-e-ao-saneamento>> Acesso em: 12 de julho de 2021.

TROPÉIA, Evandro Rodrigo. Disponível em: <<https://institutofreedom.com.br/blog/anima-e-animus-as-projecoes-arquetipicas-para-o-amor/>> Acesso em: 12 de julho de 2021.

UGT. Falta de saneamento básico afeta mais mulheres que homens. Disponível em <<https://ugt.org.br/index.php/post/20369-Falta-de-saneamento-basico-afeta-mais-mulheres-que-homens>>. Acesso em: 19 de julho de 2021.

UFJF. Da água ao gênero, da energia à dignidade. Disponível em <<https://www2.ufjf.br/noticias/2019/10/18/da-agua-ao>

genero-da-energia-a-dignidade/>. Acesso em: 15 de julho de 2021.

VARELLA, Paulo. O que é o feminismo?. Disponível em <<https://arteref.com/feminismo/o-que-e-o-feminismo/>>. Acesso em: 15 de julho de 2021.

VELTEN, Raíssa. Conheça quatro mulheres que fizeram (e fazem) história na luta pelo meio-ambiente e pela igualdade de gênero. Disponível em: <<https://bliveinchange.com.br/blogs/blog/conheca-quatro-mulheres-que-fizeram-e-fazem-historia-na-luta-pelo-meio-ambiente-e-pela-igualdade-de-genero>> Acesso em: 15 de julho de 2021.

VICENZI, Mariane. 75% de todo o trabalho de cuidados não remunerado do mundo são feitos por mulheres. Disponível em <<https://averdade.org.br/2020/02/75-de-todo-o-trabalho-de-cuidados-nao-remunerado-do-mundo-sao-feitos-por-mulheres/>>. Acesso em: 05 de julho de 2021.

VIOTTI, Maria Luiza Ribeiro. Apresentação. In: Declaração e Plataforma de Ação da IV Conferência Mundial sobre a Mulher. Pequim, 1995.

VITAL, Moreira. A participação das mulheres: do sufrágio à paridade. In: Direitos Humanos das Mulheres. Coimbra Editora, 2005. pg.61.

ZIRBEL, Ilze Zirbel. Ondas do feminismo. Disponível em <<https://www.blogs.unicamp.br/mulheresnafilosofia/ondas-do-feminismo/>>. Acesso em: 17 de julho de 2021.

ZOBOLI, Elma Lourdes Cmpos Pavone. Bioética do cuidar: a ênfase na dimensão relacional. Disponível em <<https://www.revistaestima.com.br/estima/article/view/124>>. Acesso em: 01 de julho de 2021.

## COMITÊ PRÓ-EQUIDADE DE GÊNERO DA ANA: EXPERIÊNCIAS E DESAFIOS

*Consuelo Franco Marra  
Daniela Chainho Gonçalves  
Fernanda Abreu Oliveira de Souza  
Leandro Mendes da Silva  
Mariane Moreira Ravello*

Em 1992, especialistas em água que participavam da Conferência Internacional sobre Água e Meio Ambiente, em Dublin, diagnosticaram como crítica a situação dos recursos hídricos no mundo. Desta conferência nasceu a Declaração de Dublin sobre Água e Desenvolvimento Sustentável (WMO, 1992), que recomendou ações em nível local, nacional e internacional, com base em quatro princípios orientadores que são os seguintes:

- princípio 1: a água doce é um recurso finito e vulnerável, essencial para sustentar a vida, o desenvolvimento e o meio ambiente;
- princípio 2: desenvolvimento e gestão da água deverão ser baseados numa abordagem participativa, envolvendo usuários, planejadores e agentes políticos em todos os níveis;
- princípio 3: as mulheres desempenham papel central no fornecimento, na gestão e na proteção da água e

- princípio 4: a água tem um valor econômico em todos os usos competitivos e deve ser reconhecida como um bem econômico.

O Brasil foi signatário do compromisso de Dublin e esses princípios foram tidos como base para a formulação da Política Nacional de Recursos Hídricos. Os princípios constam, de forma explícita, na redação desse instrumento legal, instituído por meio da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, exceto pelo princípio 3, que ficou sem menção na política e, portanto, sem apresentar diretrizes para orientar o papel central das mulheres na gestão de recursos hídricos. Na sequência, em 2000, foi publicada a lei de criação da Agência Nacional das Águas e Saneamento Básico (ANA), Lei nº 9.984, de 17 de julho daquele ano, que tampouco apresentou de forma explícita o princípio 3 de Dublin, permanecendo, no Brasil, uma lacuna legal, estratégica e operacional sobre ações de equidade de gênero no setor de água.

Dessa forma, fazia-se necessária a incorporação, por outros meios, de medidas que promovessem a equidade de gênero nos arranjos institucionais da gestão de recursos hídricos do Brasil, atendendo e cumprindo, em sua totalidade, os fundamentos de Dublin.

Em 2003, no âmbito do Brasil, foi instituída a Secretaria de Políticas para Mulheres com a perspectiva de inserir, de forma transversal, o tema gênero nas políticas interministeriais. As políticas orientam as ações do Estado, a fim de combater problemas decorrentes de práticas assimétricas historicamente configuradas que inviabilizam o processo de participação social e política democrática e

igualitária, de mulheres e homens, na construção de uma sociedade justa, equânime e democrática.

Consolidando a importância do tema gênero, em 2006, foi lançado o documento intitulado Princípios de Yogyakarta, elaborado por um grupo de especialistas em direitos humanos, em conjunto com a Comissão Internacional de Juristas e o Serviço Internacional de Direitos Humanos, que discorre sobre a aplicação da legislação internacional de direitos humanos em relação à orientação sexual e à identidade de gênero.

Portanto, foi nesse contexto que se deu a criação do Comitê Pró-Equidade de Gênero (CPEG) na Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), aliada à necessidade de fortalecer o papel central da mulher no setor de água e ampliar a atuação daquela Agência para a aproximação da efetivação dos direitos das mulheres e da igualdade de gênero.

## **O Estabelecimento do Comitê Pró-Equidade de Gênero**

Em janeiro de 2016, os servidores da ANA foram convidados, pela sua diretoria, para participarem de uma reunião visando apresentar os desafios da implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 5 – Igualdade de gênero e 6 – Água potável e saneamento, estabelecidos na Agenda 2030, em setembro de 2015, e adotados pelos países membros da Organização das Nações Unidas (ONU, 2015). A missão principal era trazer a questão de gênero e, em particular, o papel de destaque das mulheres, para dentro da gestão integrada de recursos hídricos no Brasil,

e a estratégia adotada foi a instituição de um Comitê que passasse a ser a referência na ANA quanto ao tema.

Dentre os resultados obtidos dessa reunião, destaca-se o consenso sobre o papel a ser desempenhado pelo Comitê (ANA, 2016-a), como se observa a seguir.

- i. reconhecer que as “mulheres desempenham um papel central na provisão, gestão e proteção da água”, nos termos dos princípios aprovados na Conferência Internacional sobre Água e Desenvolvimento, ocorrida em Dublin em 1992;
- ii. promover o reconhecimento do referido princípio perante o Sistema Nacional de Recursos Hídricos (Singreh);
- iii. indicar a linha da ação da ANA no que se refere a equidade de gênero;
- iv. promover ações afirmativas de gênero no âmbito da ANA e do SINGREH; entre outros.

Nessa reunião também foi criada uma comissão, que passou a ser responsável pelas tratativas de elaboração de uma minuta de portaria contendo premissas, características, atribuições e composição do comitê de equilíbrio ou equidade de gênero, bem como de apoiar a realização de um primeiro curso e uma Oficina Latino-Americana sobre Água e Gênero. Essa comissão também passou a apoiar o setor de qualidade de vida da ANA na realização de comemorações do Dia Internacional da Mulher, com uma visão de resgate do dia como de luta por direitos iguais.

Uma primeira versão da portaria foi apresentada à diretoria em julho de 2016, tendo sido objeto de reuniões com diretorias, procuradoria e corregedoria. Entre setembro e outubro, a minuta foi então submetida à apreciação dos



servidores da ANA, cujas contribuições foram, após avaliação da comissão, incorporadas ao documento. Essa versão foi também submetida ao diretor-presidente da ANA em novembro e aprovada pela Procuradoria Federal, com ressalva sobre a inclusão, dentre os membros do comitê, de representantes de colaboradores terceirizados, o que poderia gerar controvérsias quanto à existência de vinculação funcional com a agência.

O entendimento da comissão e da diretoria da ANA foi o de que o comitê teria uma função social, de inclusão e participação, e que, por esta razão, não deveria existir separação de integrantes com base em vínculos trabalhistas, mantendo-se a possibilidade de participação de representantes dos colaboradores terceirizados.

A criação oficial do Comitê Pró-Equidade de Gênero (CPEG) da ANA, com caráter consultivo e propositivo, se deu por meio da Portaria nº 326, de 22 de dezembro de 2016 (ANA, 2016-b). O CPEG, como consta do art. 2º da Portaria, se apresenta como sendo o canal de diálogo da ANA quanto ao tema de gênero, e assessora as Unidades Organizacionais (UORGs) da Agência para que este tema seja inserido dentro de suas rotinas de trabalho e atuação.

Os objetivos do Comitê encontram-se descritos no art. 3º da Portaria, transcrito a seguir.

Art. 3º São objetivos do CPEG, entre outros:

I - contribuir para a articulação das ações da ANA em diversos espaços institucionais, internos e externos, que tratam de políticas de gênero;

II - propor estudos técnicos para produção de informações e conhecimento sobre o tema;

III - acompanhar e subsidiar a avaliação do cumprimento dos objetivos, metas, prioridades e ações definidos no Plano Nacional de Políticas para as Mulheres - PNPM;

IV – contribuir para a articulação entre as diversas Unidades Organizacionais - UORGs da ANA com vistas à implementação do PNPM;

V - contribuir para erradicar desigualdades de gênero, sem deixar de perceber diferenças;

VI - colaborar para a formulação e implementação de estratégias que concorram para a equidade de gênero nas esferas internas da ANA;

VII - propor à DIREC-ANA a adoção de medidas que tenham como intuito erradicar qualquer forma de discriminação com base em gênero ou orientação sexual e eliminar obstáculos à plena participação de mulheres em todas as esferas;

VIII - propor a realização de ações de capacitação, sensibilização e mobilização com intuito de diminuir assimetrias de conhecimento e promover a efetivação dos direitos de mulheres e da igualdade de gênero em todas as esferas;

IX - promover, junto às UORGs da ANA, a inclusão do tema gênero em suas atividades internas e externas, tais como publicações, planos, projetos;

X - propor à DIREC indicação de representantes junto aos órgãos e entidades que tenham relação com a temática;

XI - estimular e participar de relações de cooperação sobre o tema gênero com organismos nacionais e internacionais;

XII - cooperar, no que couber, com as UORGs competentes por coletar, consolidar e divulgar informações e atividades desenvolvidas pela ANA, referentes às questões de gênero, em especial naquilo que consta das linhas do PPA/PNPM;

XIII - propor à DIREC revisões de procedimentos internos de forma a adequá-los ao estabelecido na PNPM e demais orientações relativas ao tema. (ANA, 2016-b).

O trabalho do Comitê Pró-Equidade de Gênero (CPEG) se concretiza por meio da atuação de 13 membros servidores voluntários, que se reúnem, no mínimo, uma vez por mês, com vistas ao atendimento de suas competências em questões internas à ANA e externas ao Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, quando o tema é equilíbrio ou equidade de gênero na gestão de recursos hídricos.

Em setembro de 2017, foi realizada a reunião de eleição dos seus membros, conforme previsto no art. 4º da Portaria e, em 2 de outubro daquele ano, foi publicada a Portaria nº 304 (ANA, 2017), contendo a sua primeira composição com mulheres e homens, representantes de servidores efetivos, comissionados e terceirizados. Em abril de 2018, foi aprovado, no âmbito do Comitê, o Regimento Interno, conforme previsto no art. 6º da Portaria nº 326, de 2016, e em outubro, foi aprovado o primeiro Plano de Trabalho para o biênio 2019/2020, contendo linhas de atuação voltadas para ações de sensibilização, capacitação e levantamento de dados.

Buscando a recomposição da força de trabalho do CPEG após a saída de membros por fatores diversos,

realizou-se uma segunda eleição, em novembro de 2020, aberta apenas a servidores efetivos e comissionados. A participação apenas desses servidores se deu após orientação conferida pela Procuradoria Federal na ANA e acatada pelo CPEG. Como resultado, foi publicada a Portaria nº 346, de 17 de dezembro de 2020 (ANA, 2020-a), com a segunda formação, composta por mulheres e homens.

### **Ações e iniciativas do Comitê Pró-Equidade de Gênero da ANA**

O Comitê Pró-Equidade de Gênero da ANA desenvolve suas ações tanto em âmbito interno quanto externo, segundo quatro eixos de trabalho, quais sejam:

- diagnóstico: atuação voltada para o conhecimento da atual situação da representatividade e participação no Singreh, por gênero;
- capacitação: atuação interna e externa à ANA, buscando obter, introduzir e disseminar informações para uma melhor atuação profissional e pessoal em relação ao tema gênero;
- sensibilização e internalização: atuação buscando sensibilização de homens e mulheres que exerçam atividades na ANA sobre equidade de gênero no ambiente de trabalho;
- atividades finalísticas: atuação visando à inclusão do tema gênero na própria atuação da ANA, em suas áreas administrativas e finalísticas.

Em que pese o fato de o CPEG ter iniciado o desempenho de suas atribuições após a publicação da Portaria

ANA nº 326, de 2016, a sua atuação institucional se deu somente após a designação de sua primeira composição, em outubro de 2017. São relacionadas a seguir as principais ações e atividades desenvolvidas ao longo de sua trajetória, agrupadas de acordo com os quatro eixos de atuação.

### ***Eixo Diagnóstico***

Buscando-se quantificar a representatividade feminina no âmbito da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, o CPEG se propôs, em articulação às áreas responsáveis da instituição, a identificar o perfil, por gênero, dos servidores da ANA e dos ocupantes de cargos comissionados. Esse trabalho vem sendo desempenhado desde a sua criação e o primeiro resultado expressivo foi obtido em 2019, quando, pela primeira vez, as informações de gênero foram inseridas nos relatórios anuais de gestão da ANA. Desde então, o CPEG contribui anualmente para a atualização dos dados, com destaque para as ações realizadas ao longo do exercício de cada ano consolidado no relatório de gestão. O monitoramento atual do perfil de gênero na ANA é apresentado ao fim desse Eixo Diagnóstico.

Outro resultado expressivo obtido com o apoio do CPEG foi a obtenção de informações sobre representatividade e participação feminina nos órgãos gestores e nos conselhos de recursos hídricos estaduais e federais, em articulação com a equipe do Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas (Progestão).

O Comitê Pró-Equidade de Gênero (CPEG) também contribuiu para a inclusão de informações sobre o perfil dos participantes da gestão de recursos hídricos no Brasil no Relatório de Conjuntura dos Recursos Hídricos do Brasil, documento elaborado pela ANA e que é referência para o acompanhamento sistemático dos recursos hídricos no país por meio de um conjunto de indicadores e estatísticas sobre a quantidade, a qualidade e os usos da água, bem como a sua gestão. A partir de 2019, passaram a constar do Relatório as informações socioeconômicas dos participantes dos comitês de bacia hidrográfica, obtidas em decorrência de articulações do CPEG com os autores dos Relatórios sobre Governança da Água, desenvolvidos no âmbito de um dos projetos do Programa Pró-Recursos Hídricos, da ANA em parceria com a Capes.

O Relatório de Conjuntura de 2020 contou, ainda, pela primeira vez, com seção específica sobre Gênero e Água no Brasil, na qual foi apresentado um panorama do tema na gestão dos recursos hídricos do Brasil, bem como os dados levantados junto aos estados sobre representatividade nos órgãos gestores estaduais e reflexões sobre a incorporação do tema nas políticas regulatórias do país. O texto e os dados constantes dessa seção do Relatório foram construídos com a participação ativa do CPEG que, nos próximos anos, irá auxiliar a equipe responsável na sua atualização.

Os dados no documento informam que não existe paridade entre homens e mulheres nos entes do Singreh: a representação de mulheres em comitês interestaduais é de 27%; no Conselho Nacional de Recursos Hídricos, a liderança de mulheres é de 28% e nos Órgãos Gestores Estaduais as mulheres líderes representam 25%, enquanto o percentual nos comitês estaduais de bacias hidrográficas é de

31%, isto é, a participação da mulher, no geral, é de 1/3 do total (ANA, 2020-b)

O próprio documento assegura que o levantamento de informações da representatividade do Singreh se dará com a caracterização de todos os entes e os dados completos a respeito serão publicados em detalhe no Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil – Relatório Pleno 2021 (ANA, 2020-b).

### *Representação feminina na Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico*

A desagregação de dados por sexo é uma das premissas para identificar o impacto de ações pró-equidade de gênero em curso. Dessa forma, foi realizada uma pesquisa de dados sobre a representação feminina na ANA, ao longo dos últimos anos, com foco na distribuição de cargos comissionados, especialmente nos cargos de liderança estratégica da Agência. A partir dessa análise, espera-se levantar hipóteses sobre o possível impacto das ações do Comitê Pró-Equidade de Gênero na distribuição dos cargos comissionados e nos cargos de liderança das instituições<sup>69</sup>.

A análise foi feita nos dois anos subseqüentes à criação do CPEG (2017 e 2018) e no ano atual (2021). Os dados de 2021 foram obtidos no mês de maio, a partir da Portaria de

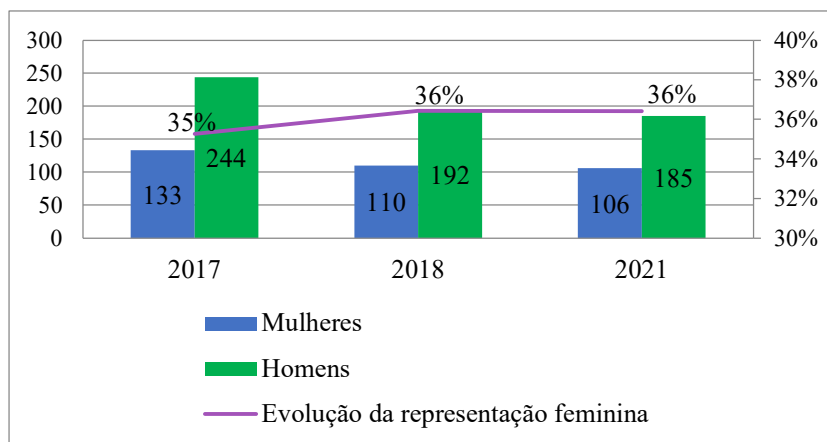
---

<sup>69</sup> Os cargos de liderança são aqueles relacionados às funções mais estratégicas da Agência, como diretor, superintendente, superintendente adjunto, coordenadores, auditor, chefe de gabinete, corregedor, gerente-geral de estratégia, procurador e secretário-geral (CD I, CD II, CGE I, CGE III e CGE IV).

Gestão de Pessoas ANA nº 126, de 6 de maio de 2021 (ANA, 2021). É importante destacar que a Agência passa por um processo de reestruturação regimental que irá alterar os quantitativos de cargos comissionados.

Atualmente, as mulheres representam 36% da força de trabalho da ANA, e essa proporção tem se mantido praticamente estável ao longo dos últimos quatro anos. É observado também o decréscimo no número total de servidores na Agência, apesar de esse fato não ter interferido na distribuição de gênero (Figura 1). As ações do CPEG não têm influência na proporção de mulheres na ANA, uma vez que a forma de acesso ao cargo de especialista ou analista é via concurso público.

Figura 1 - Distribuição de gênero na Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico



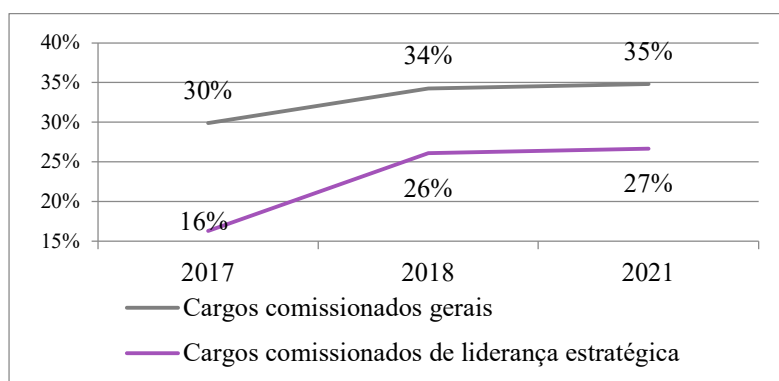
Fonte: CPEG



Na Figura 2 apresenta-se a evolução da representação feminina nos cargos comissionados e nos cargos de liderança estratégica da ANA. Nota-se que, de 2017 para 2018, houve um incremento considerável na representação feminina em ambas as análises. No caso dos cargos comissionados, passou de 30% para 34% dos cargos ocupados por mulheres e, nos cargos de liderança, o salto foi ainda maior, de 16% para 26%. De 2018 para 2021, a distribuição dos cargos por gênero se manteve proporcionalmente estável.

Com a criação do Comitê Pró-Equidade de Gênero (CPEG), em dezembro de 2016 e, portanto, considerando 2017 como um ano de sua estruturação, pode-se cogitar a hipótese de influência das ações na alteração da representação feminina nos cargos comissionados e de liderança da ANA no ano de 2018, conforme apresentado na Figura 2.

Figura 2 - Representação feminina nos cargos da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico



Fonte: CPEG

Por fim, é importante analisar se a distribuição dos cargos comissionados e de liderança se dá de forma equitativa, conforme a proporção de mulheres na Agência. Na Tabela faz-se esse comparativo entre a distribuição ideal e a real.

Nota-se que, para o caso dos cargos comissionados, de forma geral, a distribuição real se aproxima muito da ideal, tendo um desvio negativo de apenas 4%, ou seja, a distribuição real está aquém 4% da ideal. Em maio de 2021, 63 mulheres ocupavam cargos comissionados na ANA, quando, idealmente, esse número deveria ser de 66%.

Já no caso dos cargos de liderança estratégica, a situação é diferente, tendo um desvio negativo de 38%. Dessa forma, nota-se que a distribuição de cargos de liderança na ANA, atualmente, não é tão equitativa, em termos de gênero, quanto à de cargos comissionados de forma geral.

Tabela 1 - Comparativo da distribuição real e ideal de cargos comissionados na Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico

| Tipo de cargo comissionado | Distribuição de cargos comissionados para as mulheres, conforme proporção de gênero na ANA |                   | Desvio absoluto | Desvio relativo |
|----------------------------|--|-------------------|-----------------|-----------------|
|                            | Distribuição ideal   | Distribuição real |                 |                 |
| Geral                      | 66   | 63                | -3              | -4%             |
| Liderança Estratégica      | 19   | 12                | -7              | -38%            |

Fonte: CPEG

Dessa forma, pode-se dizer que as ações do CPEG têm tido boa repercussão na distribuição de cargos comissionados para as mulheres na ANA, atingindo uma distribuição equitativa em termos de gênero. No entanto, o efeito não foi o mesmo nos cargos de liderança, apesar de ter impactado positivamente a distribuição em termos de representação para as mulheres. Alguns fatores, como influência política, podem afetar, nesses casos, as ações pró-equidade de gênero.

## *Eixo Capacitação*

A partir da constatação da ausência de instrumentos de capacitação, em língua portuguesa, relacionados à temática água e gênero, o Comitê Pró-Equidade de Gênero (CPEG), em articulação com a equipe da ANA responsável pela capacitação do Singreh, promoveu a elaboração e a produção de material e de cursos presenciais e semipresenciais voltados ao tema.

A última edição semipresencial, com parte do curso disponibilizada em formato de ensino a distância e parte realizada nas instalações da ANA, foi realizada de outubro a novembro de 2019, intitulada Diálogos para a incorporação de gênero na gestão de recursos hídricos. O curso teve como objetivos sensibilizar e capacitar os gestores de água sobre a questão da desigualdade de gênero e a importância da articulação dos temas “Gênero” e “Água” para a efetividade da gestão das águas, apresentar ferramentas para incorporação de gênero no gerenciamento integrado dos recursos e conhecer experiências de boas práticas no Brasil e no mundo, e capacitou 17 pessoas em instituições brasileiras de diferentes esferas, como academia, órgãos gestores de recursos hídricos e comitês de bacia.

Desde 2020, foi disponibilizado, no portal de capacitação da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), o curso intitulado Água e gênero, na modalidade a distância, abordando tópicos como referenciais sobre a questão de gênero e políticas públicas; a questão de gênero e a Política Nacional de Recursos Hídricos, experiências nacionais e internacionais de políticas de enfrentamento de assimetrias de gênero e experiências

nacionais e internacionais que tratam da relação entre gênero e água. Até agosto de 2021, foram capacitadas 498 mulheres e 328 homens, totalizando 826 pessoas.

### ***Eixo Sensibilização e Internalização***

Anualmente, o CPEG, em parceria com a equipe responsável por ações de qualidade de vida dos servidores e colaboradores da ANA, promove as comemorações do Dia Internacional da Mulher, buscando resgatar a simbologia da data, como luta por reconhecimento e direitos iguais. São realizadas palestras relacionadas a questões de proteção aos direitos das mulheres, igualdade de gênero, incluindo pessoas transgênero, assédio no ambiente de trabalho e maternidade em tempos de pandemia de covid-19.

Outra atribuição do CPEG é a realização de campanhas internas voltadas para a sensibilização e a promoção de equidade de gênero no âmbito da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. Ao longo dos últimos anos, foram realizadas diversas ações de comunicação nas plataformas institucionais, feitas por meio de vídeos e de postagens informativas. Em 2018, foram confeccionados e distribuídos às servidoras e colaboradoras da ANA ímãs contendo os principais números de telefone relacionados à denúncia em casos de violência contra a mulher e a serviços de emergência (Figura 3).

Figura 3 - Ímã confeccionado pelo Comitê Pró-Equidade de Gênero



Fonte: CPEG

Em 2019, o Comitê Pró-Equidade de Gênero (CPEG) idealizou e confeccionou prismas contendo dicas para a realização de uma reunião com respeito à equidade de gênero, incluindo a definição de alguns termos que refletem atitudes sexistas em conversas, como *bropropriating*, *manterrupt* e *mansplaining* (

Figura 4).

Figura 4 - Frente e verso do prisma

**Check list para uma reunião interessante**

- Esteja disposto a **ouvir**
- Respeite** a fala das outras pessoas
- Troque** ideias
- Considere **mudar** de opinião

50♀/50♂

#AÁGUAÉUMASÓ

CPEG  
Comitê Pró-Equidade de Gênero

ANA  
AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS

**BROPRIATING** - Situação em que um homem toma para si o crédito de ideias expressadas por uma mulher.

**MANTERRUPT** - Hábito em que um homem interrompe a fala de uma mulher com frequência.

**MANSPLAINING** - Situação em que um homem começa a explicar o óbvio para uma mulher, subestimando sua capacidade de compreensão, ou ainda quando o homem decide explicar para a mulher algum tópico em que ela possui muito mais conhecimento.

50/50

#AÁGUAÉUMASÓ

CPEG  
Comitê Pró-Equidade de Gênero

ANA  
AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS

Fonte: CPEG

Os prisms foram distribuídos em todas as mesas de reunião e tiveram um importante papel na conscientização dos servidores em relação ao seu comportamento misógino. A iniciativa teve repercussão expressiva, não só entre os membros da ANA mas também entre representantes de diversas instituições que participaram de reuniões nas dependências da agência ao longo dos últimos anos.

### ***Eixo Atividades Finalísticas***

Em 2017, a ANA, por meio do Comitê Pró-Equidade de Gênero (CPEG), e em parceria com a UNESCO, promoveu a oficina intitulada Construindo uma proposta de Água e Gênero para o Brasil, realizada em Brasília, Distrito Federal, entre os dias 25 e 27 de outubro. O evento contou com a



participação de 49 representantes de organizações ligadas ao setor de recursos hídricos de 11 países – Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Equador, Holanda, México, Nicarágua, Panamá, Peru, e Trinidad e Tobago – e foi o primeiro seminário internacional sobre água e gênero sediado na América Latina. A oficina teve como objetivo reunir pessoas com capacidade de contribuir para a formulação de propostas para a incorporação da agenda de Gênero na Política Nacional de Recursos Hídricos, inspiradas por experiências internacionais que pudessem ser aplicadas na realidade brasileira, levando-se em consideração, ainda, a realização do 8º Fórum Mundial da Água, em Brasília, DF, no ano seguinte.

Durante os três dias do evento, foram realizadas sessões temáticas abordando os temas Bacias amazônicas, Escassez e comunidades rurais e Qualidade da água e usos urbanos, por meio das quais foram apresentadas experiências de representantes do Brasil e dos demais países presentes, e os aprendizados relevantes para a construção da agenda de água e gênero do Brasil. As sessões foram sucedidas de debates e discussões entre os participantes, que culminaram na elaboração de relatórios com recomendações voltadas para o fortalecimento da agenda no contexto brasileiro. As recomendações perpassam temas como pesquisa e levantamento de informações, liderança institucional, capacitação e comunicação e inclusão e engajamento de mulheres na gestão de recursos hídricos.

Ao final, considerou-se que o objetivo do evento foi plenamente atendido. Os relatórios gerados norteiam as ações do Comitê Pró-Equidade de Gênero (CPEG) no fortalecimento da agenda de água e gênero no âmbito do Singreh.

O processo de mobilização e realização da citada oficina culminou na criação da Rede Coletivo de Mulheres Latino-Americanas pela Água (CMLA), que foi lançada quando da realização do 8º Fórum Mundial da Água, em março de 2018, em Brasília, DF, e contou com amplo apoio do CPEG na sua concepção e operacionalização. Trata-se de uma rede de especialistas de diversas instituições e países da América Latina, cujo objetivo é o intercâmbio de informações e experiências na promoção da equidade de gênero no setor de recursos hídricos, por meio do mútuo apoio na construção de políticas públicas.

Ainda no bojo do 8º Fórum Mundial da Água, cuja organização se deu pela ANA e pelo Conselho Mundial da Água (WWC, da sigla em inglês), algumas iniciativas relacionadas à agenda de água e gênero foram implementadas e desenvolvidas, com o apoio do CPEG. Destaca-se a realização do painel intitulado Mulheres: perspectivas e desafios, que contou com a presença de autoridades do Quênia, da Turquia, da Nova Zelândia, de Myanmar e do Brasil, destacando-se a Procuradora-Geral da República à época e da Diretora-Presidente da ANA. O objetivo do evento foi o de elevar o debate sobre as questões hídrica e de gênero em âmbito global, com enfoque na importância do papel das mulheres na gestão da água e dos desafios para que a perspectiva de gênero seja incluída em todos os espaços.

No contexto do Fórum Mundial, também foi promovida a Roda de Conversa Mulheres e Água, realizada na Vila Cidadã, um espaço gratuito e aberto ao público, que promoveu um debate focado nos principais desafios relacionados ao papel desempenhado pelas mulheres no uso e gestão das águas, ressaltando a dificuldade encontrada por

ELAS para ocupar posições de tomada de decisão nesses espaços.

Importante registrar ainda que, desde 2018, o CPEG vem apresentando suas ações dentro dos Encontros Nacionais de Comitês de Bacia (ENCOB) e nos Simpósios Brasileiros de Recursos Hídricos (SBRH) da Associação Brasileira de Recursos Hídricos (ABRHidro), objetivando a promoção e o fortalecimento da participação das mulheres na esfera de decisão e a importância de se ter uma visão mais equilibrada de gênero, em questões vinculadas à gestão de recursos hídricos no Brasil.

No âmbito da Agenda 2030, o Comitê Pró-Equidade de Gênero tem participado ativamente da produção de informações e da organização de eventos relacionados à interação entre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU número 5 - Igualdade de Gênero e 6 - Água Potável e Saneamento. Em março de 2020, o comitê realizou o evento intitulado Debates em recursos hídricos, focado nos objetivos 5 e 6, com a finalidade de promover a discussão entre os entes do Singreh para a incorporação de perspectiva de gênero nas políticas governamentais de recursos hídricos e saneamento. O evento foi realizado em parceria com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e contou com a participação de servidores da ANA, representantes dos comitês de bacia, órgãos gestores de recursos hídricos e academia, dentre outros.

Também na esfera da Agenda 2030 e com foco no atingimento do ODS 6, o CPEG participou de entrevista realizada pela Global Water Partnership (GWP), em outubro de 2020, em que foi levantada uma série de perguntas relacionadas ao indicador 6.5.1 - Grau de implementação da gestão integrada de recursos hídricos, questão 2.2d) Inclusão

de gênero nas legislações e planejamentos na gestão de recursos hídricos. A referida entrevista resultou no documento parcial *Advancing Towards Gender-Sensitive Water Resources Management* (GWP, 2021), de março de 2021, no qual a GWP descreve o estudo realizado com 23 países, dentre eles o Brasil. No documento, é destacada a importância da criação do CPEG no âmbito da ANA como uma entidade de suporte à elaboração de políticas de recursos hídricos inclusivas, bem como algumas atividades desenvolvidas por ele na promoção da equidade de gênero e na divulgação de informações sobre representatividade nos graus de tomada de decisão no âmbito do Singreh.

Em 2021, o CPEG foi convidado a participar de um processo colaborativo, dedicado aos principais atores brasileiros relacionados ao tema ODS 6. O processo resultará na implementação de uma ferramenta de suporte à tomada de decisão, chamada SSP-ODS 6, da Universidade das Nações Unidas – Instituto da Água, Meio Ambiente e Saúde, e está sendo conduzido pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), por meio de um projeto em parceria com a UNESCO e a Agência Brasileira de Cooperação do Ministério das Relações Exteriores (ABC/MRE). O foco dessa ação está em gerar evidências claras e objetivas que possam auxiliar a formulação de políticas públicas e o processo de tomada de decisões no alcance do ODS 6, contemplando a inclusão de gênero como um dos componentes analisados na ferramenta. A participação do CPEG se deu por meio do preenchimento de um questionário, apresentando suas impressões sobre a inclusão de gênero nos indicadores do ODS 6, compondo, ao final, o rol dos atores colaboradores desse diagnóstico.

## **Desafios e perspectivas futuras**

A inclusão efetiva de gênero nas políticas públicas, e aqui em específico nas políticas relacionadas à água, permanece como grande objetivo do Comitê Pró-Equidade de Gênero (CPEG). A Política Nacional de Recursos Hídricos, em específico, criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos com a definição dos organismos que o compõem, e atingir a equidade de gênero nas representações desses organismos é um gargalo. Também esta política traz como um de seus instrumentos o Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), e a inserção da temática de gênero e recursos hídricos nesse Plano, que está em fase de elaboração para o novo ciclo 2022-2040, é uma oportunidade atual.

O Relatório de Conjuntura de Recursos Hídricos, que apresenta o acompanhamento anual da evolução da gestão dos recursos hídricos em escala nacional, trouxe, pela primeira vez, em sua edição 2020, a temática gênero e água, conforme apontado anteriormente. A atualização do tema no Relatório de Conjuntura, com a evolução do que foi apresentado e com os novos feitos e indicadores a serem determinados, também é uma oportunidade.

O CPEG tem desenvolvido práticas e atuações em diversas esferas, mas ainda são muitos os desafios para a consecução da plenitude desse objetivo.

A seguir são apresentados alguns desafios já identificados, dado que, não raro, ao longo do processo, novos são impostos. Para os elencados, são sugeridas ações possíveis de serem realizadas, quando essas estão bem definidas, e, para as demais, estabelece-se a discussão com vistas a identificar o que ainda necessita ser feito.

## *Representatividade*

Assegurar a representatividade nas instâncias do Singreh é um dos grandes desafios impostos ao processo de equilíbrio de gênero no sistema. Entende-se aqui não só a representatividade na tomada de decisão, na ocupação de cargos, mas também no quantitativo geral de participações, em que o estigma da proporção 70/30 (sendo 30% mulheres) perpassa não só as instâncias do Singreh, mas parece ser uma realidade mundial no tema gênero e água.

Essa disparidade nas representações não é exclusiva do setor, estando presente em diversas áreas e organismos. Um dos motivos pode ser a visão arraigada de que mulheres são as protagonistas dos espaços privados, mas que não têm aptidão para o espaço público. Entende-se, nesse caso, que o espaço público é que foi historicamente estruturado para não receber as mulheres e o endereçamento da questão pode começar pela promoção de ações afirmativas. Exemplos de implementação dessas ações são as leis de cotas de gênero para enfrentamento do desequilíbrio político entre homens e mulheres em cargos elegíveis no país, já adotadas de forma progressiva desde 1995 (Lei nº 9.100, de 29 de setembro de 1995, Lei nº 9.504, de 30 de setembro de 1997 e Lei nº 12.304, de 29 de setembro de 2009).

Também é notória a existência de uma lacuna no que se refere a mulheres em posições protagonistas de eventos relacionados a recursos hídricos. Nesses eventos, não raro se observa um grande grupo de mulheres na organização, mas sem presença na formação de mesas redondas e no proferimento de palestras. Na esfera pública, é reflexo direto

da baixa representatividade nos postos de decisão, mas não há causa, por exemplo, quando se trata da academia, que não é uma questão estrutural. Há que se desenvolver consciência da necessidade da participação equitativa nesses espaços, tanto para a promoção de uma política mais empática com as diversas realidades quanto para gerar exemplos para que as novas gerações (aqui meninas) se percebam capazes de chegar a esses postos. Nesse sentido, o CPEG tem um projeto de desenvolvimento de um sistema que contenha um banco de mulheres e suas capacidades de atuação, em especial para eventos e representações.

Para além da participação equitativa nas instâncias, em termos de quantidade de mulheres, há também a dificuldade de aceitação da liderança feminina nos ambientes. Resta o desafio de demonstrar que um modo diverso de gestão pode ser adotado e será benéfico, de quebrar os estereótipos de liderança e de enfrentar as questões de mérito e de modo de liderar.

### *Falta de dados e a nova atribuição do saneamento*

A falta de dados desagregados por gênero é também um dos entraves da evolução para uma política de recursos hídricos equitativa. Dados são importantes, tanto para diagnóstico quanto para monitorar progresso.

O Objetivo do Desenvolvimento Sustentável 6.2 da Agenda 2030 da ONU trata de, até 2030, alcançar o acesso a saneamento e a higiene adequados e equitativos para todos, e acabar com a defecação a céu aberto, com especial atenção para as necessidades das mulheres e meninas e daqueles em

situação de vulnerabilidade. O monitoramento desse objetivo passa pelo preenchimento de indicadores que requerem dados desagregados por gênero, inexistentes para o país.

Os dados relativos a saneamento levantados no país são, em seu formato mais desagregado, referentes a residências ou ligações residenciais, não sendo possível identificar “quem” mora e trabalha ali. É percebido que o trabalho doméstico é predominantemente feminino, no que tange ao cuidado, à higiene e à limpeza. Também são as mulheres as maiores responsáveis por prover a casa com água em lugares de escassez, vide a já repetida imagem da mulher com a lata d’água na cabeça. Entretanto, faz-se necessário que essas informações saiam da percepção e se transformem em números descritivos de quem usa a água no âmbito doméstico e de que forma, quem faz o trabalho e quem mais sofre com a falta de acesso à água.

Há uma oportunidade de incluir ações específicas ligadas ao saneamento, agora que a ANA, com a aprovação da Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020, que atualiza o marco legal do saneamento básico, recebeu a atribuição de editar normas de referência.

A lacuna referente à desagregação de dados e informações por gênero não é exclusividade da política brasileira e a busca por sanar essa dificuldade não é uma iniciativa isolada. Para além da busca do atingimento da meta ODS 6.2 e visando também seu preenchimento, o Programa Mundial de Avaliação de Recursos Hídricos da UNESCO (WWAP, da sigla em inglês) vem trabalhando desde 2014 e lançou, em 2019, uma atualização de metodologias sobre como fazer levantamentos de dados ligados à água desagregados por gênero.



Nessa linha, se vislumbra a possibilidade de estimular o levantamento de dados por meio de financiamento de projetos de pesquisa, como o caso do projeto que subsidia este livro.

Também grande desafio se observa a partir da extensão dos Princípios de Yogyakarta (YP), considerados na criação do Comitê CPEG. Faz-se destaque à referência que estende o debate sobre água e gênero à orientação sexual e identidade de gênero estabelecida nos Princípios de Yogyakarta (YP) de 2007 e sua extensão em 2017 (YP+10). O Princípio 35 (YP +10) expressa o direito ao acesso seguro e equitativo às instalações de saneamento e higiene, afirmando que "Todos têm direito a saneamento e higiene equitativos, adequados, protetivos e seguros, em circunstâncias consistentes com a dignidade humana, sem discriminação, inclusive com base em orientação sexual, identidade de gênero, expressão de gênero ou características sexuais" (ICJ, 2017).

### *Maior caráter institucional para o Comitê*

A ampliação do caráter institucional do CPEG tem o objetivo de conferir ao Comitê legitimidade e determinação organizacional para ser consultado e sua posição ser determinante sobre quaisquer posicionamentos da ANA frente a assuntos que tenham interface com o papel do CPEG. Também se vislumbra a possibilidade de assegurar um orçamento adequado à execução de suas ações.

A questão está disposta na portaria de criação do comitê, que define que o CPEG é reconhecido como canal de diálogo entre aqueles que trabalham na ANA e que envolvam

o tema gênero e que poderá solicitar e deverá ser informado pelas instâncias administrativas internas acerca de procedimentos que envolvam a questão de gênero. Entretanto, o reconhecimento de seu posicionamento ainda não é algo mandatório.

Ter o Comitê como instância interna criada por ato administrativo, por si só, já se configura em passo relevante para a implementação dos objetivos correlacionados de água e gênero. Todavia, os objetivos do CPEG, dispostos na Portaria, são de caráter consultivo e propositivo. Há também ações executivas, não previstas, mas abarcadas pelo caráter propositivo, que acabam por ser penalizadas pela falta de financiamento.

O fortalecimento institucional pode ser, então, peça chave para a determinação de como as consultas devem ser feitas, podendo ser apropriada uma elaboração de regimento interno, e para assegurar ao CPEG adequado orçamento para ações de promoção da integração entre água e gênero.

### *Capacitação, comunicação e conscientização*

As discussões sobre a lacuna da questão de gênero nas políticas relacionadas à água e as apresentações dos dados já obtidos da baixa representatividade feminina derivam para discussões sobre como endereçar a questão e a resposta natural tem sido a necessidade de capacitação. De fato, a capacitação se configura em ferramenta de extrema relevância, principalmente no que tange às bases teóricas, sendo identificada como uma das portas de entrada de

discussão da questão de gênero nas instituições e tem sido estimulada pelo CPEG, conforme se observou neste texto.

Essa tem sido a tendência na política de recursos hídricos, dado que é caminho tácito que, quando não se sabe como endereçar uma questão, se busque pela educação, por capacitar as pessoas para a resolução do problema. Porém, apesar de sua elevada relevância, a capacitação, nos modelos em que se apresenta, não é por si só suficiente, dado que não é possível endereçar um problema estrutural apenas com essas iniciativas. Entende-se que há necessidade de sensibilização e a resposta à pergunta do “como fazer” não é elementar, é um processo em construção.

A realização de eventos ligados à temática ou a inclusão da temática de gênero nos eventos de recursos hídricos apresentam uma tendência crescente e acelerada desde o ano de 2019 e têm se configurado em oportunidades de comunicação ampla. O mês de março abarca tanto o Dia Internacional da Mulher, dia 8, quanto o Dia Mundial da Água, dia 22, e acaba por se tornar candidato natural para o período de realização de discussões dos dois temas.

As entidades nacionais ligadas à água já abriram a discussão em seus principais eventos, conforme já citado anteriormente, a exemplo das mesas redondas do XXI Encontro Nacional de Comitês de Bacias Hidrográficas, promovido pelo Fórum Nacional de Comitês de Bacias Hidrográficas e o XXIII Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos, promovido pela Associação Brasileira de Recursos Hídricos, ambos em 2019. A manutenção desses modelos de discussão é extremamente necessária.

Em que pese já se observar evolução diferenciada na discussão tanto no mês de março quanto nos eventos citados,

há um desafio de não restringir apenas a esses fóruns e manter o tema em pauta constantemente.

Nesse sentido, ações de comunicação, como o exemplo do prisma, presente em todas as mesas de reunião da sede da ANA, demonstram ser de grande valia à medida que geram questionamento e auxiliam na manutenção da discussão de equidade de gênero. Apesar de ser uma ação interna da instituição, não se restringiu somente a ela, atingindo também participantes externos de reuniões, e hoje se percebe que há que se pensar em ações equivalentes para o formato remoto.

Entende-se que ações desse modelo – e a discussão de gênero e água como um todo – poderiam ser mais frutíferas se perpassassem as demais instituições ligadas ao tema água no país. Nessa linha, o Comitê Pró-Equidade de Gênero (CPEG) incentiva criação de instâncias do seu modelo em outras instituições porque acredita na importância da existência de unidades de referência para tratar do assunto e no potencial de ações executadas em rede.

### *Inserção na política de recursos hídricos*

Apesar do compromisso de Dublin, do qual o Brasil foi signatário, o terceiro princípio: *as mulheres desempenham papel central no fornecimento, na gestão e na proteção da água*, é o único que não foi adotado nos documentos e instrumentos da política de recursos hídricos do país. Não consta na legislação do país (Lei nº 9.433, de 1997), nem na dos estados, nem em seus documentos infralegais e esta inserção tem sido abordada de forma tímida em seus instrumentos planejadores.

O Plano Nacional de Recursos Hídricos (MMA, 2006) vigente, lançado em 2006, trouxe em seu texto inicial a temática gênero. No seu Volume 1, de panorama da situação, foi citada uma oficina que foi realizada na construção do plano para debater a perspectiva de gênero na gestão de recursos hídricos e já mencionava que havia “limitações quanto ao equilíbrio de gênero nos organismos colegiados do SINGREH, demonstradas pela grande maioria dos participantes do sexo masculino e com formação profissional na área de exatas” (p. 112). No Volume 2, de cenários, cita como tendência consolidada o “aumento das exigências internacionais relacionadas ao meio ambiente, a gênero, etnia e pobreza” (p. 83). Entre as diretrizes constantes do Volume 3 está presente “promover a incorporação da perspectiva de gênero como elemento essencial na implementação da gestão integrada de recursos hídricos” (p. 42). No Volume 4, Dentro do subprograma Capacitação e educação, especialmente a ambiental, para a gestão integrada de recursos hídricos, há a orientação de que o subprograma “deve promover a inserção da perspectiva de gênero e contemplar, também, a difusão de boas práticas e aprendizados, propiciando a troca de experiências, inclusive intercâmbio com outros países.” (p. 49).

Entretanto, nada da temática de gênero foi considerado nos dois documentos de prioridades que sucedem o texto inicial e complementam o PNRH. Apesar de capacitações estarem sendo realizadas, em que pese o fato de não serem necessariamente fomentadas pelo PNRH, observa-se que estão em consonância com ele.

Nas oficinas preparatórias para o novo PNRH 2022-2040, realizadas em 2020, houve uma crítica pela não previsão da inclusão dos temas gênero e juventude entre as

oficinas de construção previstas para o plano. A crítica foi recebida pelos responsáveis pela elaboração do plano e a temática foi incluída em uma oficina em junho de 2021 para a coleta de contribuições.

Na oficina foram formuladas perguntas para estimular a discussão, incluindo “Quais as ações podem ser previstas no PNRH 2022-2040 para potencializar assegurar a participação, voz e influência das mulheres na gestão de recursos hídricos?”. Até a conclusão deste texto não foi possível ter acesso às contribuições coletadas, mas, pela participação, espera-se que haja avanço em relação ao plano anterior, mesmo que tenha sido observada baixa participação em relação às oficinas a que, por si só, dialoga com a dificuldade de abordar o tema. Entende-se os planos de recursos hídricos, de bacia, estaduais e o nacional, como instrumentos adequados para perseguir a inserção da temática de gênero na política de recursos hídricos.

Os arranjos institucionais para o desenvolvimento e a gestão dos recursos hídricos devem incluir adequadamente políticas positivas para atender às necessidades específicas que possam prover preparação e capacitação às mulheres, para que elas participem em todos os níveis, incluindo a tomada de decisões e implementação, dos programas de recursos hídricos.

## **Referências**

ANA (2016-a). Comitê Pro-Equidade de Gênero - CPEG. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, Sistema Próton, Processo 02501.001765/2016.

ANA (2016-b). Portaria de instituição do Comitê Pró-Equidade de Gênero. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, Próton, Documento nº 00000.074634/2016-74.

ANA (2017). Portaria de designação dos membros do Comitê Pró-Equidade de Gênero. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, Próton, Documento nº 00000.064276/2017-72.

ANA (2018). Plano de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica do Paraguai – PRH Paraguai: Resumo Executivo / Agência Nacional de Águas. – Brasília: ANA, 2018. Disponível em [https://arquivos.ana.gov.br/portal/SAS/PRH\\_Paraguai/PF-02\\_PRH\\_Paraguai\\_Resumo\\_Executivo.pdf](https://arquivos.ana.gov.br/portal/SAS/PRH_Paraguai/PF-02_PRH_Paraguai_Resumo_Executivo.pdf)

ANA (2020-a). Portaria de designação dos membros do Comitê Pró-Equidade de Gênero. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, Próton, Documento nº 02500.060082/2020-98.

ANA (2020-b). Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil: 2020. Brasília: Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. Disponível em: <http://conjuntura.ana.gov.br/static/media/conjuntura-completo.23309814.pdf>

ANA (2021). Portaria de Gestão de Pessoas ANA nº 126, de 6 de maio de 2021. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico Sistema, Próton, Documento nº 02500.018023/2021-06.

ICJ (2017). The Yogyakarta Principles Plus 10 - Additional Principles and State Obligation on the Application of International Human Rights Law in Relation to Sexual Orientation, Gender Expression and Sex Characteristics to Complement the Yogyakarta Principles. International Commission of Jurists. Disponível em: <https://www.refworld.org/docid/5c5d4e2e4.html>

MMA (2006). Plano Nacional de Recursos Hídricos. Ministério do Meio Ambiente. 4 vol. Disponível em: <https://cnrh.mdr.gov.br/o-pnrh-2006>

ONU (2015). Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. Disponível em <https://sdgs.un.org/goals>

UNESCO (2019). 2019 WWAP toolkit on sex-disaggregated water data. Disponível em <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/water/wwap/water-and-gender/methodology-indicators-and-toolkit/>

WMO (1992). International conference on water and the environment: development issues for the 21st century, 26-31 January 1992, Dublin, Ireland: the Dublin statement and report of the Conference. Disponível em <https://www.ircwash.org/resources/international-conference-water-and-environment-development-issues-21st-century-26-31-0>

## **ÁGUA, GÊNERO E SENSIBILIDADES**

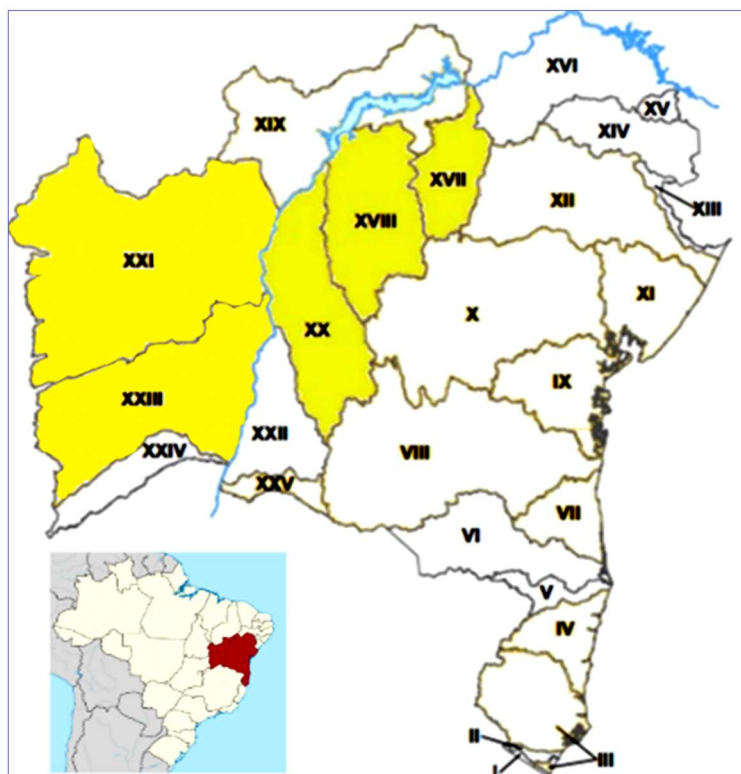
*Roseane Palavizini  
Demetrios Christofidis*

A relação entre Água e Gênero, aqui apresentada, vem de uma jornada de experiências na construção participativa de planos de gestão de águas no Brasil, em especial nas regiões dos biomas Caatinga e Cerrado, no estado da Bahia, nordeste brasileiro. Desenvolver um processo de planejamento



interativo com as bacias hidrográficas trabalhadas representou importante desafio, em especial para a inclusão das diversidades social, cultural e econômica encontradas e a profunda vulnerabilidade de comunidades rurais, ribeirinhas e tradicionais que habitam essas regiões. A jornada aqui apresentada envolve cinco Regiões de Planejamento e Gestão da Água do Estado da Bahia (RPGA), todas elas afluentes do rio São Francisco, importante rio brasileiro. Na Figura 1 observa-se o mapa de localização das RPGA, no estado da Bahia.

Figura 1 - Mapa das Regiões de Planejamento e Gestão das Águas do estado da Bahia



Fonte: Adaptado do banco de dados Inema (2012)

**Legenda:**

RPGA XVII – rio Salitre (09 municípios)

RPGA XVIII – rios Verde e Jacaré (27 municípios)

RPGA XX – rios Paramirim e Santo Onofre (29 municípios)

RPGA XXI – rio Grande (17 municípios)

RPGA XXIV – rio Corrente, riacho do Ramalho, Serra Dourada e Brejo Velho (19 municípios)

Para dar início a essa jornada, marcam-se, como ponto de partida, três ideias fundamentais que orientam o olhar lançado sobre essas experiências. São elas a teoria da

Transdisciplinaridade, o conceito de Gênero e de princípio Feminino, e a compreensão da natureza e da água como direito humano, como bem comum e universal de toda a biosfera.

A teoria da Transdisciplinaridade, concebida por Basarab Nicolescu, propõe três pilares estruturantes que são a compreensão complexa de mundo – a partir do desenvolvimento de uma episteme capaz de perceber a **complexidade** do mundo da vida; o reconhecimento das diferentes **Dimensões de Realidade** – a partir da compreensão das diferentes lógicas e leis que determinam cada dimensão e que não são aplicáveis às demais e o exercício da **Lógica Terária** – que transcende a lógica binária, visualizando o infinito de possibilidades que existem entre as polaridades “zero” e “um”, como caminhos possíveis de movimento, mediações e pactuações.

O conceito de gênero aqui acatado parte do reconhecimento biológico dos gêneros masculino e feminino, considera o processo histórico da busca de igualdade de direitos entre homens e mulheres em todo o mundo e alcança a ideia de gênero atual, como o respeito às diversidades de expressões de identidade como ser humano, compreendida como expressões de identidade de gênero. Essa perspectiva se fundamenta na Declaração e Plataforma de Ação da IV Conferência Mundial Sobre a Mulher, Pequim, 1995. Esta Plataforma trouxe três importantes inovações em relação à igualdade de direitos entre homens e mulheres: a noção de empoderamento feminino, o enfoque da transversalidade da igualdade de gênero nas políticas públicas e em todas as áreas da sociedade e o conceito de gênero.

A Plataforma de Pequim propõe o **empoderamento** de meninas e mulheres com vistas ao avanço social e cultural

frente às desigualdades históricas, na perspectiva do alcance da igualdade de direitos e deveres. A transversalidade é apresentada como estratégia de atuação em todas as políticas públicas e nos setores público e privado. Por fim, o conceito de gênero propõe transcender o aspecto biológico do homem e da mulher, para alcançar a compreensão das relações entre mulheres e homens como resultado das dinâmicas social e cultural, passíveis de transformação, tornando-se, assim, oportunidade para a superação das desigualdades.

Ainda na perspectiva do conceito de Gênero aqui considerado, destacam-se os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), em especial o de número 5, que trata da desigualdade de gênero em uma perspectiva de múltiplas expressões, sendo regional – incluindo fatores ambientais e culturais; social – considerando fatores de acesso à educação e desenvolvimento do trabalho e classe a que pertence e de etnia – ressaltando as questões raciais e de cor da pele. Esse caleidoscópio possibilita um olhar complexo para a questão de gênero, revelando diferentes perspectivas de sua expressão. Este objetivo parte da intenção de alcançar a igualdade de gênero a partir do empoderamento de mulheres e meninas.

A partir do contexto apresentado, define-se como Gênero, neste artigo,

|   |
|---|
| a identidade expressa por uma pessoa, como emergência de seu sentimento individual, na interação com a sociedade. Seja homem ou mulher, de qualquer realidade social, cultural ou étnica, é reconhecido e respeitado o gênero de sua identidade |
|---|

e identificação. Todos são seres humanos, com iguais direitos humanos.

## **A Jornada dos Planos Participativos de Gestão das Águas na Bahia – Brasil.**

O primeiro estágio da jornada ocorreu no período entre 2015 e 2016, nas Regiões de Planejamento e Gestão da Água (RPGA) dos rios Verde e Jacaré, na Caatinga baiana. Região semiárida, com rios intermitentes, que mergulham em direção ao aquífero Cárstico, em cavernas subterrâneas, sua disponibilidade hídrica encontra-se no subsolo, captada por poços tubulares, sem conhecimento técnico e sem controle do Estado. Os desafios enfrentados com as estiagens na região aumentam as perfurações de poços para a oferta de água, seja para o abastecimento humano, seja para atender ao setor agropecuário. Onde se vê produção de banana, cebola e outros produtos, também se veem as populações das comunidades sedentas captando água de chuva armazenada nas cisternas implantadas com incentivos oferecidos pelo governo, seja com a finalidade de abastecimento das famílias, seja para utilização em produções agropecuárias e agrícolas familiares.

Figura 2, 3, e 4: Plantação de cebola e poço tubular – município de João Dourado



A segunda parada da jornada localizou-se na RPGA dos rios Paramirim e Santo Onofre, na Bahia, no período entre 2016 e 2017. A bacia percorre um trecho que vai da Chapada Diamantina ao São Francisco, com regiões produtivas, onde a água se acumula em reservatórios decorrentes de represas situadas na região de nascentes, onde a convivência da população com as secas se revela na paisagem e no estilo de vida das comunidades ribeirinhas. Para essas comunidades, a coleta da água de chuva nas cisternas implantadas com o apoio do governo representou uma possibilidade de melhor qualidade de vida e saúde, embora a presença da água ainda seja limitada e sazonal.

Figura 5: Cultivo de palma e armazenamento de água artesanal – Oliveira dos Brejinhos – RPGA do rio Paramirim



A terceira parada da jornada alcançou a RPGA do rio Salitre, no período entre 2016 e 2017, que tem sua região de nascentes na Chapada Norte e segue em direção ao rio São Francisco, onde as águas contribuem com um polo de agricultura irrigada de grande importância para o estado da Bahia. No meio do caminho, o rio Salitre atravessa regiões rurais muito vulneráveis e, pelas formações dos solos, os fluxos de água superficiais se tornam subterrâneas e percorrem trechos em cavernas subterrâneas, impondo condição de estiagem para aqueles que necessitam de suas águas superficiais e abastecendo aqueles que captam as águas por meio de poços tubulares ou da ação de pequenos açudes. No baixo Salitre, onde a captação das águas superficiais é realizada diretamente no rio, com bombas para irrigar propriedades de maior porte, de plantações de uva, manga, melão e muitas outras frutas, a disputa pela água vem gerando conflitos e mortes por mais de 30 anos, revelando os desafios relacionados com a efetividade da gestão da água na região.

Figura 6 e 7: RPGA do rio Salitre



Seguindo a jornada, o panorama da quarta parada foi na RPGA do rio Grande e ocorreu entre 2019 a 2021. A bacia hidrográfica do rio Grande localiza-se do Cerrado baiano e abriga um dos maiores polos produtores de grãos do Brasil. Essa região é marcada pela fartura de água superficial e subterrânea, devido à existência do Aquífero Urucuiá. Com a produção advinda do agronegócio, que ocupa grande parte do alto rio Grande, região produtora de água na bacia, o uso da água superficial e subterrânea, somado às interferências dos grandes períodos de secas e das mudanças climáticas, vem



resultando no rebaixamento do aquífero e na consequente diminuição da vazão dos corpos hídricos. Essas alterações hidrológicas repercutem diretamente junto às populações das comunidades rurais, ribeirinhas e tradicionais que adotam tecnologias rudimentares para realizarem a irrigação, a exemplo de canais alimentados por pequenos desvios dos cursos d'água às margens dos rios e com uso de métodos de irrigação por sulcos direcionam as águas, por gravidade, às suas pequenas propriedades.

Por fim, o último trecho da parada foi na RPGA do rio Corrente, entre 2019 a 2021. As RPGA dos rios Grande e Corrente são vizinhas e apresentam características ecológicas e hidrogeológicas semelhantes. O alto rio Corrente está na área do Aquífero Urucuia, região de grande importância para a recarga deste aquífero e do próprio rio Corrente. O uso do solo no alto rio Corrente é marcado pela expansão do agronegócio, dos grãos e pelo cultivo de algodão, entre outros cultivos agrícolas. Os conflitos relacionados com a água são potencializados pelas disputas associadas à posse da terra, especialmente no médio rio Corrente. Os pequenos proprietários familiares, moradores de comunidades tradicionais locais, que realizam pequenas produções agropecuárias, encontram-se em conflito com as grandes propriedades agrícolas que, em sua expansão, avançam no território, gerando pressões fundiárias e competição pela água.

Observou-se que inúmeros problemas ambientais estão se intensificando na região oeste do estado da Bahia. Como exemplo citam-se a pressão agrícola sobre as áreas importantes para a recarga do aquífero, os avanços sobre as nascentes e a diminuição da vazão dos rios em decorrência do rebaixamento dos aquíferos, a degradação de áreas de

preservação permanente, etc. Esses problemas ambientais estão interferindo fortemente nas transformações dos modos de vida das populações das comunidades locais, dos ribeirinhos, de agricultores familiares e de pescadores artesanais, entre moradores de outras comunidades. Somam-se a esse contexto as consequências das mudanças climáticas que, embora estejam sendo estudadas na região, ainda estão longe da realidade da sociedade em geral e da capacidade de solução, tanto do poder público como das comunidades rurais e urbanas.

Figuras 8, 9 e 10: RPGA do rio Grande



**Água, Feminino, Conhecimento e Uso Sustentável**

Em muitas comunidades por todo o mundo, desde os primórdios da vida humana, a presença da água na vida cotidiana da família tem sido predominantemente uma função feminina. Seja porque a água é a base estruturadora do modo de vida humano – beber, cozinhar, lavar, plantar, cuidar -, seja porque essas funções são desenvolvidas, em diferentes culturas, pela mulher, o fato é que diversos caminhos levam as mãos femininas à busca, à coleta e ao manuseio com a multiutilização da água no universo familiar, de diferentes sociedades.

No Brasil essa cultura se perpetua na dinâmica de vida das famílias rurais, com algumas mudanças percebidas nas famílias urbanas, especialmente ao considerar as diferenças regionais do país. Na Bahia, nordeste brasileiro, a diversidade também se expressa em suas diferentes áreas. O conjunto das cinco regiões de Planejamento e Gestão da Água inseridas em nosso percurso está inserido, especialmente, nos biomas Caatinga e Cerrado.

Nas regiões do bioma Caatinga, marcado pela cultura da seca, a falta de água impõe fortes desafios ao modo de vida das comunidades rurais. Nas regiões do bioma Cerrado, a presença da água com maior regularidade acarreta novas condições e outros desafios. Em ambos os casos percebemos um fator comum, que perpassa as populações e as comunidades rurais e urbanas, pela variedade de biomas e de culturas, oriunda das diferentes regiões do país, caracterizando-se pela falta de conhecimento sobre a água.

Os diferentes níveis de escolaridade têm grande importância em um país como o Brasil, com muitas desigualdades sociais. Contudo, observa-se que a escolaridade não tem se mostrado fator preponderante no conhecimento sobre a água e, conseqüentemente, sobre a

possibilidade de sua conservação. Nota-se que, mesmo em altos níveis de escolaridade, existe elevado desconhecimento sobre a água, seja como elemento da natureza, seja sobre seu ciclo nos diferentes biomas, seja acerca de sua dinâmica superficial e subterrânea, e até mesmo dos aspectos ecológicos essenciais à produção de água, etc.

Outro aspecto observado foi o total desconhecimento sobre a política de gestão da água no Brasil, das políticas estaduais de recursos hídricos, inclusive dos seus fundamentos, e dos instrumentos. Há, também, pouca noção, da população, sobre o Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos e o fato de que um dos fundamentos da legislação é o de que a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades. Conclui-se que há desconhecimento acerca das formas de participação nas decisões estratégicas e das possibilidades junto aos comitês de bacias hidrográficas potenciais ou existentes nas regiões e no país. Nas cidades, para além da torneira, nota-se que, com relação à água, existe um abismo, um mundo desconhecido.

Nas comunidades rurais inseridas na Caatinga do estado da Bahia, a falta de escolaridade é fortemente presente e o desconhecimento sobre a água e seus ciclos é um imenso desafio, especialmente em ambientes onde os fluxos dos rios são intermitentes e, muitas vezes, desaparecem da superfície, para correr nas galerias subterrâneas. Assim também, quando chove, rapidamente as águas infiltram no solo, outra parte evapora com a alta incidência de luz solar, e a seca retorna à paisagem. Essa dinâmica hídrica, inerente a cada ambiente, bioma e condições ecológicas e hidrogeológicas, se apresenta como um mistério alimentado pelo desconhecimento das

relações ecossistêmicas entre os solos, da vegetação e da água.

O conhecimento sobre a água é aqui entendido como condição fundamental para a construção de bases para a ampliação do conhecimento, do sentimento e da geração de uma cultura consciente e respeitosa de convivência com esse importante elemento da natureza. Esse foi o ponto de partida para a construção dos planos de gestão da água nas cinco RPGA apresentadas. Durante as oficinas pedagógicas de planejamento interativo, nas quais se reuniam as populações das comunidades tradicionais, os técnicos das prefeituras e os diversos usuários da água, o conhecimento sobre a dinâmica hídrica na RPGA se revelava como uma novidade para todos. Cada um dos participantes compreendia a partir da sua experiência.

Em uma das oficinas da RPGA dos rios Verde e Jacaré houve um depoimento interessante. Um pequeno produtor, localizado no trecho do alto rio, compartilhou com o grupo um equívoco que praticava, por falta de conhecimento. Relatou que o rio corria em sua propriedade e, de repente, sumia. Para o rio não sumir, ele passou a represar o rio. A senhora, moradora de uma comunidade a jusante dessa propriedade, se levantou e disse que o rio não desaparecia, ele viajava no subsolo e aparecia em sua comunidade. E que, após o barramento, os membros da comunidade passaram a observar a diminuição da água. Essa percepção só foi possível porque eles compreenderam a dinâmica hídrica de sua região.

Esse foi um momento marcante, de reflexão, de ampliação do respeito e de admiração da diversidade, de olhar diferente ao “outro ente”, de consideração aos reinos mineral, vegetal, animal, de perceber outros níveis de realidade existentes, de “ser sensível” aos serviços ecossistêmicos, de

ver o “outro”, seja um ser humano, seja um ente da natureza, seja a água, com consideração, com respeito.

A partir da compreensão do fluxo das águas do rio, da dinâmica hídrica superficial e subterrânea, suas interfaces com as questões ecológicas, climáticas e seus ciclos e, mais recentemente, com as mudanças climáticas e suas previsões para a região, abre-se a oportunidade para um comportamento de construção do planejamento com as pessoas, com seus saberes e culturas, como também com diferentes níveis de escolaridade, seja esse ente humano um representante social, uma pessoa técnica do poder público ou usuária da água, ou seja, um “ente”, um componente do ecossistema que oferta vida em plenitude.

Figuras 11, 12, e 13: Oficina BH-Corrente, Oficina BH-Salitre da esquerda. para a direita), Oficina BH-PASO (a seguir)





Ressalta-se, portanto, a importância do conhecimento sobre a água e desse sentimento de fazer com o “outro” um novo mundo em harmonia, construindo uma convivência consciente e respeitosa que possibilite um planejamento para a preservação, a conservação dos sistemas hídricos e que a utilização das águas seja mais sustentável, a partir de uma postura individual, coletiva e de uma governança ativa, inclusiva, com complementaridades entre os diversos entes e que seja responsável e consciente com a água.

As complementaridades no sentir, perceber e atuar com as águas são essenciais em várias dimensões setoriais (gestão, preservação, restauração, oferta, utilização, plurissetoriais), disciplinares (multidisciplinares e transdisciplinares), em níveis administrativos (federal, estadual, municipal), de âmbito local, regional, bacias hidrográficas, em especial nos aspectos de gênero e água.

As mulheres, as crianças e os idosos são os que mais lidam e têm percebido, na natureza e nos ambientes domésticos, as sinalizações das interferências antrópicas nos ecossistemas hídricos e as decorrentes variações em quantidade, qualidade e regularidade nas ofertas de água.

Embora haja afirmações de que Homens e mulheres têm visões diferenciadas, até mesmo contrárias, em relação às prioridades de uso e conservação da água e que sinalizam que O grande desafio é o de garantir que essas diferentes visões se somem, se complementem, no sentido de permitir que a gestão de recursos hídricos realmente caminhe em direção à sustentabilidade, há, no tocante à percepção das águas, uma ampla motivação que proporciona “o sentir” as complementaridades.

O maior desafio a ultrapassar, no tocante a Gênero e Água, é o de superar nosso modo limitado, que se acostumou a não ver o outro Ser, não gerar um padrão de receptividade, um acolhimento que provenha de sentir o outro. Por não oferecer oportunidades de criação de espaço de Identificação e de Presença. Por não respeitar o outro Ser, para que ele possa Ser pleno. Não ouvir a voz, não perceber as mensagens do outro, as suas qualidades intrínsecas e a essência do outro Ser.

Referindo-se ao predominante modo desumano e utilitarista, em relação aos corpos hídricos e aos cursos de água, acrescenta-se:

O rio é visto DIFERente.

Não é visto como ENTE.

Não servimos o rio, de mesmo modo como ele oferta água para a GENTE.

Com o propósito de gerar uma superação dos modos preconceituosos de dominação e de subordinação de pessoas e da natureza e de reduzir o modo de aproveitamento dos ecossistemas, Christofidis apresentou, no ano 2000, em



diversos eventos, a palestra denominada “Do rio que não vejo ao RIO QUE CONTEMPLA”, envolvendo atividades em sintonia com a natureza, em ações conjuntas realizadas pelo Programa Federal Proágua Semiárido, pelo estado de Minas Gerais e municípios, em Rio Vermelho, tributário do rio Pardo, que perfaz a divisa entre os estados da Bahia e de Minas Gerais.

A sintonia com a natureza, conforme apresentada por CHRISTOFIDIS et al (2019), *eleva o ser humano a uma ‘nova idade’ ao patamar da ‘maturidade, despertando valores em aspectos que internalizam um modo de pensar e de atuar que incluem o considerar ‘a diversidade na unidade e a unidade na diversidade’, o atuar a favor da coletividade, com repercussões imediatas na saúde dos ambientes e nos fluxos dos corpos hídricos em seus diversos ciclos.*

A Sintonia com a Natureza respeita a essência que existe no ritmo da natureza, nas realidades dos padrões de fluxo naturais, aliando a percepção dos diversos reinos em níveis de realidade e dimensões físicas aos atributos de consciência.

A conceituação de Sintonia com a Natureza cria possibilidades para que haja ampliação das fronteiras, da consideração, da cooperação e da inclusão do outro, potencializando os atributos inerentes de cada ser. Pode ser entendida como a sintonia plena entre os humanos e as essências dos seres dos reinos mineral, vegetal e animal. Afirma que os sentidos físicos, nutridos pelos sentidos sensoriais podem propiciar a sabedoria ecossistêmica e que a consciência que ocorre a partir do discernimento propicia sentir, entender, respeitar, cooperar, harmonizar e coexistir com os componentes dos ecossistemas, de modo que eles possam estar em suas plenitudes e, em seus ciclos e fluxos,

evoluam conforme seus valores intrínsecos, suas verdadeiras essências.

Esse paradigma proporciona condições de poder sentir o que o outro ente tem a nos trazer, qual a sua mensagem, respeitando a diversidade em seu modo de ser e de viver, valorizando a essência dos outros. Cria condições de haver diálogos com os ritmos, a lógica e a inteligência da natureza, com os percursos que os cursos hídricos, em seus ciclos, seguem, em suas formas de fluir nas multidimensionalidades de suas relações com os diversos reinos, em seus percursos, em suas formas de fluir, em seus modos de ser.

Assim, a internalização desse conceito, esse modo de estar no mundo, pode oferecer condições para ampliar nossa percepção e o entendimento sobre o servir à vida, o vir a ser que a natureza oferece para que a diversidade venha a existir em sua plenitude. Adota modos de ser e agir identificados com “estar com”, de “ser junto”, de “viver com”, de conviver de forma plena com a diversidade.

A partir desses entendimentos, desses modos de sentir, que contribuem para entender como a Unidade pode acolher as especificidades das Diversidades e como as Diversidades podem assegurar as presenças das suas essências, de suas particularidades, na Unidade, que ampliam nossa compreensão sobre Gênero e Água, propomos que nós, os seres humanos, nos dediquemos a estar em sintonia com a nossa Natureza maior, recuperando a essência do Ser, pela elevação a um nível de realidade evolutiva em que ocorram diálogos criativos e fraternos, de entendimento, cooperação e harmonização entre os entes humanos e com os entes dos diversos reinos, com seres que, no sentido físico, não falam a linguagem humana.

Lança-se, então, a seguinte pergunta-desafio: Que gênero de Ser são os humanos, que não conseguem dialogar sequer com pessoas que falam a sua própria língua?

## **O Princípio Feminino na Governança da Água**

Ao falar do princípio feminino ressaltam-se características reconhecidas, em diferentes culturas e tradições, como a cultura do cuidado, da precaução, da receptividade, da escuta sensível, da sensibilidade, do sentimento, da afetividade, das emoções, do elemento água, da natureza como matriz. Para além da sexualidade biológica que define homens e mulheres, o princípio feminino está presente em ambos os sexos, independente da identidade de gênero de cada pessoa. Todas as pessoas possuem os princípios feminino e masculino dentro de si, como características que marcam cada uma das personalidades, tornando-as únicas. Assim como o Yin e Yang, nas tradições Taoístas, o psiquiatra criador da Psicologia Analítica, Carl Jung, identificou a Anima como a porção feminina da personalidade e o Animus como a porção masculina. A neurociência também reconhece que o lado direito do cérebro comanda as características reconhecidas como “femininas”, enquanto o lado esquerdo comanda as características reconhecidas como “masculinas”. Sendo assim, homens e mulheres guardam em si o princípio feminino aqui referido.

O olhar que se lança sobre a água pode definir diferentes formas de reconhecê-la, de percebê-la e de compreendê-la. O olhar tem a ver com a percepção. A percepção tem a ver com o conhecimento que se tem e torna uma pessoa capaz de ver o mundo. Afinal, só se vê o mundo

com o conhecimento capaz de identificá-lo. Ao conhecer a água como elemento da natureza, torna-se capaz perceber sua função ecológica, hidrológica, hidrogeológica e ecossistêmica em sua maior plenitude. Ao reconhecê-la em sua função de saúde para o ser humano e para todas as formas de vida, pode-se reconhecer a importância da sua conservação em quantidade, qualidade, regularidade, em oportunidade e em equidade para a humanidade, assim como para os demais seres, microrganismos, e os reinos vegetal e animal. Ao percebê-la em sua função sociocultural, pode-se melhor compreender sua intrínseca relação com os modos de vida das populações das comunidades tradicionais, ribeirinhas, quilombolas, produtores familiares rurais, povos indígenas e tantos outros povos que guardam uma relação direta na convivência com a natureza e com a água, em múltiplas dimensões de uso.

A água, em consonância com a Política Nacional de Recursos Hídricos, é um bem público, dotado de valor econômico. Olhar a água como recurso hídrico, necessário aos diversos usos das sociedades humanas, é também uma perspectiva fundamental. A partir do abastecimento humano e da dessedentação animal, a água é também insumo para a indústria, a agropecuária, a mineração, e tantas outras formas de economia. Com todas essas miradas sobre a água, pode-se estruturar uma governança efetiva, que parta do sistema participativo dos comitês e conselhos, para alcançar a capilaridade e a diversidade da bacia hidrográfica. Mas será que a implementação da gestão da água no Brasil e nos diversos estados, com os comitês de bacia hidrográfica, está considerando essa diversidade de perspectivas? Está incluindo a diversidade de percepções sobre a água? Está incluindo as diferentes funções e multidimensionalidades da

água – ecológica, social, cultural e econômica? Está incluindo a equidade de gênero?

Entre tantas interfaces esquecidas sobre a água, pode-se dizer que a cultura do princípio feminino é a mais abandonada. Quanto mais se quantifica, mede e divide, mais se valoriza o aspecto econômico, em detrimento dos demais aspectos, não só os qualitativos e os de regime e fluxos, mas, especialmente, os mais sutis, como a relação anímica com a água, e de cada santuário hídrico em sua relação divina, religiosa, espiritual, sutil, transcendente, da água como um dom, como um direito humano, dos diversos entes e como um bem comum. É fácil de compreender quando se pensa em momentos de extremo estresse, cansaço, tristeza, fragilidade, e se vai em busca de um panorama hídrico admirável, uma contemplação, uma cachoeira, um banho de rio ou um simples, porém purificador, banho de chuveiro. A água que se oferece em plenitude a servir e acalmar, que acolhe, que abraça, que cura, é a mesma água que convive com o desconhecimento e a indiferença da sociedade, de cada um de nós.

Em uma sociedade valorizadora do princípio masculino, que calcula, que atua com racionalidade e objetividade, que suprime seus sentidos e sentimentos em detrimento de uma mente no comando, onde está o espaço para o princípio feminino? O uso racional da água está levando as sociedades urbanas e rurais para uma relação instrumental, utilitarista e de dominação para com a água, reduzindo-a a recurso hídrico, para servir às sociedades humanas nas suas diferentes necessidades. Essa perspectiva antropocêntrica vem levando as sociedades humanas ao desequilíbrio ecológico e à desigualdade nos direitos à natureza e de seus bens ambientais, como a água. Essa

desigualdade pode ser verificada dentro das sociedades humanas, mas também na relação entre os seres humanos e com os demais seres que convivem nos ecossistemas.

Será que os demais seres não humanos também têm direitos à vida e à água em quantidade, qualidade, regularidade e em equidade para a sua saúde? Será que os mananciais hídricos e suas formas de vidas aquáticas, que deles dependem, também têm direito intrínseco à natureza e à água? Essas são algumas questões que vêm sendo estudadas, na perspectiva de ampliar o olhar sobre a natureza, seus ecossistemas, sobre a biosfera, sobre o planeta Terra e todas as suas comunidades de vida, humanas e não humanas.

## **Considerações Finais**

Ao percorrer essa jornada de construção interativa dos planos de gestão da água, nas cinco Regiões de Planejamento e Gestão da Água (RPGA), apresentadas neste capítulo, foi possível perceber quatro aspectos considerados fundamentais para o alcance de uma governança com vistas à convivência sustentável com a água no Brasil, em especial no estado da Bahia.

O primeiro aspecto diz respeito à importância de ampliar o conhecimento sobre a água, seu ciclo e fluxos da dinâmica hídrica em uma determinada bacia hidrográfica, promovendo a compreensão das várias funções da água, incluindo a ecológica, a social, a cultural e a econômica, e reconhecendo a importância dessas várias virtudes para a garantia da segurança hídrica e a consequente saúde das pessoas, das economias e dos ecossistemas. Só a partir desse

conhecimento, compartilhado entre todos os agentes sociais, públicos e usuários da água, torna-se possível a construção de um planejamento do seu uso, com uma perspectiva de sustentabilidade.

O segundo aspecto se refere ao reconhecimento de que o comitê de bacia hidrográfica e o Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos, previstos na política brasileira de recursos hídricos e nas políticas dos estados, não são suficientes para alcançar a diversidade da sociedade e os desafios da ampliação do conhecimento e o consequente envolvimento dos diferentes grupos que conformam os diversos olhares sobre a água na bacia hidrográfica. É fundamental perceber o comitê de bacia como um centro irradiador da rede de governança, que requer recursos e estrutura para enraizar sua capilaridade, alcançando os coletivos das bacias, as comunidades, as instituições, os usuários e todos que precisam estar incluídos, presentes e participantes nas decisões sobre a gestão da água na bacia hidrográfica que pertencem.

O terceiro aspecto aponta para o reconhecimento da importância das interfaces com as demais políticas públicas setoriais, para alcançar uma convivência respeitosa e o uso sustentável da água nas bacias hidrográficas. Entre as principais políticas estão a de uso e ocupação do solo a de meio ambiente, a de saneamento e resíduos sólidos, e a política fundiária. Essas políticas revelam a importância da participação dos municípios, com suas competências específicas, abraçando a política de recursos hídricos, na perspectiva da missão maior, que é zelar pela água em quantidade e qualidade para as sociedades humanas e para os ecossistemas e suas comunidades de vida.

O quarto aspecto mostra a importância de ampliar os ângulos de percepção sobre a água, valorizando as dimensões econômicas e das necessidades humanas, mas abrindo a percepção para os demais valores relacionados à água, como a sensibilidade, a religiosidade, os modos de vida e a relação com a água, incluindo ainda sua característica simbólica – de imagem e significado. Isso exige o reconhecimento, a valorização e o respeito às diversas culturas, com seus costumes e formas de vida, sem julgamento de níveis de importância ou desenvolvimento. Trata-se do respeito ao direito de cada um ser quem é e viver como desejar, com plenitude em sua própria ideia de felicidade e de prosperidade. A inclusão das diferentes formas de ver, viver, conviver e sobreviver com a água, nos processos de governança da água na bacia hidrográfica, é fundamental para o alcance do direito humano ao ambiente saudável e à água em quantidade e qualidade para todas as culturas e comunidades de vida.

Essa jornada revelou muitos caminhos e longas trilhas a percorrer. Em uma percepção transdisciplinar, que transcende o visível, o técnico, o racional e o lógico, para alcançar formas sutis de percepção e existência, foi possível sentir que a construção de uma governança inclusiva, com vistas à convivência sustentável com a água, requer um conhecimento implicado e aplicado à compreensão da água e suas relações e interações nos ecossistemas e com as pessoas. Ainda assim, esse conhecimento não será suficiente se técnicos, educadores, gestores, usuários e a sociedade em geral não conseguirem ampliar suas percepções, abrindo espaço para a valorização do sutil, do princípio feminino, dos valores fundamentais que a água exige e ensina, para reconhecer que ela é parte do corpo deste Planeta, é um bem



comum, tem qualidades sutis, assim como é parte do corpo de todos os seres que dele fazem parte, tendo seu caráter sagrado, de religião do mundo, do princípio ao fim.

## **Referências**

BRASIL. Política Nacional de Recursos Hídricos. Lei Federal Nº. 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Legislação. Brasília, 2001.

CHRISTOFIDIS et al., A evolução histórica da drenagem urbana: da drenagem tradicional à sintonia com a natureza, Saúde em Debate, V. 43, N. Especial 3, p. 94-108, Rio de Janeiro, DEZ 2019.

INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS (INEMA). Plano de Recursos Hídricos e Proposta de Enquadramento dos Corpos de Água das Bacias Hidrográficas dos Rios Verde e Jacaré. Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios Verde e Jacaré/SEMA/INEMA/HYDROS Engenharia e Planejamento S/A. Salvador, 2017.

INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS (INEMA). Plano de Recursos Hídricos e Proposta de Enquadramento dos Corpos de Água das Bacias Hidrográficas dos Rios Paramirim e Santo Onofre. Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios Paramirim e Santo Onofre/SEMA/INEMA/Consórcio Hydros/Engeplus. Salvador, 2017.

INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS (INEMA). Plano de Recursos Hídricos e Proposta de Enquadramento dos Corpos de Água da Bacia Hidrográfica do Rio Salitre. Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio

Salitre/SEMA/INEMA/Consórcio Geohidro/Hydros/Engeplus. Salvador. Salvador, 2017.

INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS (INEMA). Plano de Recursos Hídricos e da Proposta de Enquadramento dos Corpos de Água da RPGA do Rio Grande e da RPGA do Rio Corrente e Riachos do Ramalho, Serra Dourada e Brejo Velho. Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Grande e Corrente/SEMA/INEMA/Consórcio Hydros/Engeplus. Salvador. Salvador, 2019.

NICOLESCU, Basarab. O manifesto da transdisciplinaridade. Trad. Lúcia Pereira de Souza. São Paulo: Trion, 1999.

PALAVIZINI, Roseane. Participação Social e Gestão Transdisciplinar de Diversidades. Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient. Rio Grande, v. 35, n. 3, p. 258-279, set./dez. 2018. E-ISSN 1517-1256. Disponível: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/8600>

VIOTTI, Maria Luiza Ribeiro. Declaração e Plataforma de Ação da IV Conferência Mundial Sobre a Mulher - Pequim, 1995- [https://www.onumulheres.org.br/wp-content/uploads/2013/03/declaracao\\_beijing.pdf](https://www.onumulheres.org.br/wp-content/uploads/2013/03/declaracao_beijing.pdf)

# DIFERENCIAIS DE GÊNERO AO ACESSO À ÁGUA NA ZONA URBANA DO SERIDÓ POTIGUAR, RN

*Kaline Stephania Costa Lopes  
Luana Junqueira Dias Myrrha  
Silvana Nunes de Queiroz*

De acordo com o Relatório Mundial sobre a Desigualdade de Gênero (World Economic Forum, 2020), que contempla áreas de saúde, educação, trabalho e política, a paridade de gênero é uma realidade bastante distante, na maioria dos países. Apesar dos avanços na promoção de uma maior igualdade de gênero, especialmente com os movimentos feministas, muito precisa ser conquistado. Ademais, tais desigualdades diferem de acordo com os países/regiões e os contextos culturais, religiosos, econômicos e climáticos, entre outros.

Nos locais que sofrem com os efeitos dos eventos climáticos, o mercado de trabalho também tende a ser afetado. Tendo em vista que as atividades econômicas e ocupações laborais se relaciona com o espaço em que está inserida e, portanto, depende das condições e características de cada região (Kon, 2016).

Os países em desenvolvimento são os que mais sofrem diante de um enfrentamento das variabilidades do clima, devido aos poucos recursos financeiros para ações

direcionadas à adaptação da população (Andrade *et al.*, 2014). E a capacidade de adaptação das mulheres se torna mais limitada, quando comparada à dos homens, devido à insistente hierarquização dos papéis de gênero, ainda muito presente em vários países, a qual as estigmatiza como um ser humano inferior e reforça as relações de abuso, opressão, discriminação e exploração. Como consequência, tem-se a divisão sexual do trabalho, que dificulta a inserção feminina na esfera produtiva, naturalizada como de domínio masculino, e as mantém nas atividades reprodutivas, ligadas aos cuidados do lar e das crianças e idosos (Hirata & Kergoat, 2007; Hirata, 2010; Sousa & Guedes, 2016).

Além de afetar o mercado de trabalho, os eventos climáticos interferem também nas condições de vida no interior dos lares, o que penaliza novamente as mulheres, consideradas as principais responsáveis pela esfera doméstica.

Na América Latina, grande parte das geleiras tropicais localiza-se na Cordilheira dos Andes e 20% delas encontram-se na Bolívia. Em pequenas comunidades próximas às encostas e planícies que seguem até as montanhas Huayna Potosí e Chacaltaya, as mulheres sobrevivem trabalhando em pequenas plantações e na criação de lhamas, ovelhas e galinhas. A geleira, que era uma forma de abastecimento de água para o cultivo e a criação de animais, tem diminuído a capacidade de abastecimento nos últimos 20 anos, o que reflete no modo de vida das famílias, sobretudo das mulheres, que precisam se deslocar por horas para carregar água, devido à falta de córregos (UNFPA, 2009).

No Brasil, todas as regiões apresentam alguma característica de enfrentamento climático. A Amazônia, por exemplo, tem como característica suas grandes extensões de

solo em terras baixas, que ficam nas margens do rio Amazonas, chamadas de várzea. Essas terras sofrem com inundações pelas enchentes durante seis meses, sendo o modo de vida dos moradores agravado ainda mais pelos impactos ambientais. Durante as enchentes, ocorrem grandes prejuízos sociais e econômicos, havendo a necessidade de adaptação durante tais eventos (Souza & Almeida, 2010). Diante desse cenário, os habitantes são submetidos à adaptação, sendo as mulheres e as crianças as mais prejudicadas, por serem consideradas as-mais vulneráveis, dado o risco de doenças e de morte provocado pelas inundações.

No caso das regiões que convivem com a seca, por exemplo, que traz limitações ao acesso à água, recurso essencial para a realização dos afazeres domésticos e cuidados, as mulheres precisam se adaptar a essa escassez e gerir o uso desse bem, escasso no interior dos lares. A mulher é a “provedora da primeira água, aquela destinada a beber e cozinhar” (Pontes, 2013, p. 14). No contexto rural, além de controlar a distribuição da água dentro do lar, seja para o preparo dos alimentos, para a higiene pessoal dos membros da família ou para o consumo, ainda há o controle para o cultivo de pequenas hortas e para o cuidado com os animais (Melo, 2010).

Vale ressaltar, no entanto, que o nordeste brasileiro é a região que mais sofre com a seca em decorrência do clima semiárido (Façanha, 2019). De acordo com Carvalho (2007), o nordeste não somente se insere no contexto histórico nacional como a primeira região de ocupação demográfica do país, como também é marcado por grandes diferenças intrarregionais, o que impacta em seu desenvolvimento. Essas diferenças são reflexos da estrutura produtiva desenvolvida

nos distintos contextos (litoral e interior, semiárido e não semiárido).

No semiárido nordestino, onde há longos períodos de estiagem, podem-se elencar os impactos provocados pela seca, como a degradação da terra, com interrupção no plantio; escassez/falta de água potável para o consumo humano e animal, implicando a morte de animais; esgotamentos nos reservatórios; interrupções de energia elétrica advindas de hidroelétricas; redução no rendimento, etc. Essa realidade repercute na vida dos moradores do semiárido, ocasionando fome, desemprego, perda econômica e deslocamentos das populações, uma vez que grande parte deles sobrevive da agricultura familiar e da criação de pequenos animais (Ribot *et al.*, 1996).

De acordo com Andrade *et al.* (2013), a percepção dos agricultores da região é a de que a má qualidade do solo se apresenta como principal justificativa para a dificuldade de produzir alimentos. Ademais, o clima do semiárido afeta negativamente o mercado de trabalho nordestino, deixando as ocupações e os rendimentos mais vulneráveis, sendo necessária a existência de políticas públicas específicas para o desenvolvimento da região (Correia, 2018; Ribeiro *et al.*, 2019).

Por sua vez, a ausência do marido ou companheiro, que sai de casa à procura por melhores condições de vida em outras regiões do país, fez e ainda faz parte da vida da mulher sertaneja, que passou a ser conhecida como “viúva da seca” (Branco, 2000). As “viúvas da seca”, ao serem abandonadas pelos cônjuges, precisam assumir muitos papéis, tais como “o de mãe, cuidadora, educadora, administradora da miséria, doméstica e agricultora, (e) passam a acumular as responsabilidades masculinas de mantenedora da renda

familiar e também de participação na vida pública” (Silva, 2014, p. 15), sendo a relação de gênero mais opressiva ao ter de assumir uma infinidade de papéis (Rios *et al.*, 2015; Sousa *et al.*, 2016).

Apesar do papel fundamental das mulheres na sobrevivência das famílias, com maior destaque no contexto da seca que, inclusive, as coloca em condição de maior risco de desnutrição e de morte, a cultura patriarcal e machista enaltece o homem na figura do “cabra macho” corajoso, ousado e valente, enquanto a mulher é vista como submissa. Por outro lado, a figura da “mulher macho”, por causa das superações vividas em momentos de adversidades – quando assumem o papel de chefe de família, de responsáveis pela educação dos filhos e pelo sustento mediante o cultivo da terra (Rios *et al.*, 2015) –, ainda não foi capaz de mudar substancialmente as relações de gênero desse contexto. Mesmo que a presença feminina em organizações de diversas atividades, no semiárido, tenha sido intensificada a partir da década de 1980, ainda prevalece a equivocada hierarquização do homem em relação à mulher (Rios, 2015).

Essa relação de subalternidade da mulher na região nordeste é retratada no documentário chamado Severinas: as novas mulheres do sertão, residentes no município de Guaribas, sertão do Piauí (Publica, 2013). No documentário, por meio da fala de Horácio Alves da Rocha, percebe-se a desvalorização da figura feminina dentro do lar, ao afirmar que “o homem é gigante da mulher”. Além disso, algumas entrevistadas sequer têm consciência de sua importância no domicílio. Quando é perguntado à Luzia “o que é ser mulher?”, ela simplesmente responde: “Ser mulher é mulher”, com uma nítida tristeza relacionada à sua condição feminina (Publica, 2013). Entre as gerações de pais, mães e

avós entrevistados, em que as mulheres ainda se consideram numa posição de submissão, esse tipo de pensamento patriarcal é recorrente.

Contudo, dentre as políticas públicas vigentes no Brasil, no documentário se sobressai, na fala das entrevistadas, o Programa Bolsa Família, ao propiciar maior autonomia das mães na decisão sobre como utilizar os recursos para a manutenção do domicílio. As mães são as principais responsáveis pelo recebimento e gestão do benefício, pois o Bolsa Família considera a questão de gênero necessária para que o auxílio realmente seja direcionado à alimentação, ao vestuário e aos materiais escolares das crianças beneficiárias.

Ademais, a condicionalidade de manter as crianças frequentes na escola, bem como vacinadas, por sua vez, tem efeito direto na geração das filhas, que demonstram mudança na percepção do que é “ser mulher no sertão”. Elas sonham com um futuro diferente da vida de sua mãe, pensam em estudar para ter uma profissão, desejam menos filhos e algumas dizem que não querem ser mães (Publica, 2013). A chegada de um Instituto Federal na região, bem como a possibilidade de conquistar uma vaga no ensino superior, por meio do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), também contribui para o empoderamento dessas meninas.

Esses resultados estão em sintonia com a visão de Butler (2016), que repensa o conceito de vulnerabilidade por meio de uma variedade de contextos, bem como suas relações com a resistência. No caso específico da vulnerabilidade de gênero, segundo a autora, esta precede à vinda da mulher ao mundo, pois já estão na estrutura das sociedades patriarcais a maneira como as mulheres devem agir, a divisão de tarefas e o papel delas no domicílio.



Entretanto, o conceito de vulnerabilidade desenvolvido por Butler (2016) tem sua relação com a resistência ao se opor ao entendimento tradicional no qual as vulnerabilidades de gênero, econômica e climática, entre outras, têm relação com a passividade e a inatividade. Portanto, as jovens beneficiárias do Programa Bolsa Família entrevistadas no documentário Severinas: as novas mulheres do sertão, por meio das suas falas, mostram resistência e atitude ativa ao almejarem um futuro diferente das mulheres da sua família.

Outra política pública que teve papel importante na vida das mulheres do sertão foi a construção de cisternas por meio do programa Um Milhão de Cisternas, da Articulação do Semiárido Brasileiro (ASA). O programa teve o objetivo de melhorar o acesso à água no sertão e colocou a presença feminina em posição de protagonismo, em comparação aos outros programas implementados no nordeste. Contribuiu, ainda, para a melhoria da qualidade de vida das mulheres beneficiárias, ao abrir espaço para a participação em políticas que envolvem os recursos hídricos (Façanha, 2019).

Esse programa maximizou o tempo das beneficiadas e minimizou as longas caminhadas em busca de água potável, o que contribuiu para a resiliência da população diante dos impactos causados pela seca (Pontes, 2013; Andrade *et al.*, 2014). Esse programa também adotou a perspectiva de gênero para os critérios de elegibilidade e promoveu maior participação das mulheres nos assuntos referentes ao programa e à comunidade.

Apesar da discriminação e do machismo (Benedito *et al.*, 2018), o modo de vida das mulheres, principalmente das mais jovens, vem se modificando em consequência da sua maior inserção no mercado de trabalho, da maior escolarização, da redução da fecundidade e, em certa medida,

do maior acesso às políticas públicas com os programas Bolsa Família (Bartolo; 2019) e o Um Milhão de Cisternas.

Se a incorporação da perspectiva de gênero nas políticas públicas, por um lado, é essencial para garantir maior eficiência da política e promover a melhora na qualidade de vida dos beneficiários e da própria mulher, por outro, reforça o seu papel reprodutivo. No Bolsa Família, por exemplo, ela permanece responsável pelas crianças e precisa garantir a vacinação e a frequência na escola, pois são condições para manter o benefício. No programa Um Milhão de Cisternas, por sua vez, a mulher permanece na gerência do uso da água dentro dos domicílios. Cabe destacar que políticas de inclusão social, além de adotarem a perspectiva de gênero, tendem ao processo de generificação, na medida em que o exercício de cuidar de si e dos outros implica a feminização de conhecimentos e práticas de promoção da inclusão. Em outras palavras, são mulheres que promovem a inclusão social como sujeitas (profissionais) (Meyer *et al.*, 2014).

No Brasil, o estudo das relações de gênero no contexto de enfrentamento climático ganhou força a partir da Conferência sobre a Água e Meio Ambiente, em 1992. Posteriormente, vários objetivos foram acordados entre os principais líderes mundiais na Conferência Rio+20 (2012). A exemplo deles, foram incluídos, nos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) e nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), a igualdade de gênero, o acesso à água potável e o saneamento básico.

Diante disso, justifica-se a importância deste estudo, cujo objetivo principal foi analisar os diferenciais de gênero no acesso à água em domicílios urbanos do Seridó Potiguar (região semiárida localizada no estado do Rio Grande do

Norte), considerando os seguintes arranjos: domicílios chefiados por mulheres, domicílios monoparentais femininos e demais domicílios.

No contexto urbano, apesar de, geralmente, não haver plantação ou cuidado de animais para alimentação, as mulheres permanecem como as responsáveis pelo trabalho reprodutivo e, conseqüentemente, pela gerência da água dentro dos domicílios. Portanto, entender como se dão os diferenciais de gênero no acesso à água na zona urbana também é importante para o planejamento de políticas capazes de mitigar o efeito da seca na vida dessas mulheres. Para análise, utilizaram-se as informações da pesquisa domiciliar Vulnerabilidade e adaptação no nordeste brasileiro: perspectivas locais e regionais sobre a urbanização no Seridó Potiguar, realizada no ano de 2017.

O capítulo foi organizado em sete seções, contando com esta introdução. Na segunda seção apresenta-se a caracterização do Seridó Potiguar, área de estudo deste trabalho. Na terceira parte destacam-se os procedimentos metodológicos para alcançar os objetivos propostos, ao descrever, sumariamente, como o *survey* foi realizado e quais as variáveis selecionadas para este estudo. Na quarta seção são abordadas algumas percepções do campo obtidas durante as entrevistas. Na quinta parte apresentam-se e discutem-se os resultados e na sexta e última estão as considerações finais, com os principais achados do estudo desenvolvido.

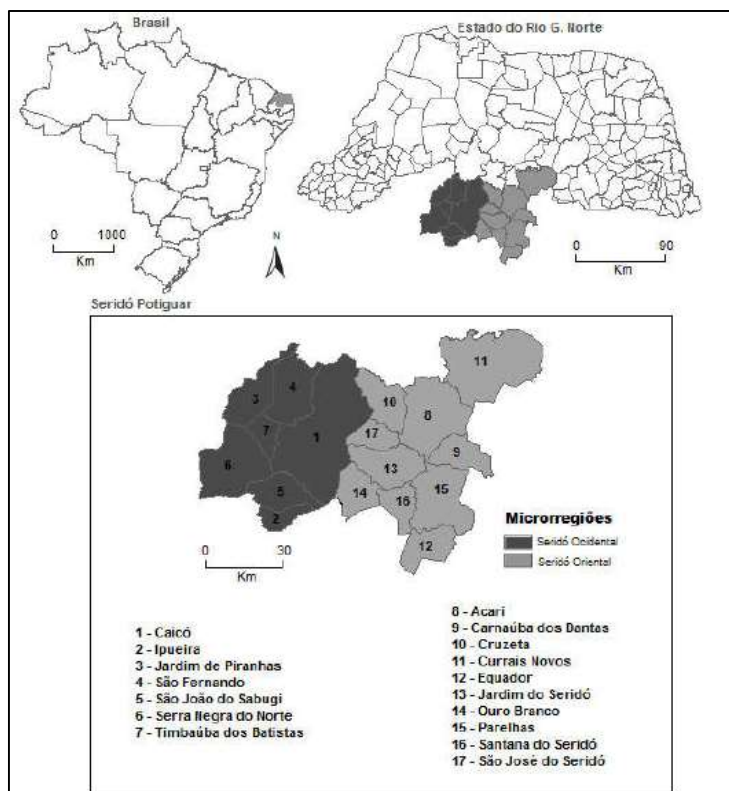
## Breve caracterização do Seridó potiguar

O estado do Rio Grande do Norte é relativamente pequeno, quando comparado às outras Unidades da Federação do Brasil. Localizado na porção oriental da região nordeste, abrange um território de 52.811,13 km<sup>2</sup>, dividido em 167 municípios, o que corresponde a 0,62% do território nacional e a 3,41% do espaço nordestino. De acordo com o Censo Demográfico de 2010, a população era de 3.168.027 habitantes. O estado está inserido no Polígono da Seca, no qual o clima semiárido está presente em 91% do território, e 9.186,7 km<sup>2</sup> correspondem à área do Seridó Potiguar, ou seja, 13,08% do território estadual (Dantas & Morais, 2001; IBGE, 2010; Atlas..., 2011).

A palavra seridó (em Cariri) significa “mato branco” ou esbranquiçado, e essa é uma característica ambiental da região. De acordo com Cascudo (2002, p. 122), seridó vem do termo “ceri-toh, sem folhagem, pouca folhagem, pouca sombra ou pouca cobertura vegetal”. Ambas as definições remetem às características visuais que o cenário da seca impõe à região do Seridó.

O presente estudo teve como unidade de análise o espaço urbano do Seridó Potiguar, que se divide em Seridó Ocidental e Seridó Oriental, composto por 17 municípios, sendo eles: Acari, Caicó, Carnaúba dos Dantas, Cruzeta, Currais Novos, Equador, Ipueira, Jardim de Piranhas, Jardim do Seridó, Ouro Branco, Parelhas, Santana do Seridó, São Fernando, São João do Sabugi, São José do Seridó, Serra Negra do Norte e Timbaúba dos Batistas (Figura 1).

Figura 1 – Localização geográfica do Seridó Potiguar



FONTE: IBGE, Malha Municipal Digital (2010); Correia (2018).

O movimento migratório do campo para a cidade, que se iniciou com maior intensidade a partir da década de 1940, influenciou o crescimento urbano do Seridó Potiguar. Com isso, o gradual aumento populacional nas cidades fomentou a pressão social sobre o poder público na oferta de serviços e empregos. Ademais, o processo de crescimento urbano foi estimulado por mudanças relacionadas ao enfrentamento

climático, que influenciaram o aumento da migração da população rural para a área urbana. Outro fator que influenciou essa migração foi o desenvolvimento da cultura do algodão, com a implantação da indústria têxtil. Assim, até meados da década de 1950, a cotonicultura fez com que o Seridó se destacasse como a principal região econômica do estado (Dantas & Morais, 2001).

Dantas & Morais (2001) apresentaram uma análise sobre a população urbana e rural no Seridó Potiguar, entre 1940 e 2000, em que evidenciam a evolução e a predominância da população no meio urbano. Os autores apontaram dois aspectos para essa dinâmica populacional, afirmando que o primeiro está relacionado com a emancipação dos municípios e a construção de novas cidades, e o segundo está associado à tendência de concentração nos espaços urbanos em função das mudanças na base econômica da região, gerando oportunidades e conquistas para o trabalhador rural. Ademais, a partir da década de 1970, com o desenvolvimento industrial brasileiro, durante o chamado “Milagre Econômico” (1968-1973) e o II Plano Nacional de Desenvolvimento (1974-1979), por meio da modernização e da globalização, o processo de urbanização foi mais intenso, o que mostrou o alinhamento da região do Seridó com as demais regiões do país, configurando a formação de novos territórios urbanos (Vasconcelos, 2011).

Dados do Censo Demográfico de 2010 mostram que a população urbana do Seridó era de 182.824 habitantes, o equivalente a mais de 84% da sua população total, enquanto a população rural representava 33.614 habitantes. De acordo com os dados captados pelo *survey*, em 2017, na região havia 193.448 mil habitantes na zona urbana, o equivalente a 5,52% da população total do estado do Rio Grande do Norte.

Cabe ressaltar que o aumento da população na zona urbana também está associado à oferta de trabalho que o espaço urbano oferece e, com isso, impulsionou os movimentos migratórios, embora existam riscos e incertezas; por isso, os programas sociais e as instituições fortalecidas são importantes nessa região (Correia, 2018).

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal<sup>70</sup> (IDHM) é um bom indicador para mensurar a qualidade de vida da população. Ao longo da história, a região semiárida do Brasil, onde os municípios do Seridó Potiguar estão inseridos, passou por uma série de problemas ligados ao meio ambiente, além da fome e da miséria (Teixeira, 2016).

Apesar das adversidades, a região manteve um desenvolvimento ao longo dos anos e, de acordo com Santos et al (2015), seu o IDH foi médio. Em décadas passadas, esse espaço territorial apresentou destaque na economia do Rio Grande do Norte, principalmente por meio da pecuária, da cotonicultura e das atividades de extração mineral, as quais contribuíram para o seu crescimento e o seu desenvolvimento. Apesar das recorrentes secas e períodos de grande estiagem, a população usou estratégias adaptativas para sobrevivência. Da mesma forma, o mercado de trabalho local dinamizou sua base produtiva, a partir de recursos naturais – argilas “cerificáveis”, calcários, areias e rochas scheelita, minério de tungstênio, entre outros –, procurando

---

<sup>70</sup> Criado pelo Programa das Nações Unidas, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) tem por objetivo medir três componentes do desenvolvimento humano: longevidade, educação e renda. O índice varia de 0 a 1, e, quanto mais próximo de 1, maior o desenvolvimento humano.

suprir as necessidades da população e garantir o sustento das famílias (SEPLAN<sup>71</sup>, 2000; ADESE, 2008;).

## **Survey e variáveis**

Para o desenvolvimento do estudo foram utilizados os dados provenientes da pesquisa domiciliar intitulada “Vulnerabilidade e adaptação no nordeste brasileiro: perspectivas locais e regionais sobre a urbanização no Seridó Potiguar”, realizada na região, entre os dias 31 de janeiro e 23 de fevereiro de 2017, em 1.064 domicílios. Essa pesquisa foi financiada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), em parceria com a Rede Brasileira de Pesquisas sobre Mudanças Climáticas Globais (Rede Clima).

Os 17 municípios que representam o Seridó Potiguar, aludidos no presente trabalho, correspondem à expansão da amostra, uma vez que a aplicação dos questionários foi realizada em apenas sete municípios – Acari, Caicó, Cruzeta, Currais Novos, Ipueira, Parelhas e São João do Sabugi –, para representar a região como um todo. Considerando a ponderação da amostra, a pesquisa representa 193.448 pessoas residentes na região do Seridó.

A elaboração do desenho amostral foi dividida em algumas etapas: seleção dos municípios, seleção dos setores urbanos dos domicílios – com a estratificação de renda

---

<sup>71</sup>Secretaria do Estado do Planejamento e Finanças do Rio Grande do Norte.



ponderada – e, por último, a seleção dos domicílios (Correia, 2018).

Segundo Correia (2018), nos setores urbanos, foi realizada a estratificação da renda, sendo que o estrato 1 representa os setores de pessoas com 10 anos de idade ou mais, com rendimento abaixo de R\$ 300,00, e o estrato 2 com renda acima de R\$ 300,00 (Correia, 2018). Posteriormente, para a escolha dos domicílios a serem entrevistados, foi realizado o seguinte procedimento:

Foram estimados os  $k$  máximos para cada setor, considerando um número de entrevistas em torno de trinta por setor. Os  $k$  correspondem aos “pulos” de um domicílio para o outro na amostra. Portanto, o  $k$  é obtido por meio da divisão do número de domicílios pela quantidade de entrevistas a serem realizadas no setor. O ponto de partida foi sorteado aleatoriamente, podendo ser mais de um nos casos em que houve mais de um entrevistador por setor (Correia, 2018, p. 19).

A pesquisa foi realizada em 2017, período não muito distante do biênio 2012-2013, quando o Seridó vivenciou “uma das maiores secas dos últimos trinta anos” (Correia, 2018, p. 5), momento de maior vulnerabilidade climática. Além disso, segundo os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD/IBGE), no período entre 2012-2017, o Brasil e todas as suas grandes regiões também registraram as maiores taxas de desocupação, chegando a 13,2 milhões ou taxa de desemprego de 12,77% (IBGE, 2017b), a maior da série histórica até 2017.

Neste estudo optou-se pela utilização dos dados do *survey* em detrimento dos dados do último Censo

Demográfico de 2010 e dos dados da PNAD de 2017, ambos realizados pelo IBGE, devido às suas limitações temporais e abrangência territorial, respectivamente. O *survey*, assim, torna-se o mais adequado por tratar de dados, em certa medida, recentes, e envolvem perguntas sobre composição demográfica, fatores sociais, percepção climática, mercado de trabalho, migração e programas de transferência de renda. Com isso, a relevância desta pesquisa está em trazer informações que permitem reflexões de diferentes temáticas e apresentar perguntas exclusivas sobre a percepção climática e o acesso à água.

O questionário aplicado é amplo e, para este estudo, optou-se por analisar as informações descritas na Tabela 1. Cabe informar que a variável sexo está representada de duas maneiras, pois a variável A2 refere-se ao sexo da pessoa entrevistada e a variável W3 diz respeito ao sexo das demais pessoas que moram no domicílio entrevistado.

Tabela 1 – Variáveis socioeconômicas e demográficas – Seridó Potiguar, 2017

| <b>Variável</b>  | <b>Código da variável</b> |
|--|---------------------------|
| Sexo   | A2                        |
| Forma de abastecimento da água?                              | A9                        |
| Quantos dias da semana você tem água disponível em sua casa? | A9a                       |
| Quando falta água, qual é a solução usada?                   | A9c                       |

|  |    |
|--|----|
| Sexo   | W3 |
| Qual o valor (em reais) do rendimento no trabalho principal? | Y3 |
| Qual o valor (em reais) do benefício social recebido?        | Y6 |

Fonte: Pesquisa domiciliar “Vulnerabilidade e adaptação no nordeste brasileiro: perspectivas locais e regionais sobre a urbanização no Seridó Potiguar”.

A partir da seleção das variáveis do *survey*, foram feitas análises descritivas, comparando-se os diferenciais de gênero segundo formas de abastecimento de água em domicílios compostos por mulheres chefes de família, domicílios monoparentais femininos e demais domicílios. Na estratificação dos arranjos domiciliares, a hipótese era a de que os domicílios monoparentais femininos tinham menor renda, o que pode agravar o problema de acesso à água por dificuldades financeiras para efetuar a compra e o armazenamento da mesma.

Nesse sentido, para caracterizar os arranjos domiciliares, por não haver as perguntas “quem é o chefe do domicílio?” ou “quem é o responsável do domicílio?”, foi elaborada uma estratificação considerando a renda total feminina (renda do trabalho principal e/ou do benefício social recebido) comparada com a dos demais integrantes dos domicílios. Assim, os domicílios em que não havia cônjuge ou companheiro, mas havia crianças e a maior renda era da pessoa do sexo feminino, foram classificados como “domicílio monoparental feminino”. Por sua vez, a categoria “domicílio chefiado por mulher” incorporou os domicílios

cujo maior rendimento era auferido pela mulher, mas não era um domicílio monoparental. Já o arranjo “demais domicílios” considerou todos os domicílios que não se encaixavam nos arranjos anteriores.

## **Percepções em campo**

A pesquisa em campo foi extenuante, principalmente devido à elevada temperatura e à sensação térmica de extremo calor na região. Mas também foi marcante para todos os entrevistadores em campo, que puderam vivenciar a realidade climática e visualizar o contexto social e econômico da população seridoense.

A primeira autora deste estudo teve a experiência de estar em campo como entrevistadora, o que lhe permitiu não somente adentrar na vida dos entrevistados, como também registrar algumas percepções. A hospitalidade por parte dos entrevistados foi uma delas, especialmente nos domicílios mais humildes, nos quais era perceptível o baixo nível socioeconômico.

A experiência em campo mostrou a vivência da população, pessoas simples, que sobrevivem com o pouco que têm e talvez nunca terão a mesma oportunidade dos entrevistadores. Contudo, sonham com uma vida melhor, como ter um cantinho para plantar, água para cuidar da plantação e dos próprios animais, ter por perto quem ama, ter um emprego no local de nascimento, entre outros anseios.

Um casal que estava há 50 anos casado lamentava não poder voltar ao “sítio” onde viveram e criaram os filhos, uma vez que não podiam plantar nem criar animais, além de não

terem os filhos por perto, já que haviam migrado em busca de melhor qualidade de vida e ou oportunidade de trabalho. Esse casal de idosos criava um neto portador de paralisia infantil, mas que, apesar da deficiência, estava estudando no Instituto Federal do Rio Grande do Norte, localizado na cidade de Currais Novos, o que remete à importância da inclusão e da interiorização da educação.

Outra cena marcante foi a entrevista em um domicílio no município de Parelhas, onde moravam uma mulher e dois filhos pequenos. Um deles, no momento da entrevista, chorava por estar com fome. Naquele domicílio, a mãe recebia R\$ 220,00 do Bolsa Família e fazia pequenos bicos para complementar a renda.

Outra realidade era a falta de água constante nos domicílios, o que, por sua vez, sobrecarrega as mulheres, sendo mais penoso para aquelas que trabalhavam dentro e fora do lar. O trabalho doméstico era multiplicado pelo acúmulo de atividades dependentes de água, como a tarefa de lavar roupas. No município de Currais Novos, por exemplo, a água era um privilégio. A cada quinze dias ela era liberada nas torneiras, momento em que todos aproveitavam para lavar roupa e encher os tanques, baldes e bacias.

Além disso, durante as entrevistas, também foi observado que, nos domicílios mais pobres, a compra de água ocorria com mais frequência, mas em pouco volume, devido aos baixos recursos financeiros e à ausência de uma estrutura para armazenagem. Nos bairros periféricos, as casas são simples, com pé direito baixo, poucos cômodos e pouca estrutura para armazenar a água (Figura 2).

Figura 2 – Casa situada na zona urbana de Parelhas, RN, Seridó Potiguar, 2017.



Fonte: Pesquisa de Campo

No município de Acari, em determinados momentos da entrevista, as pessoas paravam de responder ao questionário quando viam o carro-pipa e imediatamente pegavam baldes para comprar água (Figura 3). A frequência com que o carro-pipa passava em determinados bairros era de duas a três vezes por dia. Porém, essas famílias compravam pequenas quantidades, que variavam de acordo com a disponibilidade de dinheiro e com a capacidade de armazenamento.

Figura 3 – População abastecendo água com a caixa d’água fornecida pela prefeitura de Acari, RN – Seridó Potiguar, 2017.



Fonte: Pesquisa de Campo.

Cabe destacar o fato de que havia muitas reclamações relacionadas à prefeitura de Acari, pois, de acordo com as falas, não era feito o abastecimento suficiente na caixa d’água da cidade, capaz de suprir as necessidades diárias da população. Também reclamavam do valor cobrado pela água, considerando que grande parte dessas famílias recebe o benefício do Bolsa Família ou tem renda baixa advinda do trabalho. Muitas pessoas relataram que, durante os períodos em que a água chegava pela rede geral de abastecimento, na madrugada até o período da tarde, elas ficavam atentas para abastecer o máximo de recipientes.

Nos domicílios que apresentavam melhores condições econômicas, as famílias tinham maiores condições financeiras de manter suas caixas d’água abastecidas por meio da compra via caminhão-pipa e, muitas vezes, nem percebiam quando a água retornava pela rede geral.

Outra observação foi sobre a falta de oportunidade que as mulheres têm para ingressar no mercado de trabalho, devido ao alto desemprego na região. Houve relatos de que as fábricas de costura que absorviam, majoritariamente, mulheres como mão de obra foram fechadas, porque não tinham condições de se manter na região. Percebe-se, dessa maneira, que o Seridó Potiguar sofre não somente pela falta de investimentos, como também pela falta de infraestrutura logística e distribuição da água, impossibilitando a instalação de novas fábricas e a manutenção das mesmas.

No decorrer da pesquisa, observou-se também a maneira como os seridoenses são apegados “à terra”. Mesmo diante do enfrentamento climático, existe um orgulho intrínseco em pertencer à região. Isso pode estar relacionado à fé de que a estiagem não vai demorar e logo os açudes estarão cheios e terão água. Apesar de a pesquisa ter sido realizada em área urbana, muitos entrevistados residiam em bairros periféricos, que tinham maior dificuldade em conseguir água e menos oportunidade de trabalho.

Os programas de transferência de renda do Governo Federal, a exemplo do Programa Bolsa Família, representam significativa participação na renda das famílias. É preciso destacar que, por parte de alguns entrevistados, havia resistência em informar o valor da transferência e se recebiam algum tipo de benefício, pois se sentiam inseguros em declarar. Perguntas do tipo “você são do governo?” eram frequentes. Somente após esclarecer que a pesquisa não tinha nenhuma relação com a concessão dos benefícios, os entrevistados se sentiam mais seguros em responder.

Entrar nos domicílios das famílias que vivenciam diariamente a seca e entrevistá-las por meio de um questionário que abarca questões sociais, ambientais,



migração, mercado de trabalho e programas de transferência de renda, permitiram identificar que as mulheres apresentam participação importante na composição da renda familiar, mesmo quando estão empregadas em trabalhos precários. Além disso, são as principais responsáveis pela gestão da água e pelo cuidado das crianças e do domicílio.

## **Resultados e discussão**

Diante do extremo climático, com o presente estudo procurou-se identificar se o acesso à água difere em termos de gênero, considerando como unidade de análise os domicílios chefiados por mulheres, os domicílios monoparentais femininos e os demais domicílios, lembrando que tal acesso é referente ao domicílio e não à pessoa, dado que todos os residentes de um domicílio compartilham do mesmo acesso. Sendo assim, optou-se por fazer a análise considerando a composição domiciliar e identificar se o acesso à água em domicílios chefiados por mulheres (monoparentais ou não) difere dos demais domicílios. Essa escolha tem como embasamento o fato de que as desigualdades no rendimento entre os gêneros acabam intervindo nas condições de vida dos domicílios, principalmente os chefiados por mulheres, deixando-as suscetíveis à pobreza (Martin, 2006).

Além disso, quando comparadas aos homens, as mulheres são mais suscetíveis aos riscos não apenas econômicos, como também ambientais. Em meio à crise ambiental e de escassez de água, a desigualdade entre os gêneros torna-se maior. Apesar de serem as que mais sofrem diante de um enfrentamento climático, as mulheres assumem

maiores responsabilidades “dentro da avaliação dos valores econômicos dos usos da água” (Neto & Jardim, 2015, p. 158).

Nessa perspectiva, a renda *per capita* é um importante indicador que sinaliza a situação socioeconômica de um domicílio. Em 2017, no nordeste, o rendimento nominal mensal domiciliar *per capita* da população residente era de R\$ 794,00, e no estado do Rio Grande do Norte posicionava-se um pouco acima da média da região, com um valor de R\$ 845,00 (IBGE, 2018). Entretanto, chama a atenção o baixo rendimento nos domicílios do Seridó Potiguar, dado que o rendimento médio *per capita* era de R\$ 343,52, para os domicílios monoparentais femininos e de R\$ 605,64, para os demais domicílios (Tabela 2). Os domicílios chefiados por mulheres, mas não são monoparentais, apresentaram a maior renda *per capita* (R\$ 923,31).

Tabela 2 – Renda *per capita* dos domicílios, segundo arranjo domiciliar, no Seridó Potiguar (2017).

| Arranjo domiciliar                 | Rendimento mínimo | Rendim. máximo | Rendim. médio | Desvio padrão | Coefficiente de variação |
|------------------------------------|-------------------|----------------|---------------|---------------|--------------------------|
| Domicílios monoparentais femininos | 12,43             | 2.041,33       | 343,52        | 289,53        | 84,3%                    |
| Domicílios chefiados por mulheres  | 8,00              | 9.000,00       | 923,31        | 829,70        | 89,9%                    |
| Demais domicílios                  | 0,00              | 9.370,00       | 605,64        | 684,23        | 113,0%                   |

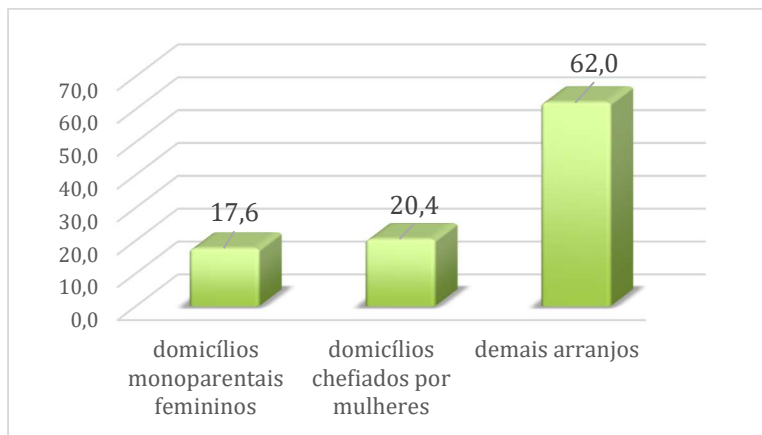
Fonte: Dados do *survey* “Vulnerabilidade e adaptação no nordeste brasileiro: perspectivas locais e regionais sobre a urbanização no Seridó Potiguar”, 2017.

Na Tabela 2 ainda apresenta-se o coeficiente de variação do rendimento médio *per capita* para cada arranjo. Todos eles apresentaram um alto grau de variabilidade, com valores maiores que 80%, indicando forte dispersão dos rendimentos em torno da média. O grupo que se mostrou mais homogêneo em termos de renda foi o dos domicílios monoparentais femininos, pois o seu coeficiente de variação (84,3%) foi o menor, quando comparado aos demais tipos de arranjos. Por outro lado, o grupo que incorpora os demais domicílios apresentou o maior grau de dispersão (113%), evidenciando elevada variabilidade da renda em torno da média, ou seja, é um grupo bastante heterogêneo. Assim, a menor renda *per capita* e a maior homogeneidade entre os domicílios monoparentais femininos confirmam a hipótese de

que, no Seridó Potiguar, os domicílios chefiados por mulheres sem cônjuge são os mais suscetíveis à pobreza.

O gráfico da Figura 4 evidencia o percentual de domicílios para cada arranjo domiciliar. Como esperado, os demais domicílios (aqueles não chefiados por mulheres) são os mais frequentes no Seridó Potiguar, correspondendo a 62,0% do total. Em segundo lugar estão os domicílios não monoparentais, mas chefiados por mulheres (com 20,4%) e, em terceiro lugar, os monoparentais femininos, correspondendo a 17,6%.

Figura 4 – Arranjos domiciliares (%) no Seridó Potiguar (2017).



Fonte: Dados do *survey* “Vulnerabilidade e adaptação no nordeste brasileiro: perspectivas locais e regionais sobre a urbanização no Seridó Potiguar”, 2017.

A Tabela 3 traz informações sobre a forma de abastecimento de água e mostra que ela não difere muito entre os tipos de arranjos domiciliares, dado que 96,71% da população

seridoense urbana têm como fonte de abastecimento de água a rede geral, seguida por 1,66% por meio de poço. Os demais abastecimentos somam apenas 1,63%, divididos em cisterna (0,58%), bica/chafariz (0,46%), reservatório de uso comunitário (0,19%), compra/carro-pipa (0,32%) e outros (0,09%). Portanto, esses resultados indicam que a grande maioria dos domicílios tem infraestrutura hídrica em suas residências, não havendo diferenças significativas entre os arranjos domiciliares analisados.

Tabela 3 – Forma de abastecimento de água segundo arranjo domiciliar, no Seridó Potiguar (2017).

| Forma de abastecimento de água | Domicílios monoparentais femininos | Domicílios chefiados por mulheres | Demais domicílios | Total        | Domicílios monoparentais feminino (%) | Domicílios chefiados por mulheres (%) | Demais domicílios (%) | Total         |
|--------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|--------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|---------------|
| Rede geral                     | 10.160                             | 11.575                            | 35.584            | 57.319       | 97,75                                 | 95,66                                 | 96,76                 | 96,71         |
| Poço                           | 17                                 | 129                               | 835               | 981          | 0,16                                  | 1,07                                  | 2,27                  | 1,66          |
| Cisterna                       | 138                                | 84                                | 119               | 341          | 1,33                                  | 0,69                                  | 0,32                  | 0,58          |
| Bica/Chafariz                  | 0                                  | 273                               | 0                 | 273          | 0,00                                  | 2,26                                  | 0,00                  | 0,46          |
| Reserv. de uso comunit.        | 0                                  | 0                                 | 110               | 110          | 0,00                                  | 0,00                                  | 0,30                  | 0,19          |
| Compra/Carro-pipa              | 79                                 | 39                                | 73                | 191          | 0,76                                  | 0,32                                  | 0,20                  | 0,32          |
| Outros                         | 0                                  | 0                                 | 53                | 53           | 0,00                                  | 0,00                                  | 0,14                  | 0,09          |
| <b>Total</b>                   | <b>10394</b>                       | <b>12100</b>                      | <b>36.774</b>     | <b>59268</b> | <b>100,00</b>                         | <b>100,00</b>                         | <b>100,00</b>         | <b>100,00</b> |

Fonte: Dados do *survey* “Vulnerabilidade e adaptação no nordeste brasileiro: perspectivas locais e regionais sobre a urbanização no Seridó Potiguar”, 2017.

Contudo, o abastecimento via rede geral não garante, necessariamente, a disponibilidade de água com a frequência desejada. Além disso, podem existir diferenças na distribuição de água de acordo com o bairro onde o domicílio está localizado. Nesse sentido, buscou-se identificar a quantidade de dias de acesso à água em cada arranjo domiciliar. De acordo com o resultado na Tabela 4, a

frequência de acesso, em nenhum dia da semana, era ligeiramente maior entre os domicílios monoparentais femininos (13,80%), seguido próximo dos chefiados por mulheres (13,31%), bem como dos demais domicílios (12,51%). Em dois arranjos domiciliares – domicílios chefiados por mulheres e demais domicílios –, um pouco mais de 60% tinham acesso à água em até três dias na semana, contra cerca de 51% nos domicílios monoparentais femininos.

Tabela 4 – Quantidade de dias de abastecimento de água, por semana, segundo o arranjo familiar, nos domicílios do Seridó Potiguar (2017).

| Abastecimento de água em quantidade de dias na semana | Absoluto                           |                                   |                   |               | Relativo (%)                       |                                   |                   |               | Acumulado (%)                      |                                   |                   |        |
|---|------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|---------------|------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|---------------|------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|--------|
|   | Domicílios monoparentais femininos | Domicílios chefiados por mulheres | Demais domicílios | Total         | Domicílios monoparentais femininos | Domicílios chefiados por mulheres | Demais domicílios | Total         | Domicílios monoparentais femininos | Domicílios chefiados por mulheres | Demais domicílios | Total  |
| 0   | 1.434                              | 1.611                             | 4.602             | 7.647         | 13,80                              | 13,31                             | 12,51             | 12,90         | 13,80                              | 13,31                             | 12,51             | 12,90  |
| 1   | 589                                | 999                               | 2.959             | 4.547         | 5,67                               | 8,26                              | 8,05              | 7,67          | 19,46                              | 21,57                             | 20,56             | 20,57  |
| 2   | 1.471                              | 2.316                             | 5.724             | 9.511         | 14,15                              | 19,14                             | 15,57             | 16,05         | 33,62                              | 40,71                             | 36,13             | 36,62  |
| 3   | 1.804                              | 2.388                             | 8.980             | 13.172        | 17,36                              | 19,74                             | 24,42             | 22,22         | 50,97                              | 60,45                             | 60,55             | 58,85  |
| 4   | 924                                | 264                               | 1.636             | 2.824         | 8,89                               | 2,18                              | 4,45              | 4,76          | 59,86                              | 62,63                             | 64,99             | 63,61  |
| 5   | 416                                | 302                               | 1.500             | 2.218         | 4,00                               | 2,50                              | 4,08              | 3,74          | 63,86                              | 65,12                             | 69,07             | 67,35  |
| 6   | 0                                  | 0                                 | 41                | 41            | 0,00                               | 0,00                              | 0,11              | 0,07          | 63,86                              | 65,12                             | 69,18             | 67,42  |
| 7   | 3.756                              | 4.220                             | 11.332            | 19.308        | 36,14                              | 34,88                             | 30,82             | 32,58         | 100,00                             | 100,00                            | 100,00            | 100,00 |
| <b>Total</b>  | <b>10.394</b>                      | <b>12.100</b>                     | <b>36.774</b>     | <b>59.268</b> | <b>100,00</b>                      | <b>100,00</b>                     | <b>100,00</b>     | <b>100,00</b> |                                    |                                   |                   |        |

Fonte: Dados do *survey* “Vulnerabilidade e adaptação no nordeste brasileiro: perspectivas locais e regionais sobre a urbanização no Seridó Potiguar”, 2017.

Por outro lado, a frequência de água disponível todos os sete dias da semana era de apenas 32,58% na população total. Nas famílias monoparentais femininas esse percentual foi um pouco mais elevado, 36,14%, o que pode ser consequência da localização de residência dessas famílias. Desse modo, esses resultados evidenciam que mais da metade dos domicílios, independentemente de sua composição, estava em condições de insuficiência de água para atender às necessidades básicas durante os sete dias da semana, advinda do abastecimento da rede geral.

A água é essencial para a grande maioria das atividades domésticas, como higiene pessoal, nutrição e segurança alimentar dos indivíduos (Santana *et al.*, 2011), de modo que sua menor frequência nas torneiras exige diversos mecanismos de adaptação para mitigar os danos de sua ausência. Ademais, as mulheres costumam assumir a responsabilidade no gerenciamento do uso da água nos domicílios (Neto & Jardim, 2015), situação que tende a agravar as desigualdades de gênero no âmbito das atividades domésticas.

Por fim, vale ressaltar que o tempo gasto pelas mulheres no trabalho doméstico não é contabilizado. Jesus (2018, p. 76) utiliza o termo transferência de tempo “para definir a quantidade de horas, sejam elas diárias ou semanais, que um indivíduo cede do seu próprio orçamento de tempo para realizar atividades das quais outros indivíduos irão se beneficiar”. Nesse sentido, em um contexto de seca, esse trabalho é ainda maior e, na ausência de água, são as mulheres as mais sobrecarregadas.

Diante desse cenário, com a pergunta “quando falta água, qual a solução tomada?” buscou-se identificar os meios que a população utilizava para solucionar a falta de água.



Assim, os dados da Tabela 5 demonstram que, independentemente do tipo de arranjo domiciliar, a solução mais utilizada era a compra. Na população total, 52,36% dos domicílios compravam água, seguidos de 31,34% que não faziam nada e esperavam voltar, e havia ainda aqueles que utilizavam poço, cisterna ou bica, que representavam 16,30%. Essa ordenação das soluções se manteve para todos os arranjos domiciliares. Entre os domicílios monoparentais femininos, 31,51% não faziam nada/esperavam voltar, 51,74% compravam água e 16,57% usavam o poço/cisterna/bica.

Tabela 5 – Solução tomada quando falta água, segundo o arranjo domiciliar, no Seridó Potiguar (2017).

| Qual é a solução tomada quando falta água?            | Domicílios monoparentais femininos | Domicílios chefiados por mulheres | Demais domicílios | Total         | Domicílios monoparentais femininos (%) | Domicílios chefiados por mulheres (%) | Demais domicílios (%) | Total         |
|---|------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|---------------|--|---------------------------------------|-----------------------|---------------|
| Não fazer nada/esperar voltar                         | 3.275                              | 3.580                             | 11.717            | 18.572        | 31,51                                  | 29,59                                 | 31,86                 | 31,34         |
| Compra  | 5.378                              | 7.041                             | 18.615            | 31.034        | 51,74                                  | 58,19                                 | 50,62                 | 52,36         |
| Usar poço/cisterna/bica                               | 1.722                              | 1.479                             | 6.364             | 9.565         | 16,57                                  | 12,22                                 | 17,31                 | 16,14         |
| Usar de outro tipo de reservatório de uso comunitário | 19                                 | 0                                 | 78                | 97            | 0,18                                   | 0,00                                  | 0,21                  | 0,16          |
| <b>Total</b>  | <b>10.394</b>                      | <b>12.100</b>                     | <b>36774</b>      | <b>59.268</b> | <b>100,00</b>                          | <b>100,00</b>                         | <b>100,00</b>         | <b>100,00</b> |

Fonte: Dados do *survey* “Vulnerabilidade e adaptação no nordeste brasileiro: perspectivas locais e regionais sobre a urbanização no Seridó Potiguar”, 2017.

Nos domicílios chefiados por mulheres, a solução advinha, primeiramente, com a compra (58,19%), seguida pela opção não fazer nada/esperar voltar (29,59%) e pelo uso de poço/cisterna/bica (12,22%). Nos demais domicílios, os percentuais ficaram próximos dos domicílios monoparentais femininos. A solução imediata advinha da compra (50,62%), seguida de não fazer nada/esperar voltar (31,86%) e do uso de poço/cisterna/bica (17,31%). Em suma, o que se pode inferir é que, na ausência de água, mesmo nas famílias com menor renda, como é o caso dos domicílios monoparentais femininos, a solução ainda era a compra. Esse resultado evidencia a necessidade de políticas públicas para diminuir a situação de escassez de água nessa região.

Nesse contexto, a perfuração de poços foi a estratégia adotada por diversos órgãos<sup>72</sup> que atuavam diretamente com os recursos hídricos como forma de amenizar a falta de água. Entre janeiro de 2015 e dezembro de 2016, foram perfurados mais de 1.200 poços em todo o Rio Grande do Norte, sendo as regiões do Seridó Potiguar e do Alto Oeste as mais favorecidas (França & Moreno, 2017). Essa estratégia permitiu que, em 2017, pelo menos 16,84% da população seridoense urbana utilizassem a cisterna/poço como alternativa para ausência de água na rede geral.

Os resultados em relação à forma, à quantidade de dias e às soluções no abastecimento de água por arranjo domiciliar apontam que todos os domicílios vivenciam o enfrentamento

---

<sup>72</sup>Secretaria Estadual do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (SEMARH); Instituto de Gestão das Águas do Rio Grande do Norte (Igarh); Companhia Estadual de Águas e Esgotos (Caern); Defesa Civil Estadual; Secretaria Estadual da Agricultura, da Pecuária e da Pesca (Sape); Empresa de Pesquisa Agropecuária (Emparn) (França & Moreno, 2017).

climático. É contundente que grande parte da população seridoense apresente dificuldades quanto à disponibilidade de água para suprir suas necessidades diárias. Por essa circunstância adversa, a presença do Estado se torna importante não apenas em programas de transferência de renda, como também em políticas de abastecimento e de armazenamento de água.

### **Considerações finais**

O objetivo, neste estudo, foi analisar os diferenciais de gênero no acesso à água, na zona urbana do Seridó Potiguar, considerando três tipos de arranjos domiciliares: domicílio monoparental feminino, domicílio chefiado por mulher e demais domicílios. Para a análise foi utilizado o *survey* da pesquisa domiciliar intitulada "Vulnerabilidade e adaptação no nordeste brasileiro: perspectivas locais e regionais sobre a urbanização no Seridó Potiguar", realizado de 31 de janeiro de 2017 até 23 de fevereiro do mesmo ano, em domicílios urbanos de 17 municípios do Seridó Potiguar, localizado no Rio Grande do Norte.

Os resultados evidenciam que os longos períodos de estiagem presentes no Seridó Potiguar também afetam a população da zona urbana. A análise do acesso à água por tipo de arranjo domiciliar demonstrou que a zona urbana também vivencia a escassez. O acesso à água é majoritariamente pela rede, mas apenas 32,58% dos domicílios tinham água disponível todos os sete dias da semana e quase 60% tinham acesso, no máximo, durante três dias, ou seja, mais da metade dos domicílios convivia com a ausência de água nas torneiras por três ou mais dias na semana. As diferenças entre os

arranjos domiciliares não foram expressivas no que tange à forma de abastecimento e à quantidade de dias de acesso à água.

A compra de água é a solução imediata mais frequente para todos os domicílios, mas a capacidade de comprar e de armazenar não se dá de forma igualitária entre os três arranjos estudados. Tais ações dependem da renda, sendo que, nos domicílios mais pobres, há maior dificuldade financeira de efetuar a compra e o armazenamento. A análise da renda *per capita* evidenciou maior homogeneidade e menor renda nos domicílios monoparentais femininos, confirmando a hipótese de que, no Seridó Potiguar, os domicílios chefiados por mulheres sem cônjuge são os mais pobres. Nesse sentido, pode-se inferir que o impacto da seca é mais perverso para este arranjo domiciliar, visto que, por ter a mulher como principal responsável, a qual não conta com a participação do cônjuge, tem menos condições financeiras para comprar e armazenar a água.

A responsabilidade de provisão da água e do seu gerenciamento também é naturalizada como feminina no contexto urbano e seridoense, pois são as mulheres as principais responsáveis pelos afazeres domésticos e pelo cuidado das crianças. Assim, nos domicílios chefiados por mulheres (monoparentais ou não), a situação é ainda mais grave, pois, além de prover o sustento da família, as mulheres também precisam cuidar do lar e dos membros do domicílio num contexto de escassez de água, item essencial para promover tais ações.

Nesse sentido, a presença do Estado e a implantação de políticas que minimizem o efeito da seca são essenciais para toda a população seridoense, mas, principalmente, para as mulheres que acumulam os efeitos da vulnerabilidade

climática, tanto no trabalho remunerado como no não remunerado. Diante dessa realidade, a ampliação de programas que incorporem as questões de gênero é essencial para mitigar os efeitos da seca na vida das mulheres.

Por fim, ressalta-se a importância de a região permanecer como um campo de estudo tanto para as esferas públicas (federal, estadual e municipal) quanto para a comunidade científica em geral. Além disso, são essenciais investimentos em pesquisas e projetos que fomentem a identificação e a solução de situações que agravam as desigualdades de gênero diante do enfrentamento climático.

Conclui-se, assim, que os resultados corroboram a necessidade de implantação de políticas públicas com o objetivo de reduzir os diferenciais de gênero no contexto do Seridó Potiguar.

## **Referências**

ADESE - Agência de Desenvolvimento Sustentável do Seridó. Diagnóstico do uso da lenha nas atividades agroindustriais do território do Seridó/RN. Caicó-RN, 2008.

Andrade, A. J. P.; Rozendo, C.; Silva, N. M. da. A vulnerabilidade e a resiliência da agricultura familiar em regiões semiáridas: o caso do Seridó Potiguar. Campo-Território: Revista de Geografia Agrária, 8(15), 1-30, fev. 2013. Disponível em:

<<http://www.seer.ufu.br/index.php/campoterritorio/article/view/19590/12066>>.

Andrade, A. J. P.; Silva, N. M.; Souza, C. R. As percepções sobre as variações e mudanças climáticas e as estratégias de

adaptação dos agricultores familiares do Seridó Potiguar. *Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente*, 31, ago. 2014. doi: 10.5380%2Fdma.v31i0.32955

Atlas Brasileiro de Desastres Naturais 1991 a 2010. Volume Rio Grande do Norte. Florianópolis: CEPED, UFSC. 2011

Bartholo, L.; Passos, L.; Fontoura, N. Bolsa Família, autonomia feminina e equidade de gênero: o que indicam as pesquisas nacionais? *Cadernos Pagu*, [s/v.], 2-33, 2019. doi: 10.1590/18094449201900550025

Benedito, B. O.; Aguillar, C. M. B.; Silva, D. D.; Woida, L. M. As mulheres no mercado de trabalho na cidade de Marília-SP. In: *Anais do XXIII Conad - Congresso Nacional de Administração*, Goiânia, 2018. *Administração no Brasil: uma agenda para o futuro*, 2018. Disponível em: <<https://www.researchgate.net/publication/339401719>>.

Branco, A. M. *Mulheres da seca: luta e visibilidade numa situação de desastre*. João Pessoa: Editora Universitária, 2000. ISBN 8523701966.

Butler, J. *Rethinking Vulnerability and Resistance*. In: Butler, J.; Gambetti, Z.; Sabsay, L. (Eds.). *Vulnerability in resistance*. Durham and London: Duke University Press, 2016.

Carvalho, C. P. O. Nordeste: sinais de um novo padrão de crescimento (2000/2008). 2007. In: *Anais do Encontro da ANPEC*. Salvador/BA, dez. 2007. Disponível em: <<http://www.anpec.org.br/encontro2008/artigos/200807211223330-.pdf>>.

Cascudo, L. C. *Nomes da terra: geografia, história e toponímia do Rio Grande do Norte*. Natal: Fundação José Augusto, 1968. Edição atual: Sebo Vermelho Edições, 2002.

Correia, I. A. Vulnerabilidade e adaptação no Seridó Potiguar: a (i)mobilidade e estratégias domiciliares. Natal, Dissertação (Mestrado em Demografia) – UFRN, 2018.

Dantas, E. M.; Morais, I. R. D. Migração e crescimento urbano: o Seridó Potiguar em análise. Scripta Nova Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, Universidade de Barcelona, 94(75), ago. 2001. ISSN 1138-9788

Façanha, I. P. Gênero e água: uma leitura sobre as políticas no semiárido e a inclusão feminina. Revista Desenvolvimento em Questão, Editora Unijuí, ano 17, 47, abr./jun. 2019. doi: <https://doi.org/10.21527/2237-6453.2019.47.339-356>

França, M. F.; Moreno, J. C. Uma reflexão sobre os impactos causados pela seca no Rio Grande do Norte de 2012 a 2016. Revista Parcerias Estratégicas, 22(44), 213-232, jan.-jun. 2017. Disponível em: [http://seer.cgee.org.br/index.php/parcerias\\_estrategicas/article/viewFile/853/781](http://seer.cgee.org.br/index.php/parcerias_estrategicas/article/viewFile/853/781)>.

Graziano da Silva, J.; del Grossi, M. E. O novo rural brasileiro: uma atualização para 1992-98. 2. ed. Campinas, IE/UNICAMP, 1999. Disponível em: [http://www.iapar.br/arquivos/File/zip\\_pdf/novo\\_rural\\_br.pdf](http://www.iapar.br/arquivos/File/zip_pdf/novo_rural_br.pdf) >.

Hirata, H. Mundialização, divisão sexual do trabalho e movimentos feministas transnacionais. Revista Feminista, Recife, 2, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/cp/v37n132/a0537132.pdf>>.

Hirata, H.; Kergoat, D. Novas configurações da divisão sexual do trabalho. Cadernos de Pesquisa, 37(132), 595-609, set./dez. 2007. doi: <https://doi.org/10.1590/S0100-15742007000300005>

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo 2010: mulheres são mais instruídas que homens e ampliam nível

de ocupação. 2010. Disponível em: <<https://censo2010.ibge.gov.br/noticias-censo.html?busca=1&id=3&idnoticia=2296&t=censo-2010-mulheres-sao-mais-instruidas-que-homens-ampliam-nivel-ocupacao&view=noticia>>. Acesso em: ago. 2018

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Rendimento domiciliar per capita. 2017a. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/20154-ibge-divulga-o-rendimento-domiciliar-per-capita-2017>>. Acesso em: set. 2020.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2017b. PNAD contínua: taxa de desocupação é de 11,8% no trimestre encerrado em dezembro e a média de 2017 fecha em 12,7%. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/noticias/releases/19756-pnad-continua-taxa-de-desocupacao-e-de-11-8-no-trimestre-encerrado-em-dezembro-e-a-media-de-2017-fecha-em-12-7.html>>. Acesso em: jul. 2018.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE divulga o rendimento domiciliar per capita em 2017. 28/02/2018. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/20154-ibge-divulga-o-rendimento-domiciliar-per-capita-2017>>. Acesso em: jul. 2019.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Classificação e caracterização dos espaços rurais e urbanos do Brasil : uma primeira aproximação. Estudos e pesquisas Informação geográfica, ISSN 1517-1450 ; n. 11. Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv100643.pdf>>.



Jesus, J. C. Trabalho doméstico não remunerado no Brasil: uma análise de produção, consumo e transferência. Belo Horizonte, Tese (Doutorado em demografia) - UFMG, 2018.

Kon, A. A economia do trabalho: qualificação e segmentação no Brasil. Rio de Janeiro: Atlas Books, 2016.

Marins, R. L.; Silva, D. S. F. Características sociodemográficas nas áreas de transição rural-urbano da região metropolitana de Campinas, 1991 a 2010. In: Anais do XX Encontro Nacional de Estudos Populacionais – ABEP. Foz de Iguaçu, 2016. Disponível em: <<http://www.abep.org.br/publicacoes/index.php/anais/article/view/2727>>.

Martin, M. A. Family structure and income inequality in families with children, 1976 to 2000. Springer on behalf of the Population Association of America Stable, 43(3), 421-445, 2006. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1353/dem.2006.0025>>.

Melo, L. A. a mulher agricultora: relação íntima com a água. Fazendo Gênero, 9, 26 ago. 2010. Diásporas, Diversidades, Deslocamento. Disponível em: <[http://www.fg2010.wwc2017.eventos.dype.com.br/resources/anais/1278442727\\_ARQUIVO\\_TEXTOULTIMO2010.pdf](http://www.fg2010.wwc2017.eventos.dype.com.br/resources/anais/1278442727_ARQUIVO_TEXTOULTIMO2010.pdf)>.

Meyer, D. E.; Klein, C.; Dal'Igna, M. C.; Alvarenga, L. F. Vulnerabilidade, gênero e políticas sociais: a feminização da inclusão social. Rev. Estud. Fem. [on-line], 22(3), 885-904, 2014. ISSN 0104-026X. doi: <https://doi.org/10.1590/S0104-026X2014000300009>

Neto, M. I. D.; Jardim, G. S. A fonte que nunca seca: o trabalho cotidiano de mulheres com a água no Semiárido. Revista Pesquisas e Práticas Psicossociais (on-line), 10(1), 155-169, 2015. ISSN 1809-8908. Disponível em:

<[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S180989082015000100013&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S180989082015000100013&lng=pt&nrm=iso)>.

Pontes, E. T. A estreita relação entre mulher e água no semiárido: o caso do Programa um Milhão de Cisternas Rurais. *Revista Latino-Americana de Geografia e Gênero*, Ponta Grossa, 4(1), 14-21, jan./jul. 2013. doi: 10.5212/Rlagg.v.4.11.3070

Publica. Severinas: as novas mulheres do sertão. 28 ago. 2013. Disponível em: <<https://apublica.org/2013/08/severinas-novas-mulheres-sertao/>>. Acesso em: abr. 2020.

Reis, D. S. O rural e urbano no Brasil. In: *Anais do XV Encontro Nacional de Estudos Populacionais – ABEP*. Caxambú/MG, set. 2006. Disponível em: <<http://www.abep.org.br/publicacoes/index.php/anais/article/view/1492/1457>>.

Ribeiro, L. C. S.; Perobelli, F. S. P.; Domingues, E. P. Disparidades intrarregionais na Região Nordeste do Brasil intrarregional. *Revista Análise Econômica*, 37(73), 2019. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/AnaliseEconomica/article/view/73614>>.

Ribot, J. C. Introduction. Climate variability, climate change and vulnerability: moving forward by looking back. In: Ribot, J. C.; Magalhães, A. R.; Panagides, S. S. (Comps.). *Climate variability, climate change and social vulnerability in the semiarid tropics*. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.

Rios, P. P. S. Relações de gênero no contexto semiárido: vivências no assentamento Nova Canaã (Pindobaçu/BA). Juazeiro, Dissertação (Mestrado Acadêmico em Educação, Cultura e Territórios Semiáridos) – UNEB, 2015.

Rios, P. P. S.; Bastos, A. S.; Barros, E. R. Mulheres no semiárido brasileiro: uma história invisibilizada. *Revista Ouricuri*, 5(2), 2015. ISSN 2317-0131. Disponível em: <<http://www.revistas.uneb.br/index.php/ouricuri/article/view/1482/973>>.

Santana, V. L.; Arsky, I. C.; Soares, C. C. S. Democratização do acesso à água e desenvolvimento local: a experiência do Programa Cisternas no semiárido brasileiro. *Anais do I Circuito de Debates Acadêmicos*, 2011. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/code2011/chamada2011/pdf/area7/area7-artigo34.pdf>>.

Santos, H.G; Silva, J. A. M; Portugal, J. L. Análise espacial do índice do desenvolvimento humano municipal na região semiárida brasileira. *Revista Brasileira de Geomática*, v.3, nº. 2, 2015. ISSN: 2317-4285. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/rbgeo/article/view/5475>>.

SEPLAN - Secretaria do Estado do Planejamento e Finanças. Instituto Interamericano de Cooperação para Agricultura. *Plano de Desenvolvimento Sustentável do Seridó: Diagnóstico*. v. 1. Caicó, Rio Grande do Norte, 2000.

Silva, U. M. Q. Viúvas da seca: as relações de gênero no sertão. In: X Encontro Estadual de História da ANPUH de Pernambuco. *Anais do Encontro História e Contemporaneidade*. Petrolina, 2014. Disponível em: <[http://www.snh2011.anpuh.org/resources/anais/35/1401422518\\_ARQUIV\\_O\\_VIUVASDASECA-AŞRELACOESDEGENERONOSERTAO.pdf](http://www.snh2011.anpuh.org/resources/anais/35/1401422518_ARQUIV_O_VIUVASDASECA-AŞRELACOESDEGENERONOSERTAO.pdf)>.

Sousa, L. P. D.; Guedes, D. R. A desigual divisão sexual do trabalho: um olhar sobre a última década. *Estudos Avançados*, São Paulo, 30(87), 123-139, ago. 2016. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010)>

3-40142016000200123&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: set. 2020. doi: <https://doi.org/10.1590/S0103-40142016.30870008>

Souza, J. C. R. de; Almeida, R. A. de. Vazante e enchente na Amazônia brasileira: impactos Ambientais, sociais e econômicos. In: Anais do VI Seminário Latino-Americano de Geografia Física. Coimbra, maio de 2010. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/19213675-Vazante-e-enchente-na-amazonia-brasileira-impactos-ambientais-sociais-e-economicos.html>>.

Teixeira, M. N. O sertão semiárido. Uma relação de sociedade e natureza numa dinâmica de organização social do espaço. Revista Sociedade e Estado, Brasília, 31(3), 2016. doi: <https://doi.org/10.1590/s0102-69922016.00030010>

UNFPA - Fundo de População das Nações Unidas. Enfrentando um mundo em transição: mulheres, população e clima. Relatório sobre a situação da população mundial 2009. Disponível em: <<https://www.unfpa.org/publications/state-world-population-2009>>.

Vasconcelos, S. O período da globalização e suas modernizações na região do Seridó (Brasil): algumas aproximações. Revista Geográfica de América Central, XIII Encontro de Geógrafos da América Latina – versão eletrônica, 2(47), E. 2011. Disponível em: <<https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/view/2604>>.

World Economic Forum. Global Gender Gap Report 2020. Disponível em: <[http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GGGR\\_2020.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2020.pdf)>. Acesso em: set. 2020.

# RELAÇÕES DE GÊNERO E GESTÃO DA ÁGUA ENTRE OS INDÍGENAS DA ETNIA ARARA VERMELHA, ALDEIA ARAPIRANGA, RIO ARAPIUNS, PARÁ

*Leilane Sousa Guimarães<sup>73</sup>,  
Lucélia Itayguara Gomes Figueira,  
Sabrina Santos da Costa,  
João Paulo Soares de Cortes*

O Brasil adotou, ao longo de sua história, estratégias desenvolvimentistas para o saneamento marcadas por investimentos em grandes centros urbanos, considerados importantes para a economia do país, e relegando a segundo plano extensas áreas com diferentes arranjos socioeconômicos. Estas estratégias refletem nas políticas de saneamento atuais do país. Dessa forma, ainda existem lacunas importantes na universalização do saneamento, especificamente na cobertura e na qualidade dos serviços, tanto em áreas urbanas mais isoladas quanto rurais. O cenário negativo da oferta de saneamento é ainda mais desafiador e preocupante nas áreas rurais brasileiras, nas quais vivem

---

<sup>73</sup> A autora é indígena da etnia Arara Vermelha da Aldeia Arapiranga. Este trabalho é fruto do trabalho de conclusão de curso em bacharelado em Ciência e Tecnologia das Águas, na Universidade Federal do Oeste do Pará, das duas primeiras autoras.

cerca de 30 milhões de pessoas, dentre as quais estão as populações indígenas (IBGE, 2010).

Este cenário contradiz o compromisso do Brasil com as Organizações das Nações Unidas (ONU), que reconhece o saneamento como “direito humano essencial para o pleno gozo da vida e de todos os direitos humanos” (ONU, 2010). O saneamento é compreendido como um conjunto de medidas e serviços que têm por objetivo controlar fatores ambientais que podem exercer danos à saúde e ao bem-estar, ou seja, busca proporcionar, entre outros fatores, salubridade ambiental (OMS, 2004).

Em virtude da importância do saneamento para a promoção da saúde, a Organização das Nações Unidas estipulou o objetivo de assegurar a disponibilidade e a gestão sustentável da água e saneamento para todas e todos até o ano de 2030, com a meta de alcançar o acesso a saneamento e a higiene adequados e equitativos, com especial atenção para aqueles em situação de vulnerabilidade (ONU, 2015).

Na Constituição Federal (BRASIL, 1988) o saneamento é definido como um direito fundamental de todos os cidadãos, independente de raça, da cor e do gênero do indivíduo. De acordo com a Lei nº 11.445/2007, a ação de saneamento envolve quatro componentes que devem agir de forma integrada, tais como abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo de águas pluviais urbanas (BRASIL, 2007).

A ausência de políticas e ações de saneamento básico interfere diretamente na vida das pessoas, prejudicando a qualidade de vida e a saúde, sobretudo de grupos mais vulneráveis, como idosos, crianças e gestantes. Dados

disponíveis no Sistema de Informações Sobre Saneamento (SNIS) mostram que mais de 35 milhões de brasileiros não têm acesso ao serviço de abastecimento de água tratada, em sua maioria nas regiões nordeste e norte do país. Na região norte apenas, cerca de 57,1% da população não tem acesso à rede de abastecimento de água. Um dos grupos mais expostos à falta de saneamento é o de indígenas, tanto nessa região quanto no contexto nacional.

Os povos tradicionais, no Brasil, vêm sofrendo, desde a colonização, constante violência física e cultural, pela qual meios de implementação de serviços e aspectos culturais com viés colonialista abalam a qualidade de vida e a saúde nas aldeias. Pena e Heller (2008) constataram que a maioria da água utilizada para beber nas aldeias indígenas não recebe tratamento, sendo imprópria para o consumo, o que tem implicações na alta incidência de doenças de veiculação hídrica.

A relação entre gênero e acesso à água tem sido apontada, nas últimas décadas, como um recorte necessário para a implantação de modelos de gestão e acesso à água mais igualitários, à medida que avança o conhecimento sobre os diferentes papéis de gênero nas tratativas com os recursos hídricos em diferentes culturas. No caso das diferentes etnias indígenas que resistem no território brasileiro, essas relações apenas começam a ser mais bem compreendidas.

A aldeia Arapiranga, situada no município de Santarém, no estado do Pará, é um exemplo do protagonismo feminino que caracteriza as lutas e as conquistas dos povos indígenas da região da foz do rio Tapajós (Arantes, 2020). Nessa aldeia, vários papéis de liderança da etnia Arara Vermelha são exercidos pelas matriarcas, incluindo a posição de cacica, assumida pela anciã da aldeia desde o processo de emergência

étnica que ocorreu na região (Vaz Filho, 2010). Sob esta liderança, conquistas importantes foram alcançadas por este povo, entre as quais a implantação de um microsistema de abastecimento de água, elevando o nível de qualidade de vida da população e especialmente das mulheres da aldeia.

O objetivo, com a realização deste trabalho, foi caracterizar as relações de acesso e gestão da água na Aldeia Arapiranga, considerando a perspectiva de gênero e variáveis da evolução das condições de saneamento e qualidade de vida. Foram utilizados dados oriundos de levantamentos de campo realizados no ano de 2012 (Escada et al., 2012) e dados oficiais dos registros de saúde municipal para o ano de 2020, de modo a inserir a perspectiva de evolução dos padrões de qualidade de vida e saneamento na aldeia.

Para investigar as relações de gênero em função da gestão dos recursos hídricos, foram aplicados questionários em moradores da aldeia, considerando as perspectivas individuais entre homens e mulheres. Foram analisadas, ainda, as diferenças de percepção e papéis de gênero dentro das moradias, considerando as respostas aos questionários dadas pelos casais responsáveis pela família.

Os resultados demonstram as diferenças de perspectiva de gênero em relação à água entre os indígenas Arara Vermelha da região do rio Arapiuns e reforçam a necessidade de que estratégias de gestão que considerem este recorte sejam implementadas como forma de alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) estabelecidos pela Organização das Nações Unidas (ONU) e assegurar a qualidade de vida e saúde para essa população e outras em contextos similares na Amazônia brasileira.

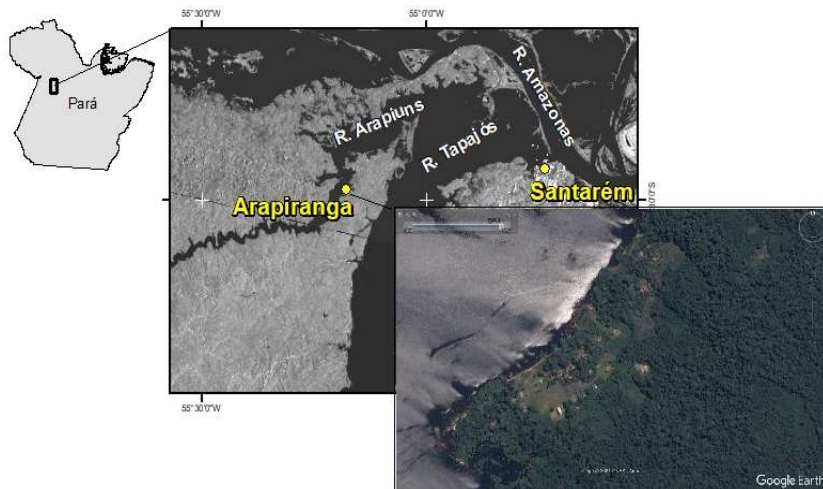


## Aspectos metodológicos

O estudo foi desenvolvido entre os meses de maio e julho de 2021 na aldeia Arapiranga (Figura 1), localizada na região do Baixo Rio Arapiuns, município de Santarém, Pará. A aldeia está localizada na margem direita do rio, entre as aldeias do Zaire e São Sebastião, nas seguintes coordenadas geográficas: S 02 31' 04,6" e W-5 12' 22". O acesso até a aldeia ocorre unicamente por meio de transporte fluvial, cujo trajeto é de, aproximadamente, 5 horas de viagem, em embarcações de linha que saem do porto de Santarém com destino às comunidades do rio Arapiuns.

A aldeia Arapiranga foi fundada em 1º de fevereiro de 1984 e compõe um território chamado Território dos Encantados, que inclui outras seis aldeias do Baixo Arapiuns. Estas aldeias integram um processo complexo de emergência étnica, que envolve a reivindicação de direitos, como o de atendimento de saúde, pela Secretaria Especial de Saúde Indígena (SESAI) e a demarcação dos territórios. A organização responsável pela articulação indígena na região é o Conselho Indigenista Tapajós-Arapiuns (CITA), que atua em diversas instâncias para representar os interesses dos povos dentro do processo de reconhecimento. Em termos fundiários, a aldeia Arapiranga compõe a unidade de conservação Reserva Extrativista Tapajós-Arapiuns, que congrega 78 comunidades, entre indígenas e não indígenas, na região de interflúvio dos referidos rios. Na Figura 1 encontra-se destacada a localização da aldeia Arapiranga em relação aos rios Arapiuns, Tapajós e Amazonas e à cidade de Santarém, na região oeste do estado do Pará.

Figura 1 – Mapa de localização da Aldeia Arapiranga



Fonte: Guimarães; Figueira (2021)

Realizou-se uma pesquisa exploratória de cunho quali-quantitativo, considerando que esse tipo de abordagem possibilita mensurar, aferir e apontar dados estatísticos de determinado local a ser pesquisado (MINAYO, 2001; SCHNEIDER et al., 2017). A coleta de dados ocorreu por meio da consulta a dados secundários e pesquisa de campo. Foram utilizadas informações cedidas pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) a respeito das condições de habitação e saneamento nas aldeias do Baixo Arapiuns. O estudo realizado no ano de 2012, por Escada et al. (2012) apresenta uma planilha com diferentes variáveis de situação das aldeias, que foi utilizada como parâmetro para análise da evolução temporal das condições sanitárias ao decorrer dos anos. Foram selecionadas informações acerca de infraestrutura habitacional, educação, saneamento e saúde.

Imagens desta campanha de campo foram acessadas na base de dados da Fototeca do INPE (disponível em <http://www.dpi.inpe.br/fototeca/>) e foram utilizadas para ilustrar as mudanças e os avanços que ocorreram na aldeia entre os períodos analisados.

Para a caracterização das variáveis no cenário presente, foram utilizados dados da Secretaria Municipal de Saúde de Santarém (SEMSA), fornecidos pelo agente comunitário de saúde que atende à comunidade. Os dados referentes ao ano de 2020 compõem o relatório Perfil da Comunidade, que foi solicitado à SEMSA e disponibilizado via Acordo de Cooperação Técnica, Científica e Acadêmica nº 002/2020, firmado entre a Universidade Federal do Oeste do Pará e o Ministério Público do estado do Pará. Entre as informações disponíveis neste relatório estão o perfil etário da comunidade, as condições de saneamento e moradia e os dados de saúde e educação. Outras variáveis que não constavam neste relatório foram atualizadas por meio de dados obtidos com entrevista realizada com a liderança.

No segundo momento da pesquisa ocorreu a visita *in loco* e teve como instrumentos de pesquisa um questionário composto por 29 perguntas e um diário de observação de campo, no qual foram incluídos itens como estruturas de saneamento público da aldeia e recipientes de armazenamento de água em âmbito domiciliar.

O questionário foi dividido em dois eixos temáticos, sendo 1- caracterização geral do abastecimento de água, com o objetivo de caracterizar o uso e o acesso ao abastecimento de água na aldeia e 2- água e gênero, que buscou identificar as funções das mulheres e dos homens nas rotinas de abastecimento de água na aldeia e como essas funções influenciam as relações de gênero.

A amostra da pesquisa foi constituída de 26 sujeitos, sendo 14 questionários respondidos por mulheres e 12 por homens. Estes questionários contemplaram 15 residências, dentre as 23 que são atualmente habitadas na aldeia. Entre as 15 residências amostradas, em 10 foi entrevistado o casal responsável pela residência, de modo a se obter as diferentes perspectivas de gênero de acesso à água dentro da mesma residência.

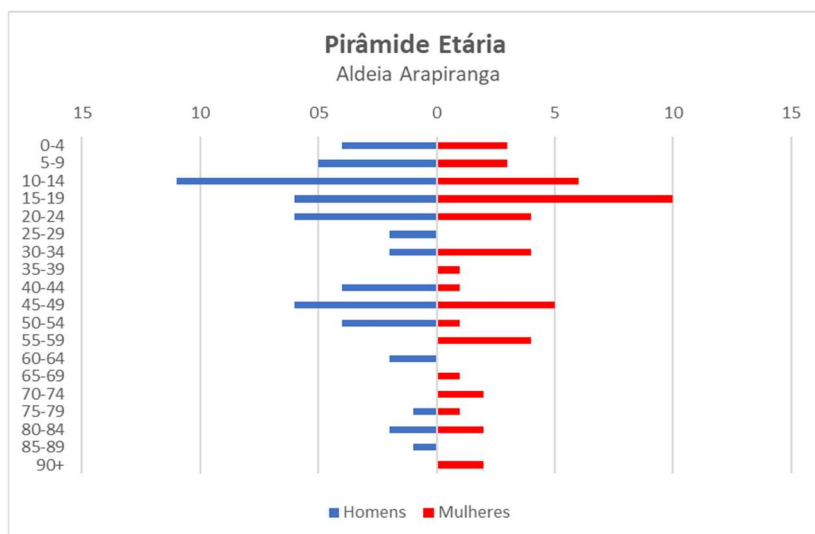
Os dados obtidos foram analisados por meio do programa Microsoft Excel, no intuito de realizar análise descritiva dos resultados. A fim de identificar as funções sociais de gênero em relação ao saneamento, no cotidiano da comunidade, percebidas pelos participantes, as respostas de homens e mulheres foram comparadas de maneira quantitativa.

## **Evolução de indicadores de saneamento e qualidade de vida**

Os indicadores de saneamento e qualidade de vida levantados nos períodos analisados indicaram que houve uma diminuição no número de habitantes na aldeia, apesar de conquistas, em termos de infraestrutura, que elevaram as condições de qualidade de vida. No ano de 2020 foram registrados 106 habitantes e 31 famílias na aldeia, em comparação com 135 habitantes e 28 famílias registrados no ano de 2012. Este padrão parece estar associado com um aumento da conectividade da aldeia com a cidade de Santarém, para onde a nova geração de filhos e netos tem migrado em busca de oportunidades de emprego e educação. Isso faz com que o perfil etário da aldeia também seja

alterado. De acordo com o relatório Perfil da Comunidade, um terço dos habitantes da aldeia tinha mais de 45 anos de idade, no ano de 2020. Outra informação interessante a respeito da distribuição etária na aldeia é a predominância de mulheres em relação aos homens, a partir dos 55 anos, conforme apresentado na Figura 2.

Figura 2 – Pirâmide etária da aldeia Arapiranga no ano de 2020



Fonte: Relatório Perfil da Comunidade, 2020

Os avanços nas condições de vida na aldeia são perceptíveis, quando comparadas algumas variáveis levantadas em 2012 com a situação atual. Em 2012, quando questionada sobre qual seria a prioridade de melhoria na aldeia, a liderança respondeu *a instalação de um microsistema de abastecimento de água*. Atualmente, a

prioridade de melhoria nas condições da aldeia, de acordo com a liderança local entrevistada, é a ampliação da escola. A situação da educação da aldeia no ano de 2020, segundo os dados do relatório Perfil da Comunidade, é de três habitantes sem escolaridade (analfabetos), três na pré-escola, três com ensino fundamental completo, 70 com ensino fundamental incompleto, 11 com ensino médio completo e sete com ensino médio incompleto, além de um com nível superior completo e três com ensino superior incompleto. Todas as famílias possuem a casa própria, sendo 29 de alvenaria (tijolos) e duas de madeira, e todas receberam algum financiamento residencial fornecido pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). A evolução dos indicadores de saneamento e qualidade de vida na aldeia Arapiranga, nos anos de 2012 e 2020, pode ser observada no Quadro 1.

Quadro 1 - Evolução de indicadores de saneamento e qualidade de vida na aldeia Arapiranga

| VARIÁVEIS            | 2012       | 2020         |
|----------------------|------------|--------------|
| Número de habitantes | 135        | 106          |
| Número de famílias   | 28         | 31           |
| Energia elétrica     | Gerador    | Gerador      |
| Número de geradores  | 0          | 1            |
| Água                 | Poço e rio | Microsistema |

|             |                   |                     |
|-------------|-------------------|---------------------|
| Lixo        | Queima ou enterra | Queima ou enterra   |
| Prioridades | Microssistema     | Ampliação da escola |

Fonte: Guimarães *et al.* (2021)

As melhorias das condições de vida estão associadas, principalmente, com a chegada do microssistema de abastecimento de água, no ano de 2017, com apoio da Organização da Sociedade Civil Projeto Saúde & Alegria (PSA). Os dados de 2012 indicavam que as fontes de abastecimento, naquele momento, eram somente o rio e um poço artesiano que ficava localizado no centro da aldeia (Figura 3 A).

Por estar situado a longa distância das casas, muitos não coletavam água do poço, utilizando-o somente como fonte e, para todo tipo de uso, a água do rio. No relatório de 2020, cedido pela Secretaria Municipal de Saúde de Santarém e feito pelo agente comunitário de saúde que atende à comunidade, apenas duas famílias relataram ter como fonte de água as alternativas de rio e poço. Na Figura 3 observam-se o poço existente em 2012 e o microssistema movido à energia solar instalado atualmente.

Figura 3 - Formas de captação e distribuição de água:

(A) poço de captação de água, em 2012;



(B) microssistema de abastecimento com energia solar



Fonte: Guimarães; Figueira (2021)



O acesso à energia elétrica ainda é baseado, principalmente, na presença de gerador elétrico, com ausência de iluminação pública, porém, hoje há, como alternativa, a presença de placas solares que foram financiadas com o auxílio da instituição Projeto Saúde & Alegria (PSA). O manejo de resíduos sólidos foi um indicador que não apresentou mudança entre os períodos, sendo as destinações de queima e enterra as indicadas pelos moradores em ambos os períodos.

A implantação do microsistema de abastecimento atendeu à principal demanda citada durante o ano de 2012. Dessa forma, destaca-se o papel fundamental do projeto Saúde & Alegria em prol do acesso ao abastecimento de água em comunidades e aldeias na região oeste do Pará. Nessa perspectiva, diante da deficiência de políticas públicas para o saneamento em áreas rurais, as populações têm buscado alternativas, por meio de tecnologias sociais em parcerias com intuições públicas e da sociedade civil, para alcançar melhorias no abastecimento de água e esgotamento sanitário que sejam economicamente e ambientalmente viáveis (LOBO et al., 2013; BERNARDES; BERNARDES, 2013).

O uso de fontes locais de abastecimento é uma realidade nas aldeias indígenas brasileiras, onde apenas 4% contam com acesso às redes de concessionárias (SILVA, 2017). No caso da aldeia Arapiranga, a distância da fonte de água citada como principal, antes da implantação do microsistema (rio) nos questionários, variou entre 4 metros e 400 metros, indicando uma grande variação em termos de distância de acesso e a importância da presença de um sistema de abastecimento domiciliar. Vale destacar, ainda, que, de acordo com o regime fluvial de seca e cheia do rio Arapiuns, essa distância também tem uma variação significativa, que

chega a centenas de metros a mais durante o período das águas baixas.

A caracterização do acesso à água em função do gênero foi realizada com base nas respostas dos questionários. Os tipos de fontes rio e poço foram indicados tanto pelos homens quanto pelas mulheres de forma similar. Dez dos homens responderam que utilizam o rio e 12 responderam poço, enquanto 12 mulheres responderam que utilizam o rio e 14, o poço. Em relação ao tratamento da água, os resultados apontaram que, entre homens e mulheres, nove homens e nove mulheres fazem o tratamento com cloro, seis homens e seis mulheres o fazem utilizando filtros, e seis pessoas responderam não ter tratamento. É importante salientar que os valores somam mais que 100% das entrevistas devido ao fato de esta questão permitir múltiplas respostas.

Um aspecto observado em relação ao tratamento com cloro é a necessidade de melhorar as informações relativas a isso, para que se evitem situações como a relatada por Silva (2017) que, em seu trabalho, indica que, nas comunidades rurais pesquisadas, poucos sabem a dosagem exata para uso do produto e reclamam do gosto e do odor. Isso faz com que um grande número de famílias não faça uso do produto e, quando o utilizam, o fazem de forma incorreta.

Em relação ao armazenamento de água, as relações de gênero ficaram mais evidentes. Para se prevenir de uma possível falta d'água, 12 mulheres e seis homens relataram fazer o armazenamento em caixa d'água ou outros meios, como galões, garrafas, carotes<sup>74</sup> e vasos. Além do maior número de mulheres que relataram esta atividade, vale

---

<sup>74</sup> Carrote é um tipo de vaso de cerâmica utilizado para armazenar água e outros mantimentos.

destacar que é possível que os homens que mencionaram as práticas de armazenamento não necessariamente são responsáveis ou a fazem com regularidade. Este aspecto está mais alinhado com a observação de autores, como Chifamba (2014) e Brewster *et al.* (2006), que consideram que as mulheres têm uma relação bem mais ampla com água, pois elas têm o conhecimento sobre esse recurso, desde a localização, a avaliação, a qualidade e os métodos utilizados para o armazenamento. Na Figura 3 são ilustrados alguns dos utensílios observados na aldeia Arapiranga para armazenamento de água nas residências.

Figura 4- Utensílios de armazenamento doméstico e tratamento de água: (A) jarro de barro comum; (B) jarro de barro com torneira adaptada e (C) bebedouro de barro.





Fonte: Guimarães; Figueira (2021)

## **O acesso à água e os papéis de gênero na aldeia**

Os resultados indicam que a visão estabelecida em termos de papéis de gênero entre as pessoas entrevistadas é a de que os homens têm como papel principal ir para o roçado, pescar e caçar, ao passo que as mulheres cuidam da casa e dos filhos, além de também irem para o roçado e fazerem trabalhos coletivos. Weisheimer (2006) observa que, entre jovens agricultores, os membros da família determinam a divisão do trabalho por sexo, homens e mulheres, como oposição casa e roçado, trabalho e ajuda.

Quando se fala de gênero e gestão de água, logo nos vem a imagem das mulheres como as responsáveis pelos afazeres domésticos e cuidados com os filhos, principalmente quando são considerados contextos que envolvem mulher, ruralidade e pobreza. A visão das mulheres como responsáveis pelas tarefas domésticas vem de uma cultura

considerada “tradicional”, colocando-as em uma posição inferior à dos homens, no que se refere ao trabalho.

Gómez e Winkler (2015) apresentaram alguns exemplos de como as desigualdades intradomésticas refletem os pressupostos culturais que tornam as vidas de mulheres e meninas são menos valiosas do que as de homens e meninos. Este tipo de relação tem a capacidade de ser transmitida entre gerações através da educação e dos exemplos observados no ambiente doméstico, em termos de divisão sexual do trabalho (BRANCO *et al.*, 2003; MELO, 2002).

Outro aspecto fortemente associado com as atividades das mulheres dentro de casa e a escassez e a falta de água com boa qualidade é sua gestão, uma vez que as elas têm percepções importantes, como quando é necessário economizar e quando a água não está em condições de ser consumida (BENNETT *et al.*, 2008). Em seus estudos, Seeger (1993) já destacava que, em todo o mundo, as mulheres são as primeiras a notarem quando a água com que cozinham ou banham seus filhos tem um odor diferente. São as primeiras a perceberem quando a água começa a ficar escassa e ou sofre outras alterações.

Outros estudos, buscam também destacar que a relação com a água também influencia outros aspectos do desenvolvimento das mulheres. E como, mulheres e meninas, em áreas onde a pobreza e a escassez de água são grandes, têm sua vida afetada, já que, em vez de estarem gastando suas energias em outras atividades não domésticas, poderiam estar estudando ou se dedicando a outras atividades fora de suas residências BANDEIRA *et al.* (2005) e BENNETT *et al.* (2008) afirmam que mulheres gastam tempo e energia que poderiam ser utilizados para atividades educacionais, econômicas e, mesmo, de lazer.

Os dados levantados entre os Arara Vermelha demonstram que todos os entrevistados utilizam, como fonte para beber, a água do poço. Isso se atribui ao caso de a água do poço ser tratada e evitar as doenças que antigamente eram provenientes da água não tratada do rio. O poço também foi citado pela maioria dos casais como fonte para os afazeres domésticos.

Entretanto, algumas mulheres ainda recorrem ao rio para os trabalhos domésticos, o que pode ser compreendido como uma forma de evitar os desperdícios de água e controlar seu consumo, quando se trata de usos não consuntivos. O rio também foi citado, mais por elas, como forma de recreação. Como destacado por Melo (2010), no rol dos recursos naturais, a água é um dos principais recursos utilizados pelas mulheres. O manejo, a conservação e a gestão representam práticas adotadas pela mulher agricultora que cotidianamente utiliza a água para realizar atividades produtivas, bem como para o abastecimento da unidade familiar. O rio foi relacionado à pesca e à navegação, especialmente pelos homens que mais o utilizam com essa finalidade.

A gestão do abastecimento é outra área em que foram observados papéis com forte recorte de gênero. As mulheres ficam responsáveis pela organização e o suporte para atividades coletivas, ou seja, elas têm como função ajudar os homens com a alimentação, enquanto estão em serviço, em prol do abastecimento de água, da manutenção e da limpeza do microssistema quando ocorre algum problema com o equipamento. Os homens têm como função o abastecimento de água da comunidade, os serviços de manutenção do gerador e a limpeza da caixa da água, com uma responsabilidade maior sobre a realização de trabalhos manuais. Esta divisão de tarefas indica que, apesar de crucial,

o trabalho das mulheres tende a ser pouco visibilizado, o que dificulta que elas ocupem cargos de decisão, ainda que estejam entre as mais atuantes na defesa e no uso sustentável da água, como também apontado por Franzim *et al.* (2018).

Esta pouca visibilidade fica evidente ainda em relação à divisão cotidiana de tarefas entre os casais entrevistados. Dos dez casais participantes da pesquisa, oito responderam que homens e mulheres vão para o roçado, enquanto a pesca foi atribuída à maioria dos homens, enquanto os cuidados da casa e dos filhos ficam sob a responsabilidade das mulheres. Pontes (2013) destaca que, embora não sejam, de forma geral, as provedoras familiares, as mulheres desempenham importante papel relacionado à sustentação financeira dos lares, quando executam tarefas não remuneradas no âmbito familiar que podem ser descritas como atividades “invisíveis” (BENNETT *et al.*, 2008; HEREDIA *et al.*, 2006; BANDEIRA *et al.*, 2005; BRANCO *et al.*, 2003). No Quadro 2 estão listadas as diferenças e as semelhanças das atividades diárias e de gestão da água na comunidade e em âmbito doméstico, em função do gênero.

Quadro 2 - Caracterização das tarefas diárias e relativas ao uso da água na aldeia Arapiranga

|                                     | <b>Mulheres</b>                                 | <b>Homens</b>   |
|-------------------------------------|---|---|
| <b>Rotina diária</b>                | Roçado<br>Cuidados com casa e filhos            | Roçado<br>Caça e pesca  |
| <b>Gestão da água na comunidade</b> | Organização e suporte para atividades coletivas | Abastecimento da comunidade<br><br>Serviços de manutenção do gerador, limpeza de caixa d'água |
| <b>Gestão doméstica da água</b>     | Tratamento e armazenamento                      | Tratamento e armazenamento  |

Fonte: Guimarães; Figueira (2021)

Essa condição de invisibilidade tem influência direta na maneira como as mulheres participam dos processos decisórios e são percebidas dentro deles. Apesar da existência histórica de uma relação direta entre as mulheres e a água, o reconhecimento formal da necessidade da incorporação da perspectiva da igualdade de gênero na gestão da água é recente (ANA, 2019).

No questionário da pesquisa também foi perguntado sobre como as sugestões das mulheres em relação à gestão da



água são aceitas dentro da aldeia Arapiranga. A visão dos homens é de que as sugestões das mulheres são bem aceitas, com 58% deles afirmando que a opinião delas é aceita em um nível bom e 25% que são aceitas em um nível ótimo. Porém, a visão das mulheres sobre a aceitação de suas próprias sugestões não é tão positiva.

Os resultados indicam que 57% delas disseram ter suas opiniões aceitas em um bom nível e, para 29% delas, o nível é regular, o que parece indicar que muitas delas podem não estar tão satisfeitas com a forma como suas opiniões estão sendo aceitas na comunidade, no que se refere à gestão da água.

A maioria dos casais relatou que, com a instalação do microsistema, houve uma melhoria em relação à distância que se percorria para a coleta na fonte rio. Alguns homens falaram em melhoria na saúde e diminuição de casos de doenças na aldeia, já que a água do microsistema é mais bem tratada. No entanto, a maioria das mulheres destacou que não havia mais a necessidade de carregar água do rio, que ficava muito distante, o que reforça a percepção de que a falta de abastecimento de água com canalização interna é o elemento infraestrutural que mais dificulta a realização de atividades domésticas, como lavar, cozinhar e cuidar das crianças (HEREDIA *et al.*, 2006; HORA *et al.*, 2015).

Logo, percebe-se que, com a instalação do microsistema, as mulheres ficaram com tempo livre durante o dia, já que não precisam gastar esse tempo carregando água. Durante a última década, em média, mulheres e meninas do mundo gastaram 200 milhões de horas por dia coletando água. A UNICEF ainda afirma que, na África Subsaariana, uma caminhada para coletar água dura, em média, 33 minutos, nas áreas rurais e 25 minutos, nas áreas urbanas

(GALLO; NAVARRO, 2018). As diferenças entre papéis de gênero, de acordo com respostas de casais responsáveis pelas residências em que foram aplicados os questionários, podem ser observadas no Quadro 3.

Quadro 3 - Caracterização dos papéis de gênero em perguntas respondidas por casais na aldeia Arapiranga

| <b>Perguntas/<br/>casais</b>  | <b>Mulheres</b>   | <b>Homens</b>   |
|---|---|---|
| Tipos de uso em cada fonte  | Usam água do poço para beber e para atividades domésticas (algumas usam o rio para atividades domésticas) | Todos usam a água do poço para beber (alguns usam o rio para a navegação e para pesca)  |
| Quais as principais mudanças que você sentiu após a implantação?                                | A maioria das mulheres destacou a diminuição da distância do local onde se pegava água antigamente (rio)  | Alguns homens falaram o mesmo, porém, outros destacaram a melhora na saúde com a água com um melhor tratamento (microsistema) |
| Como são aceitas as sugestões das mulheres sobre a gestão, uso e cuidados com a água na aldeia? | Ótimo, 14%<br>Bom, 57%<br>Regular, 29%  | Ótimo, 25%<br>Bom, 58%<br>Regular, 17%  |

|   |   |   |
|---|---|---|
| Quem decide como o dinheiro será utilizado? | Os dois   | Os dois   |
| Responsabilidade pelo sustento              | 11 pessoas, entre os casais, responderam que a mulher também é responsável pelo sustento da família | A maioria tem o homem como responsável pelo sustento da família |

Fonte: Guimarães; Figueira (2021)

## Considerações Finais

As relações de gênero em função de questões associadas com o abastecimento hídrico, entre o povo Arara Vermelha da aldeia Arapiranga, em parte refletem a importância de que esse recorte seja levado em conta na formulação de estratégias de gestão e promoção dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU. Os resultados apresentados neste trabalho destacam o grande avanço na qualidade de vida que representou a instalação de um sistema de abastecimento domiciliar para os habitantes da aldeia. Após a instalação, no entanto, que contou com a mobilização feminina em conjunto com ação de importantes organizações da sociedade civil, a gestão dos recursos passa por uma nova divisão de tarefas que envolve os papéis de gênero. Muitas dessas tarefas são historicamente invisibilizadas e é fundamental que outros estudos como este tragam para primeiro plano os recortes de gênero em função do acesso e da gestão da água e a importância do trabalho das

mulheres, especificamente, sem as quais a segurança hídrica da comunidade estaria fortemente ameaçada.

## Referências

ANA. Agência Nacional das Águas. Água e gênero. 2019. Disponível em: <https://capacitacao.ead.unesp.br/index.php/component/content/article?id=209>. Acesso em: 21 jul. 2021.

ARANTES, L. L. Mulheres indígenas do baixo rio Tapajós (Pará) em exercício de mediação social. Tese (Doutorado)- Pós-Graduação e Inovação Tecnológica, Programa de Pós-Graduação Doutorado em Sociedade, Natureza e Desenvolvimento. Pró-reitoria de pesquisa, Universidade Federal do Oeste do Pará, Santarém, 2020. Disponível em: <http://www.ufopa.edu.br/ppgsnd/wp-content/uploads/2021/01/LUANA-LAZZERI-ARANTES.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2021.

BANDEIRA, L.; VIEIRA, F. B. Brasil: fortalecimento da secretaria especial de políticas para as mulheres para avançar na transversalização da perspectiva de gênero nas políticas públicas. In.: Unidad Mujer y Desarrollo. Projecto “Governabilidade democrática e igualdade de gênero”, n.66, p. 43 – 77, 2005. Disponível em: [http://acesso.mte.gov.br/data/files/FF8080812BAFFE3B012BCB0932095E3A/integra\\_publicacoes\\_bandeira.pdf](http://acesso.mte.gov.br/data/files/FF8080812BAFFE3B012BCB0932095E3A/integra_publicacoes_bandeira.pdf). Acesso em: 20 abr. 2021.

BENNETT, V; RICO, M. N.; DÁVILA-POBLETE, S. V. RICO, M. N. Water and gender: the unexpected connection that really matters. Journal of international affairs, v. 61, n.2, p. 107-126, 2008. Disponível em:

<https://www.jstor.org/stable/24358114> Acesso em: 19 mar. 2021.

BERNARDES, R. S.; BERNARDES, C. Dívida Sanitária e Falta de Acesso aos Direitos Humanos: Acompanhamento da Transformação Social em Comunidade Ribeirinha na Amazônia Brasileira após Intervenções em Saneamento. Revista Eletrônica de Gestão e Tecnologias Ambientais, v. 1, n. 1, p. 45-57, 2013.

BRANCO, A.; SUASSUNA, J.; PICCHIONI, S. A importância de gênero no contexto da captação da água de chuva: uma breve reflexão. 4º Simpósio de Captação e Manejo de Água de Chuva: uma proposta sustentável para o combate à fome e para a melhoria da qualidade de vida". Associação Brasileira de Captação e Manejo de Água de Chuva. Juazeiro, Bahia, 2003.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. LEI Nº 11.445, DE 5 DE JANEIRO DE 2007. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico. Brasília, 2007. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/lei/111445.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111445.htm). Acessado em 03 de setembro de 2021.

BREWSTER, M. M.; HERRMANN, T. M.; BLEISCH, B.; PEARL, R. A Gender Perspective on Water Resources and Sanitation. Wagadu, v. 3, p. 1-23, 2006. Disponível em: <http://sites.cortland.edu/wagadu/wp-content/uploads/sites/3/2014/02/brewster.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2021.

CHIFAMBA, E. Mainstreaming gender in pursuit of Minenium Development Goals in water resource governance in Buhera, Zimbabwe. International Journal of Social Sciences and Management, v.10, n.22, p. 3-16, 2014. Disponível em:

[http://rjoas.com/issue-2013-10/article\\_01.pdf](http://rjoas.com/issue-2013-10/article_01.pdf). Acesso em: 16 mai. 2021.

ESCADA, M. I. S. et. al. Infraestrutura, serviços e conectividade das comunidades ribeirinhas do Arapiuns, PA. INPE, São José dos Campos, f. 123, 2013. Disponível em: <http://mtc-m16d.sid.inpe.br/col/sid.inpe.br/mtc-m19/2013/04.29.14.32/doc/publicacao.pdf> Acesso em: 16 jul. 2021.

GALLO, N. C.; NAVARRO, A. C. L. Mulher e Água: definições e novas representações. Labor e Engenho, Campinas, SP, v. 12, n. 2, p. 166–181, 2018. DOI: 10.20396/labore.v12i2.8652742. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/labore/article/view/8652742>. Acesso em: 10 set. 2021.

GÓMEZ, M.; WINKLER, I. Gender Equality, Water Governance and Food Security with a Focus on the Near East and North Africa (NENA). Global Initiative for Economic, Social and Cultural Rights, 2015. Disponível em: <https://muhaz.org/fao-paper-on.html>. Acesso em: 16 mai. 2021.

GUIMARÃES, L.S, FIGUEIRA, L. I. G. Gênero e Gestão da Água na Aldeia Arapiranga, Rio Arapiuns, Pará. Trabalho de Conclusão de Curso em Bacharelado em Ciência e Tecnologia das Águas. Universidade Federal do Oeste do Pará, Santarém, 2021.

HEREDIA, B. M. A.; CINTRÃO, R. P. Gênero e acesso a políticas públicas no meio rural brasileiro. Revista NERA, nº8, p. 28, 2006. ISSN 1806-6755 Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/nera/article/viewFile/1443/1420> Acesso em: 12 mai. 2021.

HORA, K.; SCALIZE, P.; FURTADO, C.; FERNANDES, L. Gênero e Gestão Integrada dos Recursos Hídricos e Saneamento: aproximações da realidade caboverdiana e

brasileira. Revista Monografias Ambientais - REMOA, v. 14, nº1, p.166-175, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/remoa/article/viewFile/16697/pdf> Acesso em: 12 mai. 2021.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa nacional de saneamento básico. Rio de Janeiro, 2010.

LOBO, M. A. A., LIMA, D. M. B. D., SOUZA, C. M. N., NASCIMENTO, W. A., ARAÚJO, L. C. C., & SANTOS, N. B. D. (2013). Avaliação econômica de tecnologias sociais aplicadas à promoção de saúde: abastecimento de água por sistema Sodis em comunidades ribeirinhas da Amazônia. *Ciência & Saúde Coletiva*, 18, 2119-2127.

MELO, L. A. A. exclusão de gênero no Programa Brasileiro de Combate aos Efeitos da Seca. *Revista de Ciência e Trópico*, v. 30, n. 1, 2002. Disponível em: <https://periodicos.fundaj.gov.br/CIC/article/view/765/501> Acesso em: 5 abr. 2021.

MELO, L. A. A. mulher agricultora: relação íntima com a água. In. *Seminário Fazendo Gênero 9: Diásporas, Diversidades, Deslocamentos*, Santa Catarina, 2010. *Anais eletrônicos [...]: Fazendo Gênero 9: Diásporas, Diversidades, Deslocamentos*, 2010. Disponível em: [http://www.fg2010.wwc2017.eventos.dype.com.br/resources/anais/1278442727\\_ARQUIVO\\_TEXTOULTIMO2010.pdf#:~:text=No%20territ%C3%B3rio%20rural%20a%20mulher%20trabalhadora%20da%20agricultura,dos%20processos%20tecnol%C3%B3gicos%20relacionado%20%C3%A0%20%C3%A1gua%20na%20Regi%C3%A3o](http://www.fg2010.wwc2017.eventos.dype.com.br/resources/anais/1278442727_ARQUIVO_TEXTOULTIMO2010.pdf#:~:text=No%20territ%C3%B3rio%20rural%20a%20mulher%20trabalhadora%20da%20agricultura,dos%20processos%20tecnol%C3%B3gicos%20relacionado%20%C3%A0%20%C3%A1gua%20na%20Regi%C3%A3o). Acesso em: 3 mar. 2021.

MINAYO, M. C. de S. *Pesquisa Social, Teoria, Método e Criatividade*. Petrópolis: Vozes, Edição: 18. 2001.

ONU. Organização das Nações Unidas. O direito Humano a Água e Saneamento. 2010. Disponível em [https://www.un.org/waterforlifedecade/pdf/human\\_right\\_to\\_water\\_and\\_sanitation\\_media\\_brief\\_por.pdf](https://www.un.org/waterforlifedecade/pdf/human_right_to_water_and_sanitation_media_brief_por.pdf).

ONU. Organização das Nações Unidas. Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. 2015. Disponível em: [http://www.itamaraty.gov.br/images/ed\\_desenvsust/Agenda2030-completo-site.pdf](http://www.itamaraty.gov.br/images/ed_desenvsust/Agenda2030-completo-site.pdf)

OMS. Organização Mundial da Saúde. Water, Sanitation and Hygiene Links to Health. 2004. Disponível em: [https://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/en/factsfigures04.pdf](https://www.who.int/water_sanitation_health/en/factsfigures04.pdf).

PENA, J. L.; HELLER, L. Saneamento e saúde indígena: uma avaliação na população Xakriabá, Minas Gerais. Engenharia Sanitária e Ambiental, v. 13 n. 1, p. 63-72, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/esa/a/pvcwwtvMGsnPJVX78dgJ6wL/?lang=pt> Acesso em: 22 jun. 2021

PONTES, E. T. A estreita relação entre mulher e água no semiárido: o caso do programa um milhão de cisternas rurais. Revista Latino-americana de Geografia e Gênero, v. 4, n. 1, p. 14-21, 2013. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/314559329\\_A\\_Estreta\\_Relacao\\_entre\\_Mulher\\_e\\_Agua\\_no\\_Semiarido\\_o\\_Caso\\_do\\_Programa\\_um\\_Milhao\\_de\\_Cisternas\\_Rurais](https://www.researchgate.net/publication/314559329_A_Estreta_Relacao_entre_Mulher_e_Agua_no_Semiarido_o_Caso_do_Programa_um_Milhao_de_Cisternas_Rurais) Acesso em: 22 jun. 2021

SEAGER, J. Earth follies: Feminism, politics and the environment. Londres, Earthscan. 1993.

SCHNEIDER, E. M.; FUJII, R. A. X.; CORAZZA, M. J.. Pesquisas quali-quantitativas: contribuições para a pesquisa em ensino de ciências. Revista Pesquisa Qualitativa, v. 5, n. 9, p. 569-584, 2017.



SILVA, B. B. As relações de gênero e saneamento: Um estudo de caso envolvendo três comunidades rurais brasileira, 2017. Dissertação (mestrado) - Programa de Pós-graduação em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2017. Disponível em: <http://www.smarh.eng.ufmg.br/defesas/1218M.PDF> Acesso em: 15 jul. 2021.

SILVA, J. D. A. Diagnóstico sobre o saneamento em Terras Indígenas de Santa Catarina: estudo de caso na Aldeia Itaty do morro dos cavalos (Guarani, M'bya), Palhoça/SC. 2020. 133 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia Sanitária e Ambiental, Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2020.

SNIS. Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento. Diagnóstico de Serviços de água e esgoto. 2018. Disponível em: [http://www.snis.gov.br/downloads/diagnosticos/ae/2018/Diagnostico\\_AE2018.pdf](http://www.snis.gov.br/downloads/diagnosticos/ae/2018/Diagnostico_AE2018.pdf). Acessado em 03 de setembro de 2021.

VAZ FILHO, F. A. A emergência étnica de povos indígenas no baixo Rio Tapajós, Amazônia, 2010. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal da Bahia Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/33752/1/Emerg%C3%aancia%20%C3%a9tnica%20in%C3%adgena%20no%20Baixo%20Tapaj%C3%B3s%20Amaz%C3%b4nia%20Tese%20Flor%C3%aancio%20Vaz%20Filho.pdf> Acesso em: 10 jun. 2021.

WEISHEIMER, N. Jovens Agricultores: intersecções entre relações sociais de gênero e projetos profissionais. In: Seminário Fazendo Gênero, Gênero E Juventude, v.7, 2006, Florianópolis, SC. Anais[...]: 2006. Disponível em:

[http://www.wwc2017.eventos.dype.com.br/fg7/artigos/N/Nilson\\_Weisheimer\\_01.pdf](http://www.wwc2017.eventos.dype.com.br/fg7/artigos/N/Nilson_Weisheimer_01.pdf) Acesso em: 20 jul. 2021.

Agradecemos pelo acolhimento durante a visita de campo na aldeia Arapiranga e pela atenção que nos foi dada pelas pessoas que voluntariamente aceitaram participar deste estudo. Agradecemos, ainda, ao apoio do Ministério Público do Estado do Pará, por meio do Acordo de Cooperação Técnica 02/20 e do Instituto de Pesquisas Espaciais (INPE), na figura das pesquisadoras Ana Paula Dal'Asta e Silvana Kempel, pela disponibilização dos dados da campanha de campo na região. Este trabalho integra os resultados do projeto PAEM Rios - Diagnóstico do transporte fluvial aplicado à vigilância epidemiológica e educação sanitária na região do Baixo Amazonas, com financiamento da Universidade Federal do Oeste do Pará.

# **A MULHER E A GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS EM ÂMBITO DOMICILIAR**

*Maria Cristina Crispim  
Jane Enisa Torelli de Souza*

A água é um recurso vital que, cada vez mais, requer uma gestão mais adequada, visto que, com o crescimento humano e o aumento de poluição em todos os tipos de recursos hídricos (superficiais e subterrâneos), ela tornar-se-á cada vez menos disponível.

O Brasil é um país continental e, por isso, tem diferentes disponibilidades hídricas no seu território, com grande abundância e baixas densidades populacionais na região norte; pouca abundância e relativas densidades populacionais no nordeste semiárido e grandes populações e relativa disponibilidade no sudeste. No entanto, a disponibilidade considerando apenas a quantidade não é o suficiente para se falar em água disponível, principalmente para consumo. Isso pode ser comprovado pelos problemas de distribuição de água potável na cidade do Rio de Janeiro, onde a companhia responsável vem encontrando, nos anos de 2020 e 2021, problemas na distribuição de água potável para consumo pela população, nos meses de janeiro e fevereiro. A água que chegou às residências nessas ocasiões apresentava odor e cor (Fig. 1).

Figura 1: Notícia do Jornal Globo de 30/03/2021



Fonte G1 Sanchez (2021)

Isso ocorre porque o Rio Guandu, barrado pela lagoa Guandu, de onde é retirada a água para a Estação de Tratamento de Águas, recebe muito esgoto *in natura* ou sem tratamento adequado (Tubbs Filho et al., 2012). A presença de grande quantidade de nutrientes em ambientes aquáticos causa a eutrofização e a hipereutrofização, em que grandes *blooms* de algas são produzidas, sendo esta comunidade dominada por cianobactérias (Esteves, 1998). Estas bactérias produzem os compostos 2-metilisoborneol (MIB) e trans-1,10-dimetil-trans-9-decalol (geosmina), que atribuem cor e odor à água (Young et al., 1996). Esses compostos não são retirados em estações de tratamento de água convencionais (Hoehn; Mallevalle, 1995).

Com a tendência cada vez maior de crescimento populacional, o que aumentará, conseqüentemente, a quantidade de águas residuárias, faz-se necessário que os esgotos passem por tratamento adequado, seja por tratamento

convencional, seja por formas alternativas, de forma a que não cheguem com nutrientes elevados nos ambientes aquáticos.

Estações de Tratamento de Esgoto (ETE), na maior parte do país, são do tipo australiano, com lagoas de sedimentação compostas por lagoa anaeróbia e lagoas facultativas, geralmente sem tratamento terciário. Isso produz efluentes ricos em nutrientes que são viáveis para uso na agricultura (Santos, 2015). Se os efluentes de ETE são adequados para serem usados como adubo, também terão o mesmo efeito quando chegam aos rios, fazendo crescer as plantas aquáticas, principalmente espécies flutuantes, como a aguapé (*Eichornnia crassipes*) e a alface-d'água (*Pistia stratiotes*), que são resistentes a águas ricas em nutrientes (eutrofizadas) (Mello, 2018). Dessa forma, se se pretende reduzir a eutrofização em rios, tem-se que pensar em formas de tratamento de esgoto mais adequadas e eficientes.

A gestão ambiental visa reduzir os impactos ambientais, de forma a contribuir com a sustentabilidade. Para isso deve propor ações integradas, de forma a reduzir os resíduos produzidos em todas as atividades e propor também a economia circular, em que os resíduos de uma atividade devem ser insumos em outras. Quando se fala no recurso hídrico que, como citado acima, tem tendência de decréscimo em virtude do aumento populacional, que aumenta a demanda, pensar em reuso de água para aumentar a sua disponibilidade, é essencial. Dessa forma, como mostrado acima, as águas residuárias, que causam problemas ambientais, poderiam ser devidamente tratadas e reutilizadas. Isso, para além de disponibilizar mais água que poderia ser usada em reuso, reduziria a poluição lançada em ambientes aquáticos.

Em algumas regiões do país, em que a água é escassa e não chega nos domicílios, pelo menos em parte do tempo, a tarefa de ir buscá-la (em açudes, por exemplo, ou em postos de distribuição coletiva) fica a cargo das mulheres (Soares, 2009). Segundo a mesma autora, o “Programa um milhão de cisternas – P1MC” prioriza a implantação de cisternas em famílias chefiadas por mulheres, demonstrando a importância do gênero feminino na gestão das águas.

Para além do P1MC, outros programas nacionais associaram problemas hídricos e de gênero, como o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), que visam à inserção da mulher na gestão para a redução da desigualdade (Façanha, 2019). Isso foi uma resposta à necessidade de superação do modelo de desenvolvimento que prioriza o homem em relação à titularidade da propriedade e dos acessos aos empréstimos (Nogueira; Toneli, 2016). Nesse sentido, também foi criado o Programa Nacional de Documentação da Trabalhadora Rural (PNDTR), para que as mulheres possam ser incluídas na produção como mulheres rurais do semiárido, visto que, para serem proprietárias, elas precisam de documentos para conseguirem o benefício e também participarem de outros programas sociais (MDA, 2013).

A atividade produtiva é muito importante porque traz independência e autonomia, tanto para os homens como para as mulheres. No entanto, muitas vezes, as mulheres não têm a importância do seu trabalho reconhecida, oficialmente ou de outras formas. Lembrando aqui que a mulher, para além do seu trabalho, ainda tem os afazeres domésticos, que incluem todos os cuidados com a casa e a criação de seus filhos(as). Dessa forma, a produção de alimentos em áreas pequenas e na área residencial é de extrema relevância porque

pode trazer autonomia para a mulher, mesmo estando em casa. Neste capítulo abordam-se novas possibilidades que se apresentam no sentido de trazer autonomia e segurança alimentar, associadas à gestão de águas, pelas mulheres.

## **Saneamento básico ecológico**

A permacultura é um método de produção animal e vegetal que visa à sustentabilidade, com propostas de *design* na propriedade, de forma a otimizar o uso energético e outros, que promova uma maior integração entre as pessoas e destas com o ambiente e que também propõe formas ecológicas de tratamento de esgoto, com reuso de seus nutrientes e água (Mollison; Slay 1994). Dessa forma, é possível, a partir do tratamento de águas residuárias, fazer produção de alimentos, numa perspectiva de tratamento ecológico e reuso de resíduos de forma domiciliar.

As fossas ecológicas propostas pela permacultura incluem os círculos de bananeiras (CB), os tanques de evapotranspiração (TEvap), os banheiros secos (BS) e as últimas, as fossas biodigestoras (FB), foram propostas pela EMBRAPA.

Os CB são utilizados para o tratamento e reuso de águas cinzas (servidas) e para a sua construção requer-se apenas a escavação de buracos feitos no solo, sem necessidade de impermeabilização, nas dimensões de 1 m de diâmetro por 1 m de profundidade. No seu entorno plantam-se quatro bananeiras, que são importantes porque, além de darem frutos, são plantas que suportam viver em um solo úmido já que apresentam grande capacidade de absorção e

evapotranspiração de água, aproveitando a água servida. No interior do buraco são instalados restos de galhos e troncos de árvores, cuja função é agregar um biofilme degradador, que irá fazer a degradação da matéria orgânica e a liberação de nutrientes para que as bananeiras e outras plantas que possam ser plantadas absorvam. A água cinza é direcionada para o interior do CB por um cano de PVC de 40 ou 50 mm, evitando a sua escorrência a céu aberto. Sobre a madeira são colocadas folhas grandes, como de coqueiro ou de bananeiras, ou folhas de varredura, de maneira a não deixar espaço aberto e não possibilitar a proliferação de insetos (Fig. 2).

Os círculos de bananeiras, além de realizarem o tratamento de águas cinzas, também evitam que as águas servidas corram a céu aberto, o que favorece a saúde humana, além do equilíbrio ambiental. Águas que escorrem a céu aberto são *habitat* de muitas doenças, como verminoses, fungos e bactérias, e servem de ambiente também para a reprodução de moscas e mosquitos, incluindo o *Aedes aegypti*, que propaga doenças graves como dengue, zika, chikungunya e febre amarela.



Figura 2: Círculos de bananeiras para o tratamento de águas cinzas.



Fotos: Cristina Crispim e Wellington Paes

No entorno dos círculos de bananeiras, outras plantas poderão ser cultivadas, como mamoeiros ou, ainda, serem implantadas hortas, contribuindo com a produção doméstica de alimentos. O espaço ocupado é de 2 m<sup>2</sup>, logo, não precisa ter um grande quintal ou ser área rural para a sua construção. Qualquer casa que tenha esse espaço poderá ter o seu próprio tratamento ecológico, com reuso de água.

Os TEvap, que são para tratamento das águas negras (do sanitário), precisam ser impermeabilizados para prevenirem contaminação do solo e das águas. Para isso é construída uma fossa de alvenaria ou com ferro cimento, e as suas dimensões devem estar de acordo com o número de pessoas da residência (Fig. 3A).

A permacultura propõe 2 m<sup>2</sup> por residente, mas, com base em experiência própria, podemos dizer que pode ser um pouco menor. No entanto, nossa experiência é no nordeste, onde o clima favorece a fotossíntese, por ter bastante luz e temperaturas mais amenas e menos precipitação de chuva. Com isso, há mais absorção e evapotranspiração de água. Essa fossa é mais rasa que as fossas sépticas convencionais, tendo apenas 1,5 m de profundidade, o que, junto com o fato de não ter laje na parte superior, barateia a sua construção.

Apresenta uma câmara de fermentação, onde ocorre o início da decomposição na ausência de oxigênio. Com isso, os microrganismos ou os vermes que poderiam estar presentes morrem. O cano de entrada do esgoto entra nessa câmara deve ter uma saída para cima, aberta, para que os gases produzidos durante a decomposição possam sair. Essa câmara pode ser de pneus velhos ou alvenaria (Fig. 3B). Entre a câmara e as paredes da fossa, colocam-se entulho e resíduos rígidos de construção civil, como restos de pedra, de tijolos, telhas, cerâmica e materiais reaproveitáveis. Esta camada terá

a mesma altura que a câmara de fermentação e serve de substrato para que um biofilme degradador se agregue e, com isso, continue os processos de degradação e tratamento do resíduo orgânico (Fig. 3A).

Após a câmara, logo acima, se coloca uma camada de brita de cerca de 10 cm, depois areia e, depois, solo (Fig. 3B). As camadas de areia e solo podem ser as que foram retiradas quando se cavou o buraco para a construção da fossa. Quando estiver toda preenchida, plantam-se algumas bananeiras, geralmente uma em cada extremidade, e outras plantas comestíveis, como hortaliças, poderão ser ali cultivadas (Fig. 3C). Não apresenta contaminação acima da fossa, visto que o esgoto já foi totalmente tratado e, dessa forma, plantas alimentares podem ser produzidas, sem sofrerem contaminação (Galbiati, 2009; Benjamim, 2013).

Figura 3 – Fossa ecológica do tipo tanque de evapotranspiração.



(A) detalhe da construção da fossa, câmara de fermentação e entulho.



(B) – detalhe das camadas de brita e areia



C – detalhe da fossa final, com o plantio de bananeiras e outras plantas

Fotos: (A, B) – Wellington Paes (2014), © – Rafael Raimundo (2021). Cristina Crispim (2019)

Outros tipos de fossas ecológicas que podem ter relação direta com a agricultura, mesmo em pequenos espaços como quintais que se pretende tornar produtivos, capazes de fornecer autonomia de alguns alimentos, como horticultura, são os banheiros secos, propostos também pela permacultura e as fossas biodigestoras, propostas pela Embrapa (Otenio et al., 2014). Estas duas fossas têm uma diferença em relação aos CB e à TEvap porque produzem efluentes líquidos, que são biofertilizantes, no caso das fossas biodigestoras e adubo orgânico, no caso dos banheiros secos. Esse material pode contribuir com plantios no mesmo espaço das fossas, como quintais produtivos ou agroecologia. Quintais produtivos podem ser uma boa opção para a produção de diversos produtos alimentares, incluindo plantas e animais de pequeno porte, como peixes, camarões e galinhas (Fig. 4A, B e C), inclusive em áreas com agricultura por monocultura (Carmem, 2018) ou em quintais urbanos.

Figura 4 - Quintais produtivos.



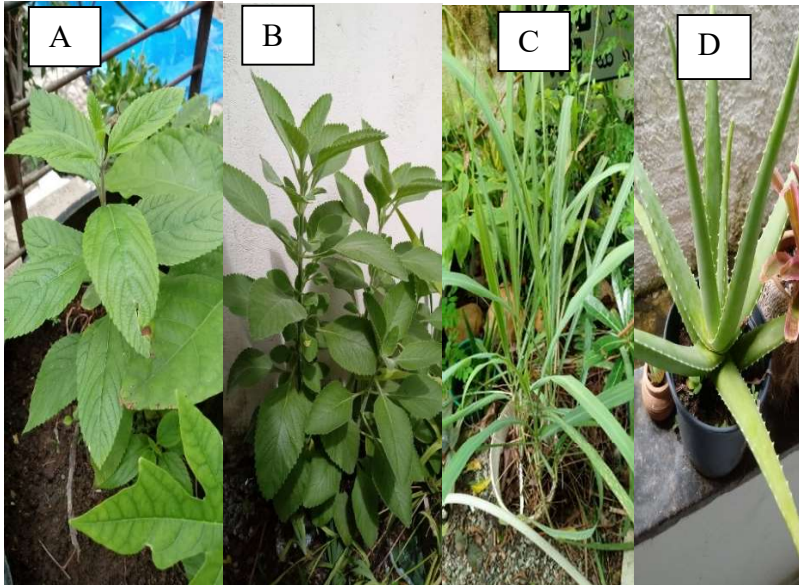


Fonte: (A) <http://www.gazetadocariri.com/2019/10/programa-quintais-produtivos-comeca-ser.html>;

(B) <https://www.brasildefato.com.br/2020/04/30/quintais-produtivos-provam-que-acesso-a-alimentos-organicos-pode-ser-na-porta-de-casa>; (C) Produção de galinhas no quintal produtivo da primeira autora, 2021

Os quintais produtivos promovem autonomia, alimentar e farmacêutica, visto que muitas plantas medicinais podem ser produzidas em casa, como, por exemplo, a erva-cidreira (*Melissa officinalis*) (Fig.5A), o boldo-das-sete-dores ou boldode-jardim (*Plectranthus barbatus*) (Fig.5B), o capim-santo (*Cymbopogon citratus*) (Fig. 5C) e a babosa (*Aloe vera*) (Fig. 5D), entre muitas outras de pequeno porte.

Figura 5 – Plantas medicinais. A – erva-cidreira, B – boldo-das-sete-dores, C – capim-santo, D – babosa



Fonte: Fotos do quintal produtivo da primeira autora (Cristina Crispim, 2021)

As fossas biodigestoras são construídas com três caixas de água (ou quatro) na sequência. O esgoto que sai da casa passa por uma caixa de gordura e é direcionado para a primeira caixa de água. Antes da primeira caixa de água coloca-se um T de 100 mm, para que seja, por aí, adicionado esterco fresco de gado periodicamente. As caixas são separadas por canos de 100 mm e com um T de inspeção entre elas (Fig. 6). A última caixa leva uma torneira, por onde sairá o biofertilizante, que é muito apropriado para uso na horticultura. Deve ser usado 1 L de biofertilizante para 10 L de água. Quando colocar as tampas sobre as caixas de água,

as duas primeiras devem receber, no topo, um cano de PVC de 23 mm, para saída dos gases que são produzidos no processo de decomposição. Dessa forma, ao mesmo tempo em que é realizado tratamento do esgoto da residência, também é produzido um riquíssimo adubo orgânico que poderá ser utilizado nos quintais produtivos.

Figura 6 – Fossas biodigestoras, modelo EMBRAPA.



Fonte: Otenio et al. (2014)

Os banheiros secos são uma forma de não gastar água no processo de esgotamento sanitário, ao mesmo tempo em que utiliza as fezes humanas para a produção de um rico adubo orgânico. O ser humano, por ser onívoro, alimenta-se de diferentes fontes, o que enriquece seus rejeitos. Os banheiros secos têm de ser construídos de forma elevada (Fig. 7A) para que, embaixo dele, fique a câmara de compostagem que recebe a matéria orgânica que é adicionada com serragem (Fig. 7B). Nessa câmara irão ocorrer processos de digestão



aeróbia, conhecidos comumente como compostagem. Alguns têm separação de urina (7C). Após um período de cerca de 30 a 40 dias, o composto está pronto, podendo ser utilizado na agricultura. Um país em se que utiliza muito esse tipo de banheiro é o Haiti, contribuindo com a gestão de resíduos orgânicos e de recursos hídricos. Os banheiros secos são muito utilizados no Brasil em ecovilas.

Figura 7 - Banheiro seco. (A) exemplo de estrutura; (B) adição de serragem;



Fonte: (A) <http://www.noolhar.org.br/noticias/banheiro-seco.htm>;  
(B) <https://veracidade.eco.br/banheiro-seco-um-novo-paradigma-para-o-saneamento-com-eficiencia-comprovada-por-alunos-da-usp/>;

(c) separação



Fonte: (C) <https://veracidade.eco.br/banheiro-seco-um-novo-paradigma-para-o-saneamento-com-eficiencia-comprovada-por-alunos-da-usp/>.

No Haiti, a proposta de usar banheiros secos foi uma iniciativa de mulheres, em virtude de em muitas áreas não ter banheiros e as pessoas fazerem suas necessidades a céu aberto. Isso trazia muitos problemas ambientais, com consequências para a saúde pública, como a grande ocorrência de doenças, como a cólera. Isso acabou estimulando a economia local, num país que é um dos mais pobres do mundo. As famílias pagam 3 dólares por mês para que pessoas retirem os resíduos que são levados para um processo final de tratamento, o qual é vendido depois, como adubo, a 6 dólares a sacola. Além de resolverem o problema de falta de esgotamento sanitário e diminuírem a poluição ambiental, os haitianos também passaram a ganhar dinheiro, porque as pessoas que trabalham no recolhimento e na venda

de resíduos compostados recebem duplamente, pela coleta do composto e pela venda do adubo (Martyn-Hemphill, 2017).

Dessa forma, iniciativas como estas podem, além de resolver problemas ambientais, trazer benefícios econômicos. No Brasil existem problemas semelhantes aos do Haiti e os banheiros secos podem auxiliar a resolvê-los, e, ainda, serem uma fonte de renda para as famílias, podendo ser mais uma atividade exercida e encabeçada pelas mulheres, como o foi no Haiti.

Um trabalho de educação ambiental e de explicação sobre o funcionamento dessas fossas ecológicas deve ser realizado em paralelo à construção, visto que alguns cuidados devem ser tomados, em virtude de esses sistemas serem de tratamento biológico, com seres vivos, como bactérias, fungos e outros microrganismos, por plantas. Dessa forma, produtos químicos fortes, como ácido muriático e soda cáustica, não devem ser utilizados na limpeza do bojo sanitário ou nas outras águas que irão para o círculo de bananeiras também. Sabão normal e água sanitária diluída são aceitáveis pelo sistema. É importante que as pessoas reconheçam o seu papel sustentável junto ao ambiente, quando adotam estas fossas ecológicas.

Com a construção das fossas ecológicas, a mulher, mesmo em casa, poderá fazer a gestão das suas águas, tanto residuárias, tratando o esgoto com as fossas, como produzindo novas águas, a partir do reuso, para a produção de alimentos. Não só as bananeiras poderão ser plantadas, mas outras plantas, que também receberão o adubo da água do esgoto tratada biologicamente, garantindo, assim, também, a segurança alimentar. O banheiro seco também produz adubo seco (composto) que pode ser empregado no plantio de algumas verduras, que poderão ser produzidas de forma

agroecológica e livres de agrotóxicos, contribuindo com a alimentação e a saúde da família, assim como poderão ser cultivadas outras plantas, como as medicinais, colaborando com a autonomia no cuidado da saúde familiar.

O tratamento de águas residuárias nas próprias residências está não apenas contribuindo para a redução da poluição que chega aos ecossistemas aquáticos, mas também para a diminuição de custo de construção de sistemas convencionais de tratamento de esgoto, com a coleta, o transporte, as elevatórias e as estações de tratamento de esgoto convencionais. Estes ETEs são do tipo lagoas de decantação, que, na sua maioria, chegam até o tratamento secundário, o que é insuficiente para retirar a contaminação por nutrientes que chega aos corpos hídricos, contribuindo para o aumento da poluição. Assim, apresenta as três vertentes da sustentabilidade, ou seja, é mais barato, contribuindo com a economia do município ou individual; reduz a contaminação ambiental, promovendo a conservação ambiental, e elimina as águas residuárias a céu aberto (águas cinzas, em muitos locais, são lançadas a céu aberto), colaborando para a melhoria da saúde, além, ainda, de poder produzir alimentos.

Com a implantação de saneamento básico ecológico é possível as mulheres terem uma ação mais ativa com a produção de alimentos para a família, visto que todas produzem, espaço ou adubo para isso. Os quintais podem se tornar produtivos.

## **Aquicultura familiar**

A gestão das águas pela mulher pode ir além. Pensando na produção alimentar e na sua autonomia nessa produção, a mulher, também sem sair de casa, poderá produzir proteína por meio da aquicultura familiar, seja com a produção de peixes ou de camarão, ou em sistemas de policultivo, com diferentes espécies de peixes que se complementem na ocupação de nichos ecológicos no viveiro, como, por exemplo, espécies de peixes onívoras (ex. tilápia) com espécies de peixes detritívoras (ex. carpa) ou, ainda, com esses dois grupos (peixes e crustáceos).

As mulheres têm grande participação nos diversos ambientes da sociedade, a exemplo das ribeirinhas, camponesas, indígenas, quilombolas e extrativistas, entre outras, que praticam a agricultura, a pesca e a aquicultura.

Numa cadeia produtiva que envolve criação/cultivo/captura, beneficiamento e comercialização de produtos, na maioria das vezes, as mulheres são responsáveis por alguma destas etapas, cabendo aos homens a maior parte das atividades. Desse modo, não se pode negar a participação das mulheres no sistema de produção do pescado, tornando-as potenciais participantes nos processos de produção aquícola.

Diante disso, diversos estudos têm sido desenvolvidos para mostrar a participação das mulheres em diversas atividades relacionadas com o campo, tais como na agricultura (Rodrigues et al., 2016), na pesca (Cavalcanti, 2010; ROCHA, 2010) e na aquicultura (Santos e Rodrigues, 2013; CARDOSO et al., 2013; SILVA et al., 2013, LOPES et al., 2017).

Viveiros de piscicultura podem ser escavados, ou em tanques, que podem ser de diversos materiais, como alvenaria, lona, etc. O Dr. Luis Carlos Guilherme, pesquisador da Embrapa, apresentou uma proposta bem interessante de um sistema integrado de piscicultura com a agricultura para pequenas propriedades, mas que poderá ser implantado em pequenas áreas, porque os viveiros de aquicultura são de pequenas dimensões, 4 x 3 x 1 m (comp x larg x prof.), permitindo a produção de peixes ou camarões em pequenos espaços. A construção é simples e de baixo custo e pode ser feita de taipa ou com madeira e papelão, que serão recobertos por lona (Fig. 8A) Na proposta de viveiros feita por este pesquisador há um biotratamento de água através do que o pesquisador denominou cabeleira, que é um conjunto de balde invertido com cordas desfiadas (Fig. 8B), por onde é lançada a água do próprio viveiro, após passar por um processo simples de decantação. Isso permite o tratamento contínuo da água, até o período da despesca.

Figura 8: Viveiros para aquicultura em sistema integrado (Sisteminha Embrapa), proposto pela Embrapa. (A) Visão geral do viveiro; (B) Sistema de biotratamento (cabeleira).

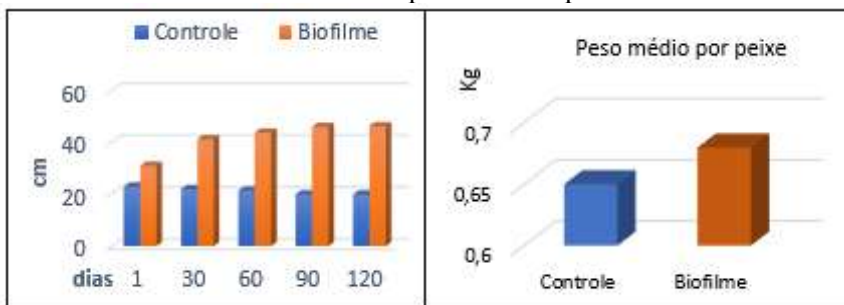


Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=LgqIu7ZH2C4>

Outros sistemas biológicos de tratamento de água, que podem ser utilizados na aquicultura, mas, desta vez, dentro do

próprio viveiro, foram propostos pela equipe de pesquisa do Laboratório de Ecologia Aquática da Universidade Federal da Paraíba, coordenado pela primeira autora deste capítulo, em que são colocados substratos de baixo custo, como cortinas de plástico e o biofilme (espécies de microrganismos presente no viveiro) se agrega. Este biofilme é formado por fungos, bactérias, protozoários, microcrustáceos e microalgas que conseguem aumentar a oxigenação da água, aumentar a transparência (Fig. 9A) e favorecer processos de oxirredução, como a nitrificação reduzindo a amônia e o nitrito, que são tóxicos. Por ser uma comunidade de organismos vivos, eles também servem de alimento para os peixes ou crustáceos que serão cultivados. Em sua pesquisa de doutorado, Vieira (2018) verificou que os peixes cultivados com esse tipo de biotratamento cresceram mais e ficaram mais pesados (Fig.9B). Este método é mais simples e não requer bombeamento de água nem gasto de energia.

Figura 9 – (A) Transparência da água em viveiro de tilapicultura, com a presença de biofilme e na ausência (controle); (B) Peso médio final dos peixes na despesca



Fonte: Vieira (2018)



Em outras pesquisas também foi testado o uso do biofilme no tratamento de água de aquicultura, com a produção de camarão de água doce *Macrobrachium rosenbergii*, verificando-se que, com o biofilme, o camarão ficou mais pesado e maior (Oliveira, 2016). A autora dessa pesquisa também viu a possibilidade de produção de camarão de água doce em pequenos espaços.

Camarão de água salgada também pode ser criado em água doce. Medeiros Júnior e Crispim (2019) confirmaram, em sua pesquisa, a possibilidade de realizar a criação do camarão marinho *Litopenaeus vannamei* em água sem sais, apresentando 100% de sobrevivência em água destilada, fazendo a compensação de sais na ração.

O Laboratório de Ecologia Aquática da UFPB tem um projeto de extensão coordenado pela segunda autora deste capítulo (Jane Torelli), que capacita comunidades para a aquicultura familiar e, na sequência, apresenta um registro da participação feminina no processo produtivo pesqueiro no estado da Paraíba. Algumas ações de extensão universitária foram realizadas em comunidades tradicionais nos municípios do estado da Paraíba, nas quais as mulheres tiveram participação na execução de atividades da produção do pescado e seu beneficiamento (Santos e Rodrigues, 2013; Cardoso, et al. 2013; Silva et al, 2013; Lopes, et al, 2017; Pereira, 2020).

As atividades foram realizadas em viveiros de diversas comunidades dos municípios do Conde e Lucena, PB, onde as mulheres se mostraram presentes nas atividades de implantação da piscicultura (Fig. 10 A e B), na elaboração de ração artesanal para os animais, à base de resíduos hortifrutigranjeiros (Fig. 11), assim como no processamento e no beneficiamento do pescado (Oetterer, et al., 2006) (Fig.

12), como forma de agregar valor e melhoria da fonte de renda e nutricional da família.

Figura. 10. Implementação da piscicultura em viveiros. (A) Detalhe mostrando a participação das mulheres na A - preparação do viveiro, (B) despesca dos viveiros de piscicultura.



Fonte: Torelli, 2014

Figura 11. Ração artesanal à base de resíduos hortifrutigranjeiros, mostrando o passo a passo.



Fonte: Pereira, 2020.

Com a implementação da aquicultura familiar, que pode ser realizada nos próprios quintais, e com os processos da produção dos produtos beneficiados, as mulheres participarão de forma mais ativa nas atividades, seja no campo ou, até mesmo, em suas residências. Assim, estarão também garantindo a segurança alimentar familiar a partir do aproveitamento e da reutilização dos resíduos de vegetais oriundos da agricultura orgânica na produção da ração para a produção do pescado, como também poderão vender o excedente e obter aumento na fonte de renda familiar, gerenciando a água desde o tratamento para o reuso até o seu uso para a produção de alimentos e plantas medicinais.

Figura 12 - Processamento e beneficiamento do pescado, mostrando o passo a passo e os produtos formulados.



Foto: Jane Torelli, 2020.

Dessa forma, a partir da produção nas próprias residências, as mulheres poderão estar presentes para criar seus filhos pequenos sem necessitarem de creches ou babás, o que poderá baratear também o orçamento doméstico. Somem-se a isso os itens alimentares que não serão comprados, ainda com a garantia de consumo de produtos orgânicos, sem agrotóxicos, contribuindo também para a saúde dos membros da família.

## **Conclusão**

Neste capítulo mostraram-se as diversas formas de inserção da mulher na gestão e no uso da água, apresentando

novas possibilidades de produção vegetal e animal a partir das próprias residências, de forma a garantir a segurança alimentar, por meio da produção de alimentos (horta e plantas medicinais) e animais de pequeno porte, como galinhas, peixes e camarão.

Como visto, o biotratamento de águas residuárias, com fossas ecológicas, gera biofertilizante e composto que serão utilizados na produção de alimentos e plantas medicinais em quintais produtivos. Isso auxiliará na segurança alimentar, tanto no aumento de oferta de alimento, sem a necessidade de comprá-lo, como este será de melhor qualidade, por ser livre de agrotóxicos, assim como poderá gerar um excedente que poderá ser vendido e auxiliar também na renda da família.

A vantagem dessas propostas é que a mulher poderá trabalhar a partir das próprias residências, o que favorece também a sua presença junto a filhos pequenos. Além disso, se for contabilizado o que não se gastará em compra de alimentos, a ação da mulher junto à família propiciará uma sobra no orçamento familiar, que poderá ser utilizada em outros produtos necessários.

## **Referências**

BENJAMIN, A.M. Bacia de evapotranspiração Tratamento de efluentes domésticos e de produção de alimentos. Dissertação de mestrado. Programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola. Universidade Federal de Lavras. 2013. 50 p.

CARDOSO, M. M. L.; CRISPIM, M. C. B.; FIALHO, L. C. R.; SANTOS, D. N. R.; TORELLI, J. E. R. S. Trabalhando a percepção ambiental de pescadores artesanais com a

implantação da piscicultura familiar na comunidade de Mítuaçu, Conde-PB. Relatório de extensão. Centro de Ciências Exatas e da Natureza/DSE/PROBEX/UFPB. 2013.

CAVALCANTI, D.R.M. As mulheres nas águas: Um estudo sobre relações de gênero na pesca. (Dissertação) Programa de Sociologia da Universidade Federal da Paraíba. 140 pp. 2010.

RODRIGUES, D.O.; SILVA, S.L.; GOMES, E.V.V.; MEDEIROS, L. J.; VIANA, K.S. Mulheres na agricultura familiar: município Vale de São Domingos/MT. Cadernos de Agroecologia. v. 10, n. 3, 2016.

ESTEVES F.A. Fundamentos de Limnologia. 2ª Ed. – Rio de Janeiro : Interciência. 1998. 602 pp

FAÇANHA, I.P. Gênero e Água: Uma Leitura Sobre as Políticas no Semiárido e a Inclusão Feminina. Desenvolvimento em Questão. 17(47), 2019

GALBIATI, A. F. Tratamento domiciliar de águas negras através de tanque de evapotranspiração. Dissertação (Mestrado em Tecnologias Ambientais) - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Centro de Ciências Exatas e Tecnologia. Campo Grande, 2009. 38 f.

GUEDES NETO. A. Diagnóstico da pesca na microrregião do Curimataú e Seridó Paraibano. Areia, PB, Centro de Ciências Agrárias, UFPB. (Monografia). Curso de Graduação em Zootecnia-UFPB. 2014

HOEHN, R.; MALLEVIALE, J. Treatment trains. In: SUFFET, I. H.; MALLEVILLE, J.; KAWCZYNSKI, E. (Eds) Advances in Tasteand-Odor Treatment and Control. Denver, CO: American Water Works Association Research Foundation and Lyonnaise des Eaux, cap. 9, p. 351-385. 1995

LOPES, E. E. A.; MOURA, D. L.; EIRAS, R. C. F.; TORELLI, J. E. R. S.; MORAIS, S. A. Fomento à implementação da

piscicultura familiar em comunidades tradicionais. Anais - 18 ENEX – 2017. PROBEX 2017.

MDA. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Plano Sanitário Semiárido 2013-2014. Brasília, 2013. Disponível em: [http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/ceazinepdf/cartilha\\_plano\\_safra\\_semiarido\\_baixa.pdf](http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/ceazinepdf/cartilha_plano_safra_semiarido_baixa.pdf). Acesso em: 10 out. 2015.

MELLO, S. C. Uso de macrófitas aquáticas fitorremediadoras como incremento ao tratamento de esgoto e o potencial de sua biomassa na produção de biogás. Dissertação de mestrado. Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente. 2018. 112 pp

MOLLISON B AND SLAY RM. Introdução à permacultura. Tradução de André Luis Jaeger Soares. 2. ed. Brasília: MA/SDR/PNFC, 1994. 204 p

NOGUEIRA, R. C. M. G. C.; TONELI, M. J. F. Mulheres em contextos rurais: um mapeamento sobre gênero e ruralidade. *Psicologia & Sociedade*, 28(1):115-124, 2016.

OETTERER, M.; REGITANO-D'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos. ESALQ. Barueri: Manole. 2006. 604 p..

PEREIRA, D. S. Sustentabilidade ambiental: sistema integrado de produção do pescado e a agricultura em base ecológica em comunidades rurais no estado da Paraíba. Relatório PROBEX 2020. PROEX-UFPB, 2020.

ROCHA, M. S. P. Mulheres, manguezais e a pesca no estuário do Rio Mamanguape, Paraíba. Dissertação de mestrado. Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente – UFPB 2010.

RODRIGUES, M. L. O “resgate” das plantas medicinais para “retirar” as mulheres de casa: a experiência da comissão saúde e

alimentação do polo sindical da Borborema, na Paraíba. *Vivência: Revista de Antropologia*. 1(43), 2015.

SANCHEZ, M. G1. 30/03/2021 – Disponível em <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2021/03/30/cedae-registra-maior-concentracao-de-geosmina-na-area-de-captacao-do-rio-guandu-desde-o-inicio-do-ano.ghtml> (Acesso dia 23 de Julho de 2021)

SANTOS, A. P.; RODRIGUES, M. L. Piscicultura para mulheres em comunidade rural do município de Areia/PB. Centro de Ciências Agrárias/Departamento de Zootecnia/PROBEX 2013.

SANTOS, G.O. Aplicação de efluente de tratamento de esgoto, via aspersão, no solo e em *Brachiaria*. Tese de doutorado. Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias – UNESP. 2015. 198 pp.

SILVA, G. F.; DIAS, A. E.; TORELLI, J. E. R. S. Processamento e beneficiamento do pescado na comunidade de Mituaçu, Conde, Paraíba – Relatório PROBEX - CCEN-UFPB, PROEX-UFPB. 2013.

SOARES, D.N. Gênero e água: Desenhos do norte alternativas do sul: análise da experiência do semiárido brasileiro na construção do desenvolvimento democrático. Tese de doutorado. Programa de Pós-Graduação em Sociologia. Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Brasília. 2009. 353 pp.

TUBBS FILHO, D.; ANTUNES, J.C.O.; VETTORAZZI, J.S. (Org.) *Bacia Hidrográfica dos Rios Guandu, da Guarda e Guandu-Mirim: Experiências para a gestão dos recursos hídricos*. Comitê da Bacia Hidrográfica Guandu. Rio de Janeiro: INEA, 2012. 240 pp.



YOUNG, W.F.; HORTH, H.; CRANE, R.. Taste and odour threshold concentrations of potential potable water contaminants. *Water Research*, 30 (2):331-340. 1996.

# MEGAMINERÍA Y DESPOJO DE AGUA. UN ANÁLISIS DE GÉNERO EN MAZAPIL, ZACATECAS

*Verónica Vázquez García  
Mariela Morales Salazar  
Dulce María Sosa Capistrán  
Esteban Valtierra Pacheco*

La minería aporta 16.9% del Producto Interno Bruto del estado de Zacatecas, México, constituyendo uno de los sectores más importantes de su economía. Mazapil es uno de los municipios zacatecanos que más concentra actividad minera, lo cual contrasta con el hecho de que 72.7% de su población vive en condiciones de pobreza (CONEVAL 2020). En dicho municipio se encuentran las minas Tayahua y Peñasquito. La primera lleva cerca de 100 años extrayendo principalmente cobre de manera subterránea y pretende convertirse a cielo abierto en un futuro cercano. Por su parte, Peñasquito inició operaciones en 2006 y desde entonces se ha convertido en una de las minas de oro a cielo abierto más grandes de México (Uribe et al., 2020).

Es bien sabido que la minería a cielo abierto demanda grandes cantidades de agua, desde la fase de exploración hasta la de aprovechamiento. Tan solo en el año 2014 la industria minera operando en México extrajo 437 millones de metros cúbicos de agua, los cuales serían suficientes para cubrir las necesidades de la población de los estados de Baja California Sur, Colima, Campeche y Nayarit. Zacatecas es el

segundo estado con más agua concesionada para la minería en todo el país después de Sonora (Llano 2016).

El presente artículo analiza la dinámica de género en torno al agua en el contexto de la megaminería zacatecana. La investigación fue realizada en dos localidades de Mazapil afectadas por las minas de Tayahua y Peñasquito. Se documentan las experiencias de las mujeres con el agua de uso doméstico, enfatizando los problemas ocasionados por el acaparamiento de las fuentes de agua y la contaminación de las mismas por parte de las mineras.

### **Propuesta conceptual: megaminería, agua e igualdad de género**

El concepto de megaminería se refiere a los proyectos de gran escala que desde finales del siglo XX y principios del XXI han aumentado la intensidad de la extracción (Grinspun, Larrea, y North 2015). Cada vez más, las empresas tienden a explotar yacimientos con pequeñas cantidades de minerales que deben ser separados con agua, dejando cráteres en la tierra y grandes cantidades de desechos tóxicos (Tetreault 2014; Grinspun et al. 2015). Un megaproyecto se refiere al conjunto de obras que ponen al servicio de un conglomerado de empresas todos los recursos disponibles de una región para favorecer el enriquecimiento de unos cuantos en el menor tiempo posible. La megaminería beneficia a las empresas que tienen capacidad financiera para comercializar mineral en el mercado internacional, dejando a las comunidades con un paisaje drásticamente modificado y afectaciones en agua, suelo y aire debido a los lixiviados y gases que se desprenden

en los procesos de trituración, lavado, corrosión y separación de metales (García 2015; Llano 2016).

Hay dos temas que deben ser tratados a profundidad cuando se analiza al recurso agua en el contexto de la megaminería: distribución y calidad. Ambos están asociados con procesos de industrialización que conducen al acaparamiento de agua en pocas manos y a su posible contaminación con desechos industriales. La disponibilidad alude a la cobertura, abastecimiento y cantidad que debe suministrarse a cada vivienda, mientras que la calidad se refiere a la potabilidad del agua que frecuentemente se ve comprometida por la contaminación biológica (microorganismos infecciosos) o química (sustancias tóxicas y radioactividad (Bakker 2003). La megaminería compromete la distribución y calidad del agua debido a las prácticas de despojo, acaparamiento, alto consumo, destrucción de fuentes de agua y contaminación de las mismas (Yacoub, Duarte, y Boelens 2015).

El enfoque de género es fundamental para entender cabalmente los problemas de distribución y calidad del agua. La categoría de género alude a las construcciones sociales que determinan lo que es apropiado ser y hacer si se nace mujer u hombre. Generalmente, las actividades asignadas a las primeras tienen que ver con su capacidad biológica de dar la vida, motivo por el cual las mujeres son relegadas al ámbito privado, mientras que a los hombres se les considera proveedores económicos que se mueven tanto en el espacio público como en el privado. Las actividades de las mujeres son invisibles y poco valoradas mientras que las de los hombres son el estándar para medir rentabilidad y eficiencia por lo que pueden conducir a la concentración de riqueza y de poder (Federici y Cox 2018). Cuando se presentan problemas

de distribución de agua, esta tiene que ser acarreada y almacenada, y la carga de trabajo de las mujeres se incrementa. Cuando los problemas son de calidad, a las mujeres les corresponde cuidar a las personas con enfermedades de origen hídrico e incurrir en la compra de agua embotellada para evitarlos. A pesar de sus dificultades cotidianas con agua escasa o contaminada, las mujeres carecen de poder de decisión en los espacios de gestión del agua (REGEMA 2006; Priego y Soares 2017; Vázquez y Sosa 2017; Cancino y Cruz 2017).

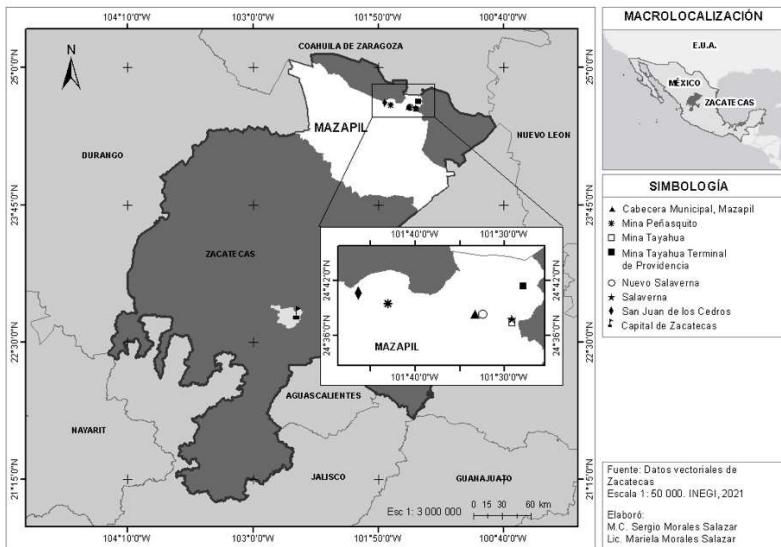
Trabajos previos sobre género y minería en México (Salazar y Rodríguez 2015; Salazar 2017; Castro et al. 2015; Cortés et al. 2017, 2018) han identificado los mecanismos de exclusión de las mujeres en la toma de decisiones y la distribución de beneficios, así como las dificultades que ellas enfrentan para producir alimentos y generar sus propios ingresos en un contexto de despojo de recursos y creciente deterioro ambiental. Es necesario realizar más investigación específicamente sobre agua debido al potencial que este recurso tiene para mejorar la salud, seguridad alimentaria y calidad de vida de las mujeres (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) 2006).

## **Zona de trabajo y metodología**

Mazapil se ubica al norte del estado de Zacatecas, el cual a su vez se encuentra en la zona centro-norte de México (Figura 1). Su densidad poblacional es de 1.47 habitantes por km<sup>2</sup> con una población total de 17,774 personas distribuidas en 169 localidades (INEGI 2020). Forma parte del semidesierto zacatecano, el más extenso, diverso y menos

estudiado de Norteamérica, albergando especies protegidas tales como águila real (*Aquila chrysaetos*), halcón peregrino (*Falco peregrinus*), murciélago de cabeza plana (*Myotis planiceps*), berrendo (*Antilocapra americana*), oso negro (*Ursus americanus*) y perrito de las praderas (*Cynomys*), además de una gran variedad de flora perteneciente a las familias de cactáceas (*Cactaceae*) y agaves (*Agavaceae*) (CONANP 2015).

Figura 1. Zona de estudio



Fuente: elaboración propia a partir de INEGI (2021).

Una de las minas más antiguas del estado es precisamente la de Tayahua. Existen registros de que desde 1915 se empezaron a construir túneles que conectan la mina

de Salaverna con la de Terminal de Providencia, obra que concluyó en 1948 (Ascacio 2018) (Figura 1). Según varios trabajadores entrevistados, la mina tiene tiros de hasta 750 metros de profundidad y registros del año 1919 que antiguos mineros dejaron como testimonio del paso del tiempo. De Salaverna se sigue extrayendo cobre, zinc, plomo, plata y oro, en ese orden de importancia, para ser procesado en las instalaciones de Terminal de Providencia. La mina es propiedad de Grupo Frisco, perteneciente a Carlos Slim, quien en 1998 adquirió 51% de sus acciones. Su volumen de producción asciende a 11 mil toneladas diarias (SGM 2020).

Los cimientos de la mina Peñasquito fueron colocados en 1994 y la mina comenzó a operar en 2006 con dos tajos a cielo abierto; el cráter del más grande tiene un diámetro de 1,820 metros (Figura 1). Actualmente la mina es propiedad de la empresa estadounidense Newmont Goldcorp que tiene cien años de antigüedad en el rubro, constituyéndose como la empresa líder a nivel mundial en la producción de oro (Newmont Corporation 2021). De Peñasquito se extrae diariamente un volumen de 130,000 toneladas de oro y plata, en ese orden de importancia (SGM 2020).

Entre los problemas más importantes ocasionados por la mina Peñasquito está la renta de 7,971 hectáreas de tierras agrícolas para operaciones de la empresa, situación que constituye un claro caso de destrucción del territorio y desposesión de las comunidades (Garibay et al. 2014). Además, la empresa utiliza 40 millones 287 mil 380 metros cúbicos de agua al año a través de ocho títulos de concesión autorizados por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), algunos hasta 2045. Esto, a pesar de que desde 1988 existe una veda para proteger los acuíferos de la región por tiempo indefinido. La cantidad de agua utilizada por la

empresa es equivalente a los 68 litros diarios que podrían entregarse durante un año a cerca de millón y medio de personas, aproximadamente la población total del estado de Zacatecas (Cerbón y Gómez 2020).

Las dos localidades donde se realizó la investigación son Nuevo Salaverna (NS) y San Juan de los Cedros (SJC) (Figura 1). NS es una colonia de reciente creación donde actualmente habitan cerca de 50 familias que fueron obligadas a dejar sus hogares en Salaverna debido a los derrumbes asociados con la transición de la mina Tayahua a la modalidad de cielo abierto. Por su parte, la comunidad de SJC rentó sus tierras a la mina Peñasquito y con ello perdió el control sobre sus fuentes de agua de riego y agua potable.

La metodología utilizada para recabar información combinó métodos cualitativos (entrevistas y talleres) y cuantitativos (una encuesta). Los primeros permitieron explorar la problemática relacionada con el agua en contextos mineros desde las subjetividades de las mujeres, en concreto, los sentimientos que les genera su escasez o contaminación (Fernández, 2012). Por su parte, la encuesta permitió dimensionar dicha problemática, darle representatividad y contrastar lo sucedido en ambas localidades (Jansen 2013).

La información cualitativa se recabó en tres momentos distintos. En septiembre y octubre de 2019 se hizo un recorrido exploratorio en el cual se entrevistó a un total de 28 personas (19 mujeres y 9 hombres). En junio y julio de 2020 se hicieron dos talleres únicamente con mujeres para tratar específicamente el tema del agua a partir de la metodología propuesta por la Coalición de Organizaciones Mexicanas por el Derecho del Agua (COMDA, 2017). Finalmente, en junio y julio de 2021 se hizo un taller de devolución de resultados y 25 entrevistas con informantes clave (9 mujeres y 16



hombres) relacionados con el agua (autoridades municipales y defensores/as del agua).

La encuesta fue levantada en junio y julio de 2020. En NS se aplicaron 49 cuestionarios, abarcando el total de las viviendas, mientras que en SJC se diseñó una muestra representativa a partir de datos proporcionados por autoridades locales. Se aplicaron 60 cuestionarios para una confiabilidad de 90% con un margen de error del 10%. En total se hicieron 109 cuestionarios a las mujeres de ambas localidades.

Los datos cuantitativos fueron trabajados en Excel® para interpretar la información mediante el uso de estadística descriptiva, mientras que los cualitativos se codificaron con ayuda del programa Atlas Ti®. Todos los nombres utilizados en el documento son pseudónimos para salvaguardar la confidencialidad de las personas involucradas en conflictos con las mineras.

## **El despojo de las fuentes de agua**

La mina Tayahua pretende expandir sus operaciones para extraer mineral a cielo abierto en una superficie de 230.69 hectáreas, de las cuales 36.80 ya se encuentran impactadas (Uribe y Rodríguez 2020). Para avanzar en el proyecto fue necesario desalojar Salaverna, localidad de unas 60 hectáreas en la que habitaban cerca de 313 familias (SEDESOL 2013). Un primer grupo se trasladó en 2010 a cambio de una casa en comodato y una compensación de 15 mil pesos. En 2012 hubo un segundo éxodo debido a que se presentó un hundimiento de 400 metros causado por

barrenaciones de la mina. Un tercer grupo de familias decidió resistirse al desalojo e inició trámites para que la empresa demostrara la posesión legal de los terrenos que oficialmente son de la nación. En 2016, funcionarios del gobierno del estado demolieron las viviendas que todavía estaban siendo habitadas además de la iglesia, la escuela y la delegación municipal. Actualmente cerca de 10 personas siguen esperando compensaciones por los daños ocasionados o luchando por su derecho a permanecer en el lugar del cual son originarios/as (Uribe y Rodríguez 2020).

Las familias que se trasladaron a NS solicitaron que esta fuera del mismo tamaño que Salaverna, cosa que no se cumplió dado que NS tiene una extensión de únicamente seis hectáreas. También se solicitó una indemnización que solo algunas familias recibieron, así como escrituras propias de la nueva vivienda que al día de hoy no han sido otorgadas. Otro punto importante era que NS tuviera su propio sistema de distribución de agua de uso doméstico. Este punto tampoco se cumplió porque la localidad fue integrada a la red de agua potable del municipio de Mazapil. Diariamente, pipas operadas por el gobierno extraen agua de un tanque de almacenamiento ubicado en NS para entregar agua a ocho localidades que no tienen agua potable. La gente de NS piensa que el traslado definitivamente no les convino porque en Salaverna tenían más agua:

Nos la bombeaban a unos tanquesotes que están allá en Salaverna, unos contenedorsotes y de ahí alimentaban a toda la gente, o sea, que no carecías tanto de agua cómo aquí (hombre, taller de devolución de resultados, 3 de julio de 2021, NS).

En Salaverna había cultivos y animales, como se indica en el siguiente intercambio:

Hombre: sembrábamos calabacitas y todo...

Mujer: Y ahora, ¿qué tenemos? ¡Nada!

Mujer: ... Me salgo yo para que se queden los animales.

Hombre: Porque allá tenían un terrenito y espacio para tener animalitos, o cualquier cosa, y aquí no (taller de devolución de resultados, 3 de julio de 2021, NS).

En NS ya no se ven cultivos ni animales de crianza porque el agua que las mujeres necesitan para tenerlos está siendo utilizada por las empresas:

La minera de acá [Peñasquito] ocupa el agua que viene de allá [Salaverna] ... Entonces, ¿nosotros de dónde agarramos agua?... Se acabó el agua (Paola Ayala, 5 de julio de 2020, NS).

El poblado de SJC también ha sido despojado de sus fuentes de agua. Desde 2017 los y las habitantes de SJC reciben agua de uso doméstico directamente de la empresa Newmont Goldcorp porque el manantial que antes surtía de agua a la población se ha secado. Así lo describen las mujeres:

Nosotros teníamos agua de calidad en nuestro manantial, de ahí tomábamos y todo. Nunca la gente se enfermó, años tenía nuestro manantial. Fíjese, mi abuelita murió de cien años, hace como unos cuarenta años que falleció y ella decía, no hija, ese manantial tiene como unos 400 años (participante de entrevista grupal, 29 de septiembre de 2019, SJC).

Los ranchitos de ahí iban y cargaban sus pipas y se iban las pipas llenas de agua. Era una pila que nunca se acababa el agua. Creo que entre más sacaban más

agua, salía más. ¡Dios nos ayuda! Y ahora que fue a causa de esto, ya nos quedamos sin nada (participante de entrevista grupal, 29 de septiembre de 2019, SJC).

Regábamos nuestras parcelas que teníamos, corrían mangueras, entre el monte había mangueras para mucha gente que tenían ganado y que tenían sus caballos, sus chivas, sus vacas. Se llenaban esos abrevaderos, allí iban los animales. Después usted hubiera visto, por donde quiera había animales tirados de que ya no había agua, muriéndose de sed (participante de entrevista grupal, 29 de septiembre de 2019, SJC).

El manantial se fue secando debido a la presencia de la “megaempresa” Peñasquito que ha dejado “una gran afectación, primordialmente “la falta de agua”:

Nosotros aquí teníamos un manantial de muchísimos años, era el que nos proveía del agua para toda la comunidad... Como ustedes ven y como ya se han dado cuenta, ya es una megaempresa la que está aquí, entonces nos ha estado dejando una gran afectación, primordialmente es la falta de agua, ya se agotó el agua que teníamos aquí (Juana Castro, 28 de septiembre de 2019, San Juan de Cedros).

Las actividades agropecuarias de SJC han sido formalmente abandonadas, y su población depende de la mina Peñasquito para tener agua de uso doméstico. Todos los días, la empresa extrae agua de un pozo que se encuentra dentro del perímetro de la mina, para trasladarla con pipas a una planta potabilizadora que también es de su propiedad. Una vez tratada, el agua es trasladada por la red pública a las viviendas de SJC. Michael Harvey, director de asuntos

corporativos de la empresa, considera que surtir de agua a SJC es parte de su programa de responsabilidad social, e incluso argumenta que es el gobierno y no la mina quien debería abastecer de agua a la población (Cerbón y Gómez 2020). Esto conduce a pensar que en cualquier momento los directivos de la mina pueden decidir dejar de hacerlo

El acuífero de Mazapil presenta un déficit de cinco millones de metros cúbicos anuales y su capacidad de recarga ya no puede ser garantizada. Recientemente la mina se comprometió a renunciar al aprovechamiento de esta cantidad de agua para permitir la recuperación del acuífero, pero queda pendiente constatar si el acuerdo será respetado (Cerbón y Gómez 2020). Según una de nuestras entrevistadas, la empresa no tiene voluntad de hacerlo y CONAGUA carece de la fuerza para obligarlos:

Tenemos un reporte de CONAGUA que dice que el manantial se secó por la actividad minera. No viene en específico el nombre... pero... la única minera que está extrayendo agua ahí es la minera Peñasquito. El que no apareciera el nombre... a ellos les está dando la facilidad de estar peleando con nosotros. No asumen su responsabilidad (Casandra Lira, 27-sept.-2019, Zacatecas).

El grado de afectación por el despojo de las fuentes de agua es distinto para cada persona. Algunas mujeres tienen parientes trabajando en la mina o recibiendo beneficios económicos provenientes de la renta de tierras, por lo que es difícil que se pronuncien abiertamente al respecto. En lo que todas coinciden es en el hecho de que las dos comunidades se encuentran divididas y carecen de organicidad para resolver problemas de manera colectiva. En la cuenca del río Sonora se identificó un fenómeno parecido a raíz del derrame de 40

mil m<sup>3</sup> de lixiviados de cobre provenientes de la mina Buenavista del Cobre ocurrido en agosto de 2016, el cual afectó “profundamente... el estado de la comunidad que se expresa, por ejemplo, en las áreas de organización comunitaria alrededor del agua” (Luque et al. 2019:104). En la siguiente sección se analizan las implicaciones de esta falta de organicidad en la distribución y la calidad del agua desde el punto de vista de las mujeres.

### **Problemática actual en la distribución y calidad del agua**

El cuadro 1 ilustra la problemática de distribución del agua desde la perspectiva de las mujeres. En NS la opinión sobre el servicio municipal es relativamente más favorable que el que proporciona la mina Peñasquito en SJC. Las razones que fundamentan estas opiniones tienen que ver con la frecuencia en la que se recibe el agua. Únicamente la mitad (51%) de las mujeres de NS y una quinta parte (21.6%) de las de SJC tienen el servicio todos los días. Cerca de la mitad (44.8% y 40%, respectivamente), pasan entre dos y seis días sin agua, y en SJC esta preocupante situación puede prolongarse hasta por una semana para una quinta parte de las mujeres. No es de sorprenderse que en NS se ocupen mayoritariamente tinacos para almacenar agua y que en SJLC la variedad de formas de almacenamiento sea mayor.

Cuadro 1. Distribución del agua en Nuevo Salaverna y San Juan de los Cedros

| <b>Opinión de las mujeres sobre el servicio</b> |                         |                      |                                |                             |
|---|-------------------------|----------------------|--------------------------------|-----------------------------|
|   | Nuevo Salaverna<br>N=49 | Nuevo Salaverna<br>% | San Juan de los Cedros<br>N=60 | San Juan de los Cedros<br>% |
| Bueno   | 32                      | 65                   | 16                             | 26.6                        |
| Regular   | 16                      | 33                   | 39                             | 65                          |
| Malo  | 1                       | 2                    | 4                              | 6.6                         |
| No aplica                                       | 0                       | 0                    | 1                              | 1.6                         |
| Total   | 49                      | 100                  | 60                             | 100                         |
| <b>Frecuencia en la que se recibe el agua</b>   |                         |                      |                                |                             |
| Diariamente                                     | 24                      | 51                   | 13                             | 21.6                        |
| Algunos días                                    | 25                      | 49                   | 43                             | 71.6                        |
| Una vez a la semana                             | 0                       | 0                    | 2                              | 3.3                         |
| Ocasionalmente                                  | 0                       | 0                    | 1                              | 1.6                         |
| No aplica                                       | 0                       | 0                    | 1                              | 1.6                         |
| Total   | 49                      | 100                  | 60                             | 100                         |
| <b>Duración de periodos sin agua</b>            |                         |                      |                                |                             |

|  |    |      |    |      |
|--|----|------|----|------|
| Un día   | 2  | 4.8  | 1  | 1.6  |
| Entre dos y seis días  | 22 | 44.8 | 24 | 40   |
| Una semana completa  | 6  | 12.2 | 13 | 21.6 |
| Dos semanas completas  | 2  | 4    | 2  | 3.3  |
| Un mes   | 1  | 2    | 1  | 1.6  |
| Más de un mes  | 1  | 2    | 1  | 1.6  |
| No tienen problemas  | 15 | 30   | 18 | 30   |
| Total  | 49 | 100  | 60 | 100  |
| <b>Formas de almacenamiento</b>  |    |      |    |      |
| Cisterna   | 0  | 0    | 5  | 8    |
| Tinaco   | 49 | 100  | 52 | 87   |
| Tambos   | 9  | 18   | 15 | 25   |
| Botes/cubetas  | 1  | 2    | 8  | 13   |
| Nota: Las respuestas no son mutuamente excluyentes, por lo que no se suman frecuencias ni porcentajes. |    |      |    |      |
| <b>Opinión sobre el costo del servicio</b>   |    |      |    |      |
| Alto   | 8  | 16   | 11 | 18.3 |
| Justo  | 21 | 43   | 30 | 50   |



|                   |    |     |    |      |
|-------------------|----|-----|----|------|
| Bajo              | 2  | 4   | 2  | 3.3  |
| No paga           | 14 | 29  | 7  | 11.6 |
| No sabe/no aplica | 4  | 8   | 10 | 16.6 |
| Total             | 49 | 100 | 60 | 100  |

Fuente: elaboración propia a partir del cuestionario aplicado en junio y julio de 2020.

El encargado de la oficina de agua potable y alcantarillado del municipio de Mazapil indicó en entrevista que la tarifa que cobra el municipio por el servicio de agua es de 70 pesos mensuales, y calculó 60% de morosidad en el pago de las cuotas. Dentro de este porcentaje cae el 29% de las mujeres de NS que declaró no pagar el agua. Además, solo 43% de ellas la considera justa (cuadro 1). El encargado señaló que se están instalando medidores con la finalidad de aplicar sanciones e incluso realizar cortes del servicio para atender esta situación. En SJC la dinámica es distinta porque el municipio ya no es responsable de abastecer de agua a la población. Solo se paga una cuota destinada a la persona encargada de abrir cuatro válvulas ubicadas en distintas partes de la localidad con la finalidad de racionar el agua y distribuirla de manera equitativa. Algunas mujeres dijeron que esta cuota asciende a 40 pesos mensuales. Sin embargo, el valvulero indicó que él solo recibe una remuneración de parte de un regidor del municipio por dar ese servicio. En SJC 11.6% de las mujeres no paga la cuota y solo la mitad (50%) la considera justa.

El cuadro 2 presenta resultados referentes a la calidad del agua. En NS, 65% de las mujeres consideran que el agua

es de buena calidad, mientras que en SJC solo 28.3% piensan de esta manera. Los padecimientos reportados son mayores en esta segunda localidad, y los más frecuentes son los dermatológicos.

Cuadro 2. Calidad del agua en Nuevo Salaverna y San Juan de los Cedros

| <b>Opinión de las mujeres sobre la calidad del agua</b>            |                         |                      |                                |                             |
|--|-------------------------|----------------------|--------------------------------|-----------------------------|
|  | Nuevo Salaverna<br>N=49 | Nuevo Salaverna<br>% | San Juan de los Cedros<br>N=60 | San Juan de los Cedros<br>% |
| Buena  | 32                      | 65                   | 17                             | 28.3                        |
| Regular  | 15                      | 31                   | 27                             | 45                          |
| Mala   | 2                       | 4                    | 12                             | 20                          |
| No sabe  | 0                       | 0                    | 3                              | 5                           |
| No aplica  | 0                       | 0                    | 1                              | 1.6                         |
| Total  | 49                      | 100                  | 60                             | 100                         |
| <b>Padecimientos relacionados con la falta de calidad del agua</b> |                         |                      |                                |                             |
| Gastrointestinales   | 1                       | 2                    | 5                              | 8.3                         |
| Dermatológicos   | 1                       | 2                    | 11                             | 18.3                        |
| Otros  | 1                       | 2                    | 7                              | 11.6                        |

|         |    |     |    |      |
|---------|----|-----|----|------|
| Ninguno | 46 | 94  | 37 | 61.6 |
| Total   | 49 | 100 | 60 | 100  |

Fuente: elaboración propia a partir del cuestionario aplicado en junio y julio de 2020.

Las mujeres atribuyen la falta de calidad a distintas causas. En ambas localidades se presenta un problema de mantenimiento que ocasiona que el agua traiga sedimentos y presente colores inusuales, problema común en el medio rural mexicano (Vázquez y Sosa 2017). Aquí algunos testimonios:

De pronto lo que a veces trae [el agua] es mucha basura, como lama... incluso sale de otro color, como medio turbio. Pero gracias a Dios todavía tenemos agua, como sea, porque en otros lugares no la tienen, la verdad (Paola Ayala, 5 de julio de 2020, NS).

Una vez me metí a bañar y le abrí y salió así la lombricilla. Yo me quedé así, de ¿me baño o no me baño? Y me bañé, pero ¿por qué saldrían bichos en la regadera? (Elvira Franco, 5 de julio de 2020, NS).

Teníamos nuestras lavadoras y de repente era puro lodo porque como se quedaba en el fondo... Luego la ropa se nos tuvo que percutir. Ellos mismos [personal de la mina] mandaron a personas para que lavara los tinacos (participante en entrevista grupal, 29 de septiembre de 2019, SJC).

[El agua] huele feo cuando se almacena por mucho tiempo y se le hace como tierra y aparte mosquitos, o sea, se hacen como pescados en el fondo (Mónica Zacarías, 4 de julio de 2020, SJC).

A este problema hay que añadir la preocupación que existe en SJC por la contaminación con metales pesados, además de la falta de certeza sobre el grado de la misma:

El agua, esta que nos llega, puede ser que esté contaminada, pero no podemos saber de dónde, porque la mayoría de todos los pozos están contaminados, desde que está aquí la empresa minera. Todo mineral sabemos que contamina... por eso nos la cloran, para que nos llegue por lo menos diferente (Mónica Zacarías, 4 de julio de 2020, SJC).

Ya tuvimos la visita de una doctora y nos vinieron a hacer unos estudios. Ya estamos afectados con metales en el cuerpo (participante en entrevista grupal, 29 de septiembre de 2020, SJC).

Algunos ya estamos enfermos de la piel. Por ejemplo, yo tengo muchísimas noches que he pasado con comezón y mientras duermo a veces siento comezón en los ojos, no sé qué tanto más nos pueda seguir afectando... Saben que la mina nos afecta en todos los aspectos; ambientales, físicos, económicos, y de todo (Juana Castro, 28 de septiembre de 2019, SJC).

Ya no es lo mismo que antes. Simplemente sí la usa uno para bañarse y todo, pero uno ya como está sin pelo, ya todos los niños manchados de la cara (Josefina Herrera, 4 de julio de 2020, SJC).

## **Implicaciones de la escasez y la contaminación del agua en el estado de ánimo de las mujeres**

El deterioro ambiental prolongado, expresado en el despojo de fuentes de agua y la incapacidad comunitaria para resolver crecientes problemas de escasez y falta de calidad, trae consecuencias negativas en la salud mental de la población. El estudio realizado por Luque et al. (2019:104) en la cuenca del río Sonora encontró que 55% los y las entrevistadas sentía que la contaminación del río afectaba “entre mucho y algo su vida”. En Mazapil sucede algo parecido. El 67.3 % (33) de las mujeres de NS y el 68.3% (41) de SJC expresaron haber sentido desesperación, miedo, tristeza o pérdida de sueño por la falta de agua, en ese orden de importancia. Dado que las mujeres son las principales responsables de las tareas domésticas, estos sentimientos están relacionados con lo que ellas *no pueden hacer* para cumplir con sus roles de género, como lo indican los siguientes testimonios:

El agua la ocupamos para todo, para bañarnos, para lavar los trastes, la ropa, para el aseo personal. También para los animales... Cuando no hay agua no se puede lavar ni trastes ni ropa. Por ejemplo, yo tengo la de la bebé, la mía, la de ellos, y aquí es una desventaja porque no podemos hacer nada y uno se pone bien histérica... A raíz de que no hay agua uno no puede hacer sus cosas, no puede tener limpieza, se pone uno de mal humor, se preocupa porque se junta la ropa, es más trabajo, es mayor esfuerzo (Esther Palmas, 5 de julio de 2020, NS).

Pues a mí me dan pesadillas... tengo que hacer cosas y no puedo hacer nada porque no tengo agua (Elvira Franco, 5 de julio de 2020, NS).

Se junta el botecito de doscientos [litros] ... el tercer día pues ya no tiene porque no es suficiente. Cada tercer día es cuando nos llega el agua, y eso a veces. Llega durante el día y en ratos (Georgina Benavides, 4 de julio de 2020, SJC).

Las mujeres también temen que el agua se termine y que tengan que dejar SJC de manera definitiva:

Mi miedo ahorita es que nos quedemos sin agua... ¿Qué podemos hacer en caso de que ya no nos den abastecimiento de agua?... Mi preocupación es que a futuro no haya quién de abastecimiento de agua, porque aquí ya no tenemos, ese es uno de mis más grandes temores (Josefina Herrera, 4 de julio de 2020, SJC).

Pues mi miedo o bueno, en mi persona, es que ahorita no tenemos agua, y luego, al acabarse el agua, nosotros nos tenemos que mover a otra parte para buscar el agua (Rosaura Herrera, 4 de julio de 2020, SJC).

Incluso si el agua no se acaba, las mujeres temen por el futuro de nuevas generaciones ante un escenario de contaminación por metales pesados:

Póngale que uno ya va para afuera, pero los niños en un futuro más adelante [el agua] les hace mucha falta. Antes teníamos todo, ahorita no tenemos nada a causa de toda esta contaminación que hay en el agua que la mina trae (Rosaura Cabrera, 4 de julio de 2020, SJC).

En las localidades de la cuenca del río Sonora los sentimientos son similares. A 26 meses después del derrame, “las personas continúan sintiéndose solas y temen lo que el futuro les deparará, así como por sus niños, sus comunidades y el río” (Luque Agraz et al. 2019:98).

### **La compra de agua embotellada, una solución a medias**

La única manera de tener certeza sobre la calidad del agua en Mazapil es hacer estudios de laboratorio, tanto biológicos como químicos. Independientemente de lo que dichos estudios arrojen, la realidad es que las mujeres desconfían de la calidad del agua proveniente de la red pública, y la inmensa mayoría compra agua embotellada (cuadro 3). Los resultados son un poco más altos en relación con otros contextos con presencia de mineras. Según Luque et al. (2019), 84% de la población de la cuenca del río Sonora consume agua embotellada.

Cuadro 3. Consumo de agua embotellada en Nuevo Salaverna y San Juan de los Cedros

| <b>Compra de agua embotellada</b>                |                         |      |                      |      |                                |       |                             |       |
|--|-------------------------|------|----------------------|------|--------------------------------|-------|-----------------------------|-------|
|  | Nuevo Salaverna<br>N=49 |      | Nuevo Salaverna<br>% |      | San Juan de los Cedros<br>N=60 |       | San Juan de los Cedros<br>% |       |
| Sí   | 47                      |      | 96                   |      | 55                             |       | 92                          |       |
| No   | 2                       |      | 4                    |      | 5                              |       | 8                           |       |
| Total  | 49                      |      | 100                  |      | 60                             |       | 100                         |       |
| <b>Principales usos del agua según su fuente</b> |                         |      |                      |      |                                |       |                             |       |
|  | Agua de la red pública  |      | Agua embotellada     |      | Agua de la red pública         |       | Agua embotellada            |       |
|  | NS=49                   | NS % | NS=49                | NS % | SJC=60                         | SJC % | SJC=60                      | SJC % |
| Beber y preparar alimentos                       | 1                       | 2    | 47                   | 96   | 2                              | 3     | 56                          | 93    |
| Limpieza de la vivienda                          | 40                      | 82   | 0                    | 0    | 49                             | 82    | 1                           | 2     |

Fuente: elaboración propia a partir del cuestionario aplicado en junio y julio de 2020.

El consumo de agua embotellada es cada vez más común en el país (Delgado-Ramos y Avila-Calero 2014;



Estrada-Vivas 2016; Montero-Contreras 2016), y generalmente se adquiere para un fin específico: beber y preparar alimentos. Mazapil no es la excepción (cuadro 3). Los testimonios son abundantes, particularmente en SJC:

De hecho, yo compro de esa agua para tomar... tan solo por salud (Esther Palmas, 5 de julio de 2020, NS).

[El agua de la red] la utilizamos para bañarnos o a veces para los trastes (Georgina Benavides, 4 de julio de 2020, SJC).

Para beber y para preparar alimentos se compran los garrafones del agua en la tienda (Josefina Herrera, 4 de julio de 2020, SJC).

Uno a veces no sabe ni siquiera de dónde es el agua que la mina nos trae. Los garrafones los tenemos que comprar para consumo humano, para la comida (Georgina Benavides, 4 de julio de 2020, SJC).

Supuestamente las pipas echan el agua a los pozos y la cloran, luego ya de ahí pues ya la reparten en tuberías para las casas, y pues esa agua nos sirve para regar las plantas, los animales y todo... Para hacer comida y tomar la tenemos que comprar de garrafón (Rosaura Herrera, 4 de julio de 2020, SJC).

En México hay cerca de 7,000 pequeñas empresas dedicadas a la venta de agua embotellada, las cuales se rigen por las normas establecidas por la Comisión Federal para la Protección Contra Riesgos Sanitarios (Pacheco-Vega 2015).

Sin embargo, la información sobre la composición del agua no suele incluirse en las etiquetas, y la Procuraduría Federal del Consumidor no ha realizado pruebas de calidad del agua embotellada desde 1997. Es común que estas empresas utilicen agua de la red y la distribuyan después de darle un tratamiento poco conocido por la población (Montero-Contreras 2016; Estrada-Vivas 2016; Vega-Amaya 2020). Mazapil no es la excepción:

Para beber porque es más saludable... sí [compro agua embotellada] porque me da un poco más de confianza, pero también me pongo a pensar en la purificadora. ¿Quién me garantiza que el garrafón que me están llenando lo lavan bien? (Paola Ayala, 5 de julio de 2020, NS).

La actividad minera presente en la región vuelve todavía más incierto el panorama, porque la contaminación puede ser no solo biológica, sino también química, y el tratamiento de metales pesados es más complicado y costoso que la eliminación de patógenos. Las mujeres de Mazapil adquieren agua embotellada en función del precio más que del tratamiento que esta reciba, situación que puede poner en riesgo su salud:

El garrafón nos lo dan en 40 pesos, y el más barato, en 20 o 20 pesos... Viene uno de aquí de El Jagüey que no los da a 25 pesos y otro que viene de Mazapil, lo da a 22 pesos... En las tiendas ya los dan en 40 pesos, cuando antes no la comprábamos, antes la tomábamos (Josefina Herrera, 4 de julio de 2020, SJC).

Antes compraba de la Bonafont o la Ciel, el costo es alto y afectó a mi bolsillo, porque a lo mejor a otra sí

les alcanza, pero a mí sí me cuesta (Paola Ayala, 5 de julio de 2020, NS).

## **Conclusiones**

Este trabajo se propuso analizar los problemas de escasez y contaminación del agua ocasionados por la megaminería desde la perspectiva de género. La investigación se realizó en el municipio de Mazapil, Zacatecas, estado donde la actividad minera tiene mucha importancia en términos económicos. La información se obtuvo a través de métodos cualitativos y cuantitativos entre los cuales están las entrevistas, los talleres y una encuesta social de fines comparativos. En esta sección se resumen los principales hallazgos y se reflexiona sobre ellos.

El artículo hace tres contribuciones a los estudios sobre la megaminería en México. La primera es describir a partir de las personas afectadas, el despojo de fuentes de agua practicado por dos empresas mineras: Tayahua, de mucho arraigo en la región, y Peñasquito, que tiene alrededor de 20 años operando en la zona. Las comunidades afectadas por estas prácticas de despojo son Salaverna y SJC. Conviene añadir que hay muchas más, pero el carácter etnográfico de la investigación impidió abarcar todas. La bondad de este método consiste precisamente en recuperar el sentir y la voz de los/as protagonistas en relación con la pérdida de acceso al recurso agua debido a la expansión de la actividad minera en su municipio.

El segundo aporte tiene que ver con las implicaciones del despojo en el estado de ánimo de las personas afectadas.

La mayoría de las investigaciones sobre megaminería han documentado daños en el paisaje y los recursos naturales, sin distinciones de género. Este artículo explora los sentimientos que la escasez y la contaminación del agua producen en las mujeres, en concreto, las dificultades que ellas enfrentan para cumplir con los roles que les han sido socialmente asignados. De esta primera aproximación es posible hacerse nuevas preguntas para futuras investigaciones: ¿cómo se relaciona la salud mental con la física en el contexto de la megaminería? ¿De qué manera se involucran las mujeres en las movilizaciones contra la megaminería para lidiar con la escasez y contaminación del agua? ¿Qué les deja este trabajo político en el espacio público? ¿Cuáles son sus expectativas y cuál su proyecto de vida en un contexto de progresivo deterioro ambiental?

El tercer aporte tiene que ver con el creciente consumo de agua embotellada, un fenómeno que se expande rápidamente en todo México, pero que en el contexto de la megaminería conlleva problemas adicionales. El resultado más importante es que, independientemente del estado real del agua en términos de calidad, las mujeres desconfían del agua proveniente de la red y la inmensa mayoría compran agua embotellada para beber y preparar alimentos. Su decisión sobre qué marca comprar depende del precio más que del tratamiento que recibe el agua, por lo que la calidad del líquido que consumen sigue siendo incierta. Las preguntas que quedan abiertas en este tema también son muchas: ¿qué nivel de contaminación tiene el agua de Mazapil (de la red y embotellada) desde el punto de vista químico y biológico? ¿Qué relación tiene la calidad (buena o mala) del agua con los problemas de salud reportados por las mujeres? ¿Cómo afectan estos problemas al bienestar de las mismas? ¿Qué

implicaciones tiene todo esto para sus expectativas y proyecto de vida en la región?

Estas mismas preguntas deben hacerse en los cientos de proyectos mineros que existen no solo en México, sino en toda América Latina. La expansión de esta actividad en el continente impone la necesidad de complejizar el análisis. Ya no solo es documentar las afectaciones ambientales, sino también cómo se expresan en distintos grupos poblacionales, entre ellos hombres y mujeres. Ya no se puede generalizar a partir del término “recursos naturales”, sino que es necesario profundizar en las dinámicas de cada uno en relación directa con la gente que padece el deterioro. El estudio sobre la relación entre megaminería, género y agua es tan urgente como difícil. Queda este primero esfuerzo para demostrarlo.

## Referencias

Ascacio Ortiz, Pedro. 2018. Mazapil. Minería e historia. Zacatecas, Mexico: Crónica del Estado de Zacatecas.

Bakker, Karen J. 2003. “A Political Ecology of Water Privatization”. *Studies in Political Economy* 70 (1): 35–58. <https://doi.org/10.1080/07078552.2003.11827129>.

Cancino Córdova, María del Socorro, y Elisa Cruz Rueda. 2017. “Relaciones de poder e inequidad de género: Villahermosa Yalumá, Comitán, Chiapas”. *Iztapalapa Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, núm. 83: 139–63. <https://doi.org/10.28928/revistaiztapalapa/832017/aot1/cancino-cordovams/cruzrueda>.

Castro Ramírez, Ana Gabriel, Emma Zapata Martelo, Ma. Antonia Pérez Olvera, y Beatriz Guadalupe Martínez Corona. 2015. “Desposesión, minería y transformaciones en la vida de la

población de Cedros, Zacatecas, México”. *OXÍMORA Revista Internacional de Ética y Política* 0 (7): 276–99. <https://doi.org/10.1344/oxi.2015.i7.14515>.

Carbón, Mónica, y Thelma Gómez. 2020. “Agua para la mina. La depredación con responsabilidad social”. *Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina*. <https://www.ocmal.org/la-depredacion-con-responsabilidad-social/>.

Coalición de Organizaciones Mexicanas por el Derecho del Agua. 2017. *Manual para taller en defensa del agua para promotoras y promotores*. Ciudad de México: COMDA.

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). 2015. “Revisan propuesta de declaratoria del semidesierto zacatecano como área natural protegida”. el 6 de agosto de 2015. <https://www.gob.mx/conanp/prensa/revisan-propuesta-de-declaratoria-del-semidesierto-zacatecano-como-area-natural-protegida-22425>.

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). 2020. “Informe de pobreza y evaluación 2020 Zacatecas”. Ciudad de México. [https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/Documentos/Informes\\_de\\_pobreza\\_y\\_evaluacion\\_2020\\_Documentos/Informe\\_Zacatecas\\_2020.pdf](https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/Documentos/Informes_de_pobreza_y_evaluacion_2020_Documentos/Informe_Zacatecas_2020.pdf).

Cortés Cortés, Ramón, Emma Zapata Martelo, María del Rosario Ayala Carrillo, y Rocío Rosas Vargas. 2018. “Miradas de género hacia el interior del movimiento socioambiental ‘Frente Amplio Opositor’ a minera San Xavier”. *Intersticios: Revista Sociológica de Pensamiento Crítico* 12 (2): 35–49. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6515211>.

Cortés Cortés, Ramón, Emma Zapata Martelo, María del Rosario Ayala Carrillo, Rocío Rosas Vargas, y Hermilo Navarro Garza. 2017. “Megaminería y género. Acumulación por

desposesión en Cerro de San Pedro, San Luis Potosí”. *Sociedad y Ambiente*, núm. 12: 61–97. <https://doi.org/10.31840/sya.v0i12.1742>.

Delgado-Ramos, Gian Carlo, y Sofía Avila-Calero. 2014. “La industria embotelladora en México: negocio, regulación y apropiación del agua”. En *Apropiación de agua, medio ambiente y obesidad. Los impactos del negocio de bebidas embotelladas en México*, editado por Gian Carlo Delgado-Ramos, 57–66. Ciudad de México: Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades. Universidad Nacional Autónoma de México.

Estrada-Vivas, Laura Yaniz. 2016. “Los rostros del agua embotellada en México: ¿Por qué somos los mayores bebedores de este problema?” Centro de Investigación y Docencia Económicas A.C. <http://repositorio-digital.cide.edu/handle/11651/584>.

Federici, Silvia, y Nicole Cox. 2018. “Contraatacando desde la cocina”. En *El patriarcado del salario. Críticas feministas al marxismo*, editado por Silvia Federici, 25–46. Madrid, España: Traficantes de Sueños. <https://doi.org/10.35428/cds.v0i8.125>.

Fernández Poncela, Anna María. 2012. “Un acercamiento a las nuevas propuestas metodológicas y epistemológicas en ciencias sociales.” *Metodología de la Ciencia* 1 (4–5): 39–54. <http://www.ammci.org.mx/revista/pdf/Numero4-5/3art.pdf>.

García González, Francisco. 2015. “Minería, megaminería y gobiernos neoliberales en Zacatecas a principios del siglo XXI”. En *Megaminería, extractivismo y desarrollo económico en América Latina en el siglo XXI*, editado por Rodolfo García Zamora, 165–90. Zacatecas, Mexico: Universidad Autónoma de Zacatecas.

Garibay, Claudio, Andrés Boni, Francesco Panico, y Pedro Urquijo. 2014. “Corporación minera, colusión gubernamental y

desposesión campesina. El caso de Goldcorp Inc. en Mazapil, Zacatecas”. *Desacatos. Revista de Ciencias Sociales*, núm. 44: 113–42. <https://doi.org/10.29340/44.452>.

Grinspun, Ricardo, Carlos Larrea, y Lisa North. 2015. “Posneoliberalismo en Latinoamérica. Continuidades y discontinuidades del extractivismo”. En *Megaminería, extractivismo y desarrollo económico en América Latina en el siglo XXI*, editado por Rodolfo García Zamora, 9–34. Zacatecas, Mexico: Universidad Autónoma de Zacatecas.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). 2020. “México en cifras. Zacatecas”. 2020. <https://inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?ag=32#tabMCcolla pse-Indicadores>.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). 2021. “Biblioteca digital de mapas. Zacatecas”. <https://www.inegi.org.mx/app/mapas/?ag=32>.

Jansen, Harrie. 2013. “La lógica de la investigación por encuesta cualitativa y su posición en el campo de los métodos de investigación social”. *Paradigmas: Una Revista Disciplinar de Investigación* 5 (1): 39–72. [%0Ah ttps://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4531575](https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4531575.pdf).

Llano, Manuel. 2016. “Concesiones de agua para las mineras”. *Heinrich-Böll-Stiftung*. 2016. <https://mx.boell.org/es/2016/02/17/concesiones-de-agua-para-las-mineras>.

Luque Agraz, Diana, Arthur D. Murphy, Eric C. Jones, Alberto Burquez, Angelina Martínez Yrizar, Tadeo Manrique, y Diana Esquer. 2019. *Río Sonora: el derrame de la mina Buenavista del Cobre-Cananea, 2014*. Hermosillo, Sonora: Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A. C.



Montero-Contreras, Delia P. 2016. “El consumo de agua embotellada en la Ciudad de México desde una perspectiva institucional”. *Agua y Territorio*, núm. 7: 35–49. <https://doi.org/10.17561/at.v0i7.2961>.

Newmont Corporation. 2021. “Newmont celebrates 100 years”. el 3 de mayo de 2021. <https://newmont.com/investors/news-release/news-details/2021/Newmont-Celebrates-100-Years/default.aspx>.

Pacheco-Vega, Raúl. 2015. “Agua embotellada en México: de la privatización del suministro a la mercantilización de los recursos hídricos”. *Espiral. Estudios sobre Estado y sociedad* 22 (63): 221–63. <https://doi.org/10.32870/espiral.v22i63.1671>.

Priego Martínez, Karla, y Denise Soares. 2017. “Agua y dimensión de género”. Fondo para la Comunicación y la Educación Ambiental A.C. 2017. <https://agua.org.mx/biblioteca/agua-y-dimension-de-genero-sp-13769/>.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). 2006. Más allá de la escasez: Poder, Pobreza y crisis mundial del agua. Informe sobre Desarrollo Humano 2006. [http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr\\_2006\\_es\\_completo.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_2006_es_completo.pdf).

Red de Género y Medio Ambiente (REGEMA). 2006. La agenda azul de las mujeres. Ciudad de México: IMTA-SEMARNAT y PNUD.

Salazar, Hilda, y Maritza Rodríguez. 2015. Miradas en el territorio, cómo mujeres y hombres enfrentan la minería. Aproximaciones a tres comunidades mineras en México. Ciudad de México: Fundación Heinrich Böll Stiftung.

Salazar Ramírez, Hilda. 2017. “El extractivismo desde el enfoque de género: una contribución en las estrategias para la

defensa del territorio”. *Sociedad y Ambiente* 5 (13): 35–57. [https://ecosur.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1017/787/1/0000144151\\_documento.pdf](https://ecosur.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1017/787/1/0000144151_documento.pdf).

Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL). 2013. “Catálogo de localidades”. 2013. <http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/LocdeMun.aspx?tipo=clave&campo=loc&ent=32&mun=026>.

Servicio Geológico Mexicano (SGM). 2020. “Panorama minero del estado de Zacatecas”. *Panorama Minero de los Estados. Ciudad de México*. <http://www.sgm.gob.mx/pdfs/ZACATECAS.pdf>.

Tetreault, Darcy. 2014. “Megaminería en México ¿un camino hacia el desarrollo local y nacional?” *Estudios Críticos del Desarrollo* 4 (7): 101–30. <https://doi.org/10.35533/ecd.0407.dt>.

Uribe Sierra, Sergio Elías, Jorge Armando Gómez Alonso, y Darcy Tetreault. 2020. “Dos conflictos mineros en Mazapil, Zacatecas: entre la oposición, negociación y la colaboración”. *Región y Sociedad* 32: 1–22. <https://doi.org/10.22198/rys2020/32/1373>.

Uribe Sierra, Sergio Elías, y Grecia Eugenia Rodríguez Navarro. 2020. “Mina Salaverna”. *Observatorio de Paisajes Sociales Mineros*. 2020. <http://mineria.ciga.unam.mx/www-paisajesmineros/pags/minas/salaverna.html>.

Vázquez García, Verónica, y Dulce María Sosa Capistrán. 2017. “Sin agua no vivo. Género y derecho humano al agua en el municipio de La Antigua, Veracruz”. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo* 14 (3): 405–25. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-54722017000300405](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-54722017000300405).

Vega-Amaya, María Elena. 2020. *¿Agua segura? El mercado de agua embotellada en Hermosillo*. Hermosillo, Sonora: El

Colegio de Sonora.

Yacoub, Cristina, Bibiana Duarte, y Rutgerd Boelens. 2015. “Reflexiones sobre el extractivismo minero y petrolero”. En *Agua y ecología política*, editado por Cristina Yacoub, Bibiana Duarte, y Rutgerd Boelens, 189–98. Quito, Ecuador: Abya-Yala, Justicia Hídrica.

# **IT IS A MATTER OF GENDER: THE IMPACT OF COVID-19 IN GENDER AND WATER ISSUES**

*Islene Pinheiro Façanha*

Water and gender have become a widely debated topics on the international agenda, especially after its visible interconnection within the sustainable development goals. Access to freshwater resources has a direct impact on women's lives, infant mortality and morbidity, children's health, and consequently the wellbeing of the entire family unit (Singh et al, 2003; Singh et al, 2008; Leite, 2010; apud Façanha, 2019).

According to the WHO and UNICEF (2017), 2.2 billion people lack safely managed drinking water, and 4.2 billion people lack access to safe sanitation, while 3 billion people lack basic hand washing facilities at home. However, most countries that don't have access to safe water and sanitation are in the global south.

One of the reasons given for the water problem are the bad management and pollution (Oyanedel-Craver, et al.,2017; Haule & Massawe, 2020). And the problem got to be worsened by decision makers failures to enforce water governance and became a crisis of governance, instead of a crisis of scarcity (Haule & Massawe, 2020).

Scholars and activists remark the human dimension of water issues by calling attention to social inequalities in water

access, but also in water-related decision-making processes (Barlow, 2007 apud Façanha, 2021).

In poor rural areas of developing countries where water provision remains largely an individual or household responsibility, women and girls were the primary providers, managers, and users of water (Laurie, 2011; Oyanedel-Craver, et al.,2017 apud Facanha, 2019). In addition, women are part of the most vulnerable group to the lack of water access. And it can be worse because for many women who live in poverty, the lack of access to water and sanitation exposes them to risks of gender-based violence and endangering their sexual and reproductive health. However, despite women's role and importance in water management, they are still excluded from water policies and debate groups on the subject. Understanding these vulnerabilities and different needs from different genders are as important as revealing gendered dimensions to water access because both entail situations of water insecurity and great need for equal access.

As a result of prevailing social norms, most decision-makers in water policy and management arenas have been men, with women having limited influence (Carrard et al.,2013; Moraes & Rocha, 2013 apud Facanha, 2019). Over the last four decades, many studies have examined women's roles in water management, demonstrating that equal participation of both men and women substantially improves the governance, transparency, and sustainability of water supplies (Rautanen & Baaniya, 2008; Moraes & Rocha, 2013; Mandara, Niehof & Horst, 2017 apud Facanha, 2019).

At the fundamental level of policy formulation, there is a widespread consensus confirmed by the international arena about the importance of involving both women and men in

the management of water. Starting from the 1977 United Nations Water Conference at Mar del Plata, the International Drinking Water and Sanitation Decade (1981-90) and the International Conference on Water and the Environment in Dublin (January 1992), which explicitly recognizes the central role of women in the provision, management and safeguarding of water (Harris & Gantt, 2007; O'Reilly, 2010, Grant et al., 2016).

The importance of these themes was assured by many events at the international level and confirmed with the sustainable development goals (SDG). Excluding women from the decision-making process is now recognized as a major obstacle to improving their well-being and achieving the Sustainable Development Goals, especially in the developing world (O'Reilly, 2010; Grant et al., 2016 apud Facanha, 2019).

In addition to all the challenges of this theme, the world is going through a new global challenge. The pandemic caused by covid-19 had serious global consequences. Its rapid spread has had far-reaching implications on the daily lives of people everywhere and underlines the need for governments at all levels to coordinate and response this disaster. In this article, we report on the impact of covid-19 in a context of gender inequality and water insecurity. The methodology follows a literature review on this theme and the context of covid-19. We consider the pandemic has accentuated the weaknesses already evident in many countries, especially in the developing world.

## **Research design and analytical framework**

This section will present the methodology for this study and how the analytical framework is structured. The aim of the study was to better understand the impact of covid-19 in these two topics, gender, and water. Since this research was following an ongoing global phenomenon where valid quantitative data were not available for cross-sectional analysis, we applied a qualitative approach as a literature review on the issue. The study is based on the result of articles from the latest covid-19, water, and gender studies and they are studies from 2006 until 2021.

To cover the most relevant SDGs identified through the initiating literature synopsis, we followed articles from different scientific journals and working papers from different channels such as Water international, UN University, IGES- Institute for Global environmental strategies, The Journal of Gender and Water, Sustainability: Science, Practice and Policy, The Lancet Global Health, Discover Sustainability, World resources institute and BMJ Global Health and others. The search strategy used a combination of keywords including “water management,” “water insecurity”, “gender,” “water access” and “Covid-19”. We assessed article abstracts for relevance before retrieving full texts. During the search, about 20,500 results were found in a customized search from 2020-2021, specific for covid. The specific topic of covid, gender and water had 50 useful articles for this research. From that, 15 articles were part of this study because they met the criteria of keywords: covid, gender and water, experiences in developing countries and showing the background of this theme.

The screening process used the following eligibility criteria:

- (1) Results for covid, water and gender from 2020-2021.
- (2) Results in the English language only.
- (3) Water insecurity-related cases, journal articles, and agency publications, projects and initiatives.
- (4) Sources discussing measures to evaluate or identify water insecurity.
- (5) Sources discussing metrics for surveillance of water insecurity and pandemic impacts.
- (6) Sources discussing problems behind water insecurity and gender perspective.
- (7) Sources discussing the context in developing countries and the sustainable development goals (SDGs).

The interactions between Sustainable Development Goals and Covid-19 can be more visible through real case observations. And observing the gender and water goals, indicators show that over a year of the pandemic, the act of collecting water became more precarious and women and girls, mainly from developing countries, suffered the consequences (Keulertz, Mulligan & Allan, 2020; Neal, 2020). In a context of global lockdowns, economic recession, and diverted public resources, the number of people experiencing water insecurity increased (Keulertz, Mulligan & Allan, 2020; Neal, 2020) and the need for better water infrastructure was much stronger.



## **Water and Gender in a context of covid-19**

Water and gender have become crucial themes when examining sustainable development issues (Aladuwaka & Momsen, 2010; Grant et al., 2016). In 2000, water and gender related issues were recognized by the United Nations as a major global challenge, primarily in developing countries (Wallace & Porter, 2010; Sachs, 2012). Both were included in the Millennium Development Goals (MDGs) and in the current UN Sustainable Development Goals (SDGs) agenda. Those SDGs relating to water and gender aim to reduce the proportion of people without access to safe water and adequate sanitation (Goal 6), and to achieve gender equality and empower all women and girls (Goal 5) (Grant et al., 2016; Arubayi & Arubayi, 2016 apud Facanha, 2019).

Achieving universal access to water requires prioritizing the needs of marginalized individuals and groups. In this case, women bear the burden of gender inequalities. The growing demand for water resources and its continued scarcity brought efforts to change governance mechanisms to ensure a more sustainable approach. The sector transformation focuses on enhancing user's capacity in developing, managing, and sharing water resources efficiently. Women are among the key pieces that are now recognized as managers than mere users of water resources given their gender roles. Early problem-solving approaches relating to women and development recognized their low participation in decision-making, including those processes of design, implementation, and management of development policies in the field (Singh, 2006; Ray, 2007; Yerian, Hennink & Greene, 2014). The paradox between the vital role of women in water management and their lack of access to this

resource is striking and often reinforced by policies and development programs that ignore the unique needs and interests of women, especially those in developing countries (Singh, 2006; Laurie, 2011; Moraes & Rocha, 2013).

In the context of the pandemic, Covid-19 has flagged even more water as a crucial concern, mainly for women and vulnerable groups such as the immigrants (Anjum & Nagabhatla, 2020).

“The poorest and least powerful sections of all societies are likely to be worst affected in crises, but we can work to alleviate inequalities through our response.” (WaterAid, 2020).

The sentence above reflects the impact of the pandemic, namely in terms of gender and water. As mentioned earlier, women and girls carry the burden of fulfilling water needs of their households or communities. In addition, women and girls are also responsible for caring for the sick. Women and girls are the water collectors and caretakers. In such an organized society, they are also recognized as a group that is negatively impacted in terms of their education, livelihoods, and personal safety. In this context, Covid-19 arrived to exacerbate this disadvantage, and in areas of the developing world social distancing and lockdown rules have resulted in a re-emergence of the gendered role of caring for those infected with the virus, falling mainly on women (Neal, 2020; Pinchoff et al, 2020).

The need for quality water and the link that covid-19 and water present is the threat this pandemic poses to the ability of water service providers (formal and informal) to guarantee supply of water of a suitable quality, to enable sanitation and hygiene practices that limit the spread of the

virus (Neal, 2020). In a developing-country context, this was a problem for many governments before the pandemic due to the lack of a good water infrastructure. Indeed, many rural communities still suffer with the lack of any formal water service (Anjum & Nagabhatla, 2020; Mori et al, 2020; Neal, 2020). This scenario during the pandemic showed that the lack of water sources and sanitation deprived people of their most basic protections against the spread of the virus. This means that where handwashing is limited and waterborne illness is common, not only will COVID-19 spread more easily and become a bigger problem, but its lethality could be greater (Sadoff & Smith, 2020; Neal, 2020).

The World Health Organization's recommendations for COVID-19 includes: (1) frequent handwashing; (2) physical distancing; (3) avoiding touching one's face; (4) practicing respiratory hygiene; (5) seeking medical care for cough, fever, and difficulty breathing; and (6) following advice from one's healthcare provider (WHO, 2020). In addition, in many countries, extra measures were being suggested such as cleaning and disinfecting household surfaces. But there is a great discrepancy between these guidelines from WHO and the realities of widespread water insecurity around the world (Neal, 2020; Stoler at al, 2021). Although we are going through difficult times, we have managed to find possibilities to solve the problem of access to water.

### **Challenges and Opportunities for change**

COVID-19 created a level of economic turbulence without precedents, and it brought more than a third of the world into lockdown, paralyzing a considerable part of the

world economy. One great challenge is the slump in many economic sectors. Along with the major loss of human lives, the global economy and sustainable development goals are also a challenge (Armitage & Nellums, 2020). The SDGs are a group of 17 global goals designed to be a blueprint to achieve a better and sustainable future for all. They address important economic, social, environmental and governance challenges of our time. They are a set of 17 objectives and 169 targets to eradicate extreme poverty, end inequality, protect the planet and generate universal peace. But the COVID-19 pandemic has a significant impact on the implementation of the 2030 Agenda. The impact of covid-19 on the water and gender's sustainable development goals is visible in many countries, mainly in the developing part of the world. The specific goals related to gender and Water will impact the future of many SDGs and related targets in a mixed way (Anjum & Nagabhatla, 2020). The sentence "leaving no one behind" in this pandemic context seems more relevant than ever.

Gender's sustainable development goal, number 5, aims to achieve global consensus on gender equality and empower women. This is fundamental to achieve a more participatory approach and a representative democracy around the globe. Through the covid-19 pandemic, this goal got more challenging than ever because it had a great impact on women. For example, most of the nurses, 80% are women in most regions (Gulseven et al, 2020). They contribute as volunteers, health professionals, logistic facilitators, and scientists, they are in the front line of the task force against the virus. Women also suffered from domestic violence during the pandemic, suffered much more from the task of collecting water, mainly in developing countries and were at

a major risk of exposure to the virus (Anjum & Nagabhatla, 2020; Gulseven et al, 2020; Neal, 2020). Gendered cultural norms around caregiving and care contributed to high infection rates among women (Adams, Adams and Koki, 2021). But when access to WASH (Water, sanitation, and Hygiene) at healthcare facilities is not adequate, women are exposed to other contagious pathogens too. Substantial risks to health and safety exist even for women who aren't healthcare workers (Anjum & Nagabhatla, 2020).

Many countries started to pay more attention in gender equality issues but still, there are countries where the gender difference has a big gap (Neal, 2020). A positive aspect, according to Gulseven et al (2020) is that societies understand better the role of women at home and work. They recognized the importance of women's participation in decision-making. Governments are addressing efforts against discrimination and to promote women's empowerment.

The goal 6 aims to promote clean water and sanitation for all people. As previously mentioned, the link between water and covid-19 brought the fragility of water structures, especially in developing countries. Availability and quality of water, sanitation and hygiene became even more essential to prevent and protect people, especially during the pandemic crisis (World resources institute, 2019; Gulseven et al, 2020).

More than 70% of facilities that lack access to basic sanitation were in rural areas and of which, a third were based in the least developed countries (World Health Organization & UNICEF, 2019). This situation may have worsened in this last year during the covid-19 pandemic and the greater need of water to practice frequent handwashing. Another dimension of the pandemic is that only 60% of the world's

population has access to soap and water within their household (World Health Organization & UNICEF, 2019).

According to Howard et al. (2020), shared water sources could contribute to an inter-household infection, in developing countries, due the sheer number of people handling communal taps. It is normal for women queuing at water points to exchange, touch, and rearrange water containers. Women often help each other to lift and put heavy water containers on their heads and it involves close contact. In rural areas, water fetchers at borehole areas take turns to pump water by holding the handle (Adams, Adams and Koki, 2021).

This whole lack of infrastructure scenario also has implications for mental health. Adams, Adams and Koki (2021) recent discussion provided an insight of the linkage between water insecurity and mental health. COVID-19 stands to facilitate the multiple pathways between water insecurity and poor mental health, first because the frequent handwashing and cleaning required to prevent COVID-19, cultural responsibilities on women and girls to provide water and clean homes that will increase and women get more exposed (Neal, 2020; Adams, Adams and Koki, 2021).

Women are disproportionately affected by Covid-19 and the goals towards gender equality will be affected and they should be reviewed considering the impacts of the pandemic. It is likely that the pandemic will exacerbate existing gaps and result in new ones, increasing the female vulnerability to COVID-19 as well as to other health conditions (Fuhrman et al, 2020). In the other hand, the pandemic brought the opportunity to further unite everyone, citizens, governments, and other organizations to achieve the goals that were impacted by the pandemic.

The author Cooper (2020) saw also an opportunity to improve water security to prepare for a potential increase in disease outbreaks and pandemics such as Covid-19. She recommended four key areas for interventions to strengthen water security such as: adequate water availability, acceptable water quality, water resources management and affordable access to WASH.

Other authors could suggest in the short term, an increase in investments and attention to WASH issues by policymakers and governments in different levels. Government stimulus programs may also need to directly address public-private partnerships (PPP) that have historically played an essential role in the WASH area. We witness many projects around the world funded by PPPs to immediately improve water access for many vulnerable communities. And according to Casady and Baxter (2020), the pandemic has created financial stress for PPPs across industries globally and threatens many projects with logistical disruption and budget constraints, including the loss of revenue from regional lockdowns.

As policymakers and program implementers scale-up the strategies to solve this pandemic emergency, we encourage deeper consideration of how these plans can be transitioned into targeted, sustainable, and long-term WASH investments (Neal, 2020; Adams and Koki, 2021; Stoler et al, 2021).

The authors studied converge their suggestions for short and long-term solutions to achieve a better water infrastructure scenario and better water access in the future (Neal, 2020; Casady and Baxter, 2020; Adams and Koki, 2021; Stoler et al, 2021). Strengthening household water security is essential for preventing and mitigating the

consequences of future pandemics in vulnerable communities around the globe.

## **Conclusions**

COVID-19 unmasked a lot of problems that were dormant with slow progress of solutions and called for a global attention to water insecurity. Water insecurity had created additional burdens for women and girls during COVID and worsen the pandemic's overall impact on their health and wellbeing, mainly in developing countries.

At the same time, the pandemic presents an opportunity to reform our systems and approaches to provide universal water access. The way to recovery must be based on an equitable, inclusive and gender-sensitive approach, where women and other vulnerable groups are the center of the COVID-19 response, discussion, planning, and decision-making. The need for data, disaggregated by gender, age and showing different contexts, is evident to give a better response for the pandemic crisis (UN Women, 2020a). The lessons for addressing COVID-19 can go a long way to tackle gender inequalities, water access and needs of every group.

The pandemic showed that WASH never had been more crucial to the prevention and control of infectious outbreaks. Covid-19 also highlighted the burden that gender roles bring, notably on women and girls. According to Adams, Adams & Koki (2021: 89), “due to COVID-19-related increases in household-WASH demand, women and girls could encounter greater burden of water collection; compromise their sexual, reproductive, and perinatal health



in favor of their families' needs; face more physical threats, violence, and poor mental health; and be exposed to COVID-19 infection from family-care duties". It is a very critical scenario and data is present to confirm the reality of the problem. Addressing the issue of gender and water together is essential for achieving the sustainable development goals. Water is essential for our lives, it is an essential service, and it is a theme that, if it is threatened right, can have a positive effect at many levels (individual, community, households, and national and international), as well as over different time intervals (short, medium, and long-term).

The SDG 6 was already off track before the pandemic, but it is essential to reorganize our global goal and invest in research and innovations in water economics, engineering, and management to accelerate the pace of progress.

## References

Adams, Ellis Adjei; Adams, Yenupini Joyce & Koki, Christa (2021) Water, sanitation, and hygiene (WASH) insecurity will exacerbate the toll of COVID-19 on women and girls in low-income countries, *Sustainability: Science, Practice and Policy*, 17:1, 86-90.

Aladuwaka, Seela, and Janet Momsen. 2010. "Sustainable Development, Water Resources Management and Women's Empowerment: The Wanaraniya Water Project in Sri Lanka." *Gender & Development* 18 (1): 43–58.

Anjum, Z., & Nagabhatla, N. (2020). Women, WASH & COVID-19: The 'burdens of' and 'opportunities for' the vulnerable.

Armitage, R., & Nellums, L. B. (2020). Water, climate change, and COVID-19: prioritising those in water-stressed settings. *The Lancet Planetary Health*, 4(5), e175.

Arubayi, O, and Diana O Arubayi. 2016. "Beyond the MDGs: inclusion, participation and the reality of gender development in sub-Saharan Africa (ssa)." *International Journal of Development Research* 6: 7228–34.

Barlow, Maude. 2007. "Blue covenant: The global water crisis and the coming battle for the right to water". New York, NY: New Press  
Anjum, Z., & Nagabhatla, N. (2020). Women, WASH & COVID-19: The 'burdens of' and 'opportunities for' the vulnerable.

Carrard, N., Crawford, J., Halcrow, G., Rowland, C., & Willetts, J. 2013. A framework for exploring gender equality outcomes from WASH programmes. *Waterlines*, 32(4), 315-333.

Casady, C. B., & Baxter, D. (2020). Pandemics, public-private partnerships (PPPs), and force majeure| COVID-19 expectations and implications. *Construction Management and Economics*, 38(12), 1077-1085.

Fuhrman, S., Kalyanpur, A., Friedman, S., & Tran, N. T. (2020). Gendered implications of the COVID-19 pandemic for policies and programmes in humanitarian settings. *BMJ global health*, 5(5), e002624.

Grant, M., Huggett, C., Willetts, J. 2016. "Gender & SDG 6: The Critical Connection A Framing Paper for the high-level panel on water". *The Australian water partnership*.1-12.

Gulseven, O., Al Harmoodi, F., Al Falasi, M., & ALshomali, I. (2020). How the COVID-19 Pandemic will affect the UN Sustainable Development Goals?

Haule, A., & Massawe, F. A. (2020). Gender integration in Local Water Resource Governance Institutions: A Case Study

of Community Owned Water Supply Organisations (COWOSOs) in Gairo District, Tanzania.

Harris, L. M., & Gantt, W. 2007. "Gender and shifting water governance: Differential effects of privatization, commodification and Democratization". Tenure Brief no6. University of Wisconsin-Madison, 1–9.

Keulertz, M., Mulligan, M., & Allan, J. A. (2020). The impact of COVID-19 on water and food systems: flattening the much bigger curve ahead. *Water International*, 45(5), 430-434.

Laurie, Nina. 2011. "Gender Water Networks: Femininity and Masculinity in Water Politics in Bolivia" 35 (January): 172–88.

Leite, Marianna. 2010. "After the Summit: Women's Access to Water and Policymaking in Brazil." *Gender & Development* 18 (1): 69–79.

Mandara, CG; Niehof, A; Horst, H. 2017. "Women and Rural Water Management: Token Representatives or Paving the Way to Power?" *Water Alternatives*, 10(1), 116–133.

Moraes, A. & Perkins, P. E. 2007. "Women, Equity and Participatory Water Management in Brazil". *International Feminist Journal of Politics*, 9(4), 485–493.

Moraes, A. F. J. De & Rocha, C. 2013. "Gendered waters: the participation of women in the "One Million Cisterns" rainwater harvesting program in the Brazilian Semi-Arid region". *Journal of Cleaner Production*, 60, 163–169.

Mori, H., Takahashi, Y., Zusman, E., Mader, A., Kawazu, E., Otsuka, T., ... & Takai, E. (2020). Implications of COVID-19 for the Environment and Sustainability.

Neal, M. J. (2020). COVID-19 and water resources management: reframing our priorities as a water sector. *Water International*, 45(5), 435-440.

O'Reilly, K. 2010. Combining sanitation and women's participation in water supply: an example from Rajasthan. *Development in Practice*, 20(1), 45–56.

Oyanedel-Craver, V., Cotel, A., Saito, L., Abu-Dalo, M., Gough, H., & Verstraeten, I. 2017. Women–Water Nexus for Sustainable Global Water Resources. *Journal Water resour.Plann.Manage.*, 143(8), 1–2.

Pinchoff, J., Santhya, K. G., White, C., Rampal, S., Acharya, R., & Ngo, T. D. (2020). Gender specific differences in COVID-19 knowledge, behavior and health effects among adolescents and young adults in Uttar Pradesh and Bihar, India. *PloS one*, 15(12), e0244053.

Rautanen, S.-L., & Baaniya, U. 2008. Technical work of women in Nepal's rural water supply and sanitation. *Water International*, 33(2), 202–213.

Ray, Isha. 2007. “Women, water and development”. *Annu. Rev. Environ. Resour.*, 32, 421–449.

Sachs, J. D. 2012. “From millennium development goals to sustainable development goals”. *The Lancet*, 379(9832), 2206–2211.

Sadoff, C., & Smith, M. (2020). Water in the COVID-19 crisis: Response, recovery, and resilience. *IFPRI book chapters*, 115–117.

Singh, N et al. 2003. “Women and water: a policy assessment”. *Water Policy*, 5, 289–304.

Singh, N et al. 2008. “Gender and Water from A Human Rights Perspective: The Role Of Context In Translating International Norms Into Local Action”, *Rural Society*, 18:3, 185–193.

Singh, N. 2006. “Women’s s Participation in Local Water Governance: Understanding Institutional Contradictions”. *Gender, Technology and Development*, 10(1), 61–76.

Singh, N. 2008. “Equitable Gender Participation in Local Water Governance: An Insight into Institutional Paradoxes”. *Water Resources Management*, 22(7), 925–942.

Singh, N., et al. (2003). Women and water: a policy assessment. *Water policy*, 5(3), 289-304.

Stoler, J., Miller, J. D., Brewis, A., Freeman, M. C., Harris, L. M., Jepson, W., ... & Tutu, R. (2021). Household water insecurity will complicate the ongoing COVID-19 response: Evidence from 29 sites in 23 low-and middle-income countries. *International journal of hygiene and environmental health*, 234, 113715.

Tibesigwa, B; Visser, M; Hunter, L; Collinson, M & Twine, W. 2015. “Gender Differences in Climate Change Risk, Food Security and Adaptation: A Study of Rural Households’ Reliance on Agriculture and Natural Resources to Sustain Livelihoods”.32.

UN WOMEN (2020). Estimates and forecasts of extreme poverty by sex and age using the International Futures Model. Available at: [https://tandis.odihr.pl/bitstream/20.500.12389/22632/3/22632\\_EN\\_4.pdf](https://tandis.odihr.pl/bitstream/20.500.12389/22632/3/22632_EN_4.pdf)

Wallace, T., & Porter, F. 2010. “Introduction gender and development”. *Gender & Development*, 18(1), 1–10.

WHO and UNICEF -World Health Organization/United Nations Children’s Fund. 2014. Progress on drinking water and sanitation: 2014 Update. New York, WHO/UNICEF Joint Monitoring Programme for Water Supply and Sanitation.

WHO and UNICEF -World Health Organization/United Nations Children's Fund. 2015. WHO/UNICEF. 2015 Update and MDG Assessment. World Health Organization, 90.

World Health Organization (WHO) and the United Nations Children's Fund (UNICEF). (2017). "Progress on Drinking Water, Sanitation and Hygiene: 2017 Update and SDG Baselines." Geneva. Available at [https://www.unicef.org/publications/files/Progress\\_on\\_Drinking\\_Water\\_Sanitation\\_and\\_Hygiene\\_2017.pdf](https://www.unicef.org/publications/files/Progress_on_Drinking_Water_Sanitation_and_Hygiene_2017.pdf)

World Health Organization, & UNICEF. (2019). Progress on household drinking water, sanitation and hygiene I 2000-2017.

WHO, 2020. WHO, Coronavirus disease (COVID-19) advice for the public. Available at: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public> (2020)

Yerian, S., Hennink, M., Greene, L. E., Kiptugen, D., Buri, J., & Freeman, M. C. 2014. "The role of women in water management and conflict resolution in Marsabit, Kenya". *Environmental Management*, 54(6), 1320–30

## **SOBRE OS ORGANIZADORES**

### **Fernanda Matos**

Pesquisadora em Residência Pós-Doutoral em Administração na UFMG. Doutora em Administração pela Universidade Federal de Minas Gerais. Graduada em Administração, Mestre em Turismo e Meio Ambiente, também fez MBA em Gestão Estratégica de Marketing. Ocupou diversos cargos, principalmente na Administração Pública, atuando em órgãos na esfera estadual, municipal, e convênios de gestão, desenvolvendo atividades de gestão. No âmbito acadêmico, sua produção científica tem se concentrado nos estudos sobre democracia, arranjos de governança e recursos hídricos. É Professora e Consultora técnica. E-mail: fcmatosbh@gmail.com

### **Alexandre de Pádua Carrieri**

É Professor Titular UFMG. Doutor em Administração pela Universidade Federal de Minas Gerais (2001). Desde 2002 é Professor da Universidade Federal de Minas Gerais/Face/Cad/Cepead. Foi Coordenador do NEOS - Núcleo de Estudos Organizacionais e Sociedade. Atua na linha de pesquisa: Estudos Organizacionais e Sociedade (Cepead). Foi editor da Revista G&S (Gestão e Sociedade); Participou como membro suplente, depois titular e coordenador do Comitê de Assessoramento de Administração, Economia e Contabilidade do CNPq. Foi coordenador da divisão acadêmica de EOR da Anpad. Foi integrante do Projeto Microbacias Hidrográficas do Estado de São Paulo.

## SOBRE OS AUTORES

**Amanda B. M. Fadigas** - Professora Associada da Universidade de Girona (Espanha) e pesquisadora colaboradora da Universidade Federal de Viçosa. Nos últimos anos, desenvolveu grande competência em questões ambientais e de gênero. Sua pesquisa tem foco em metodologias qualitativas aplicadas a estudos sobre sustentabilidade, vulnerabilidade, ações de resiliência, cultura, conhecimento local, cidadania participativa, governança e riscos socioambientais. E-mail: [amanda.fadigas@gmail.com](mailto:amanda.fadigas@gmail.com)

**Amasa Ferreira Carvalho** - Psicóloga, pós-graduada em Psicopedagogia (UEPA, 2015) e mestre em Ciências Ambientais pela Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA, 2017). Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Ambiente e Sociedade (NEPAM/UNICAMP). E-mail: [amasacarvalho@hotmail.com](mailto:amasacarvalho@hotmail.com)

**Ana Maria Heuminski de Avila** - Graduada em Meteorologia (UFPel,1991), mestrado em Fitotecnia (UFRS,1994) e doutorado em Engenharia Agrícola (UNICAMP, 2006). Atua como Pesquisadora no Centro de Pesquisas Meteorológicas e Climáticas Aplicadas em Agricultura (CEPAGRI) e Professora colaboradora no Programa de Pós-graduação em Ambiente e Sociedade (NEPAM/UNICAMP). Email: [avila@cpa.unicamp.br](mailto:avila@cpa.unicamp.br)

**Beatriz Muracami** - Graduanda em Direito pela Faculdade de Direito de Itu, técnica em Meio Ambiente pela ETEC Martinho di Ciero, membro da Comissão de Soluções Alternativas de Conflitos da 53ª Subseção da OAB/SP - Itu, membro da Comissão Própria de Avaliação, do Colegiado de Curso de Direito e do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Faculdade de Direito de Itu. E-mail: [beatriz.muracami@gmail.com](mailto:beatriz.muracami@gmail.com)



**Carla Yumi Otsuka Kuniyoshi** - Graduanda em Administração pela FCA/UNICAMP. Pesquisadora de Iniciação Científica. E-mail: [carla.kuniyoshi@gmail.com](mailto:carla.kuniyoshi@gmail.com)

**Consuelo Franco Marra** - Geóloga, formada pela UFMG, Especialista em Políticas Públicas pela Enap e mestre em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos pelo ProfÁgua/UnB. Trabalhou nos Ministérios do Meio Ambiente e da Cidades e no Ibama e desde 2012 é Especialista em Regulação de Recursos Hídricos e Saneamento Básico da ANA sempre trabalhando no Programa Produtor de Água e, desde 2016, integra o Comitê Pró-Equidade de Gênero da ANA. E-mail: [consuelo.marra@ana.gov.br](mailto:consuelo.marra@ana.gov.br)

**Daniela Chainho Gonçalves** - médica veterinária especialista e mestre com estudos relacionados à qualidade de água e doenças de peixes pela UFG. É servidora da ANA desde 2006. Trabalhou na Coordenação de Capacitação para o SINGREH, e agora atua na Coordenação de Projetos, da Superintendência de Implementação de Programas e Projetos. Foi professora da UnB, e do antigo Colégio Agrícola, hoje Instituto Técnico Federal de Planaltina. É membro do Comitê de Pró-Equidade de Gênero da ANA desde 2017. E-mail: [daniela.goncalves@ana.gov.br](mailto:daniela.goncalves@ana.gov.br)

**Demetrios Christofidis** - Pós-Doutorado em Saúde Pública e Meio Ambiente - Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca / FIOCRUZ (2018/19). Doutorado em Gestão e Políticas Públicas de Recursos Hídricos - Centro de Desenvolvimento Sustentável / Universidade de Brasília (2001). É Especialista Sênior em Infraestruturas - Recursos Hídricos, do Ministério da Economia, atua na Secretaria Nacional de Segurança Hídrica, do Ministério de Desenvolvimento Regional.

**Dulce María Sosa Capistrán.** Bióloga por la Universidad Veracruzana y Maestra en Desarrollo Rural por el Colegio de Postgraduados, México. Doctorante en el Programa de Estudios Latinoamericanos en Territorio, Sociedad y Cultura de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México. Línea de

investigación: género, conflictos socioambientales por minería y energía. Correo electrónico: dulcesosac@gmail.com

**Eldis Camargo Santos** - Advogada; especialista em Educação Ambiental pela Universidade da Fundação Santo André e em Derecho del Ambiente pela Universidad de Salamanca; Mestre em Direito das Relações Sociais, sub área Direito Ambiental pela PUC/SP; Doutora em Energia Elétrica pela Escola Politécnica da USP; Pos Doutora em Direitos Humanos pela Universidade de Coimbra. Atualmente professora de Direito Ambiental na FADITU e membro do Comitê Executivo da GWA Gender Water Alliance. E-mail: eldiscamargosantos@gmail.com

**Esteban Valtierra-Pacheco.** Doctor en Desarrollo de los Recursos Naturales por la Michigan State University. Profesor Investigador del Colegio de Postgraduados, Campus Montecillo, México. Líneas de investigación: evaluación de programas y políticas de desarrollo rural y gobernanza de los recursos naturales. Correo electrónico: evaltier@colpos.mx

**Fernanda Abreu Oliveira de Souza** - Engenheira agrônoma, formada pela Universidade de Brasília, com passagem pela Universidad Politécnica de Madrid, na Espanha. Tem mestrado na área de recursos hídricos, pela Universidade Federal de Viçosa. Trabalha na ANA desde janeiro de 2011, tendo atuado nas áreas de Estudos Hidrológicos, Eventos Críticos e Operação de Reservatórios, Assessoria Internacional, e Implementação de Planos, Programas e Projetos. Atualmente é coordenadora de Gabinete de um dos Diretores da ANA, sendo, ademais, membro titular do Comitê Pró-Equidade de Gênero e da Comissão de Ética na ANA. E-mail: fernanda.abreu@ana.gov.br

**Fernanda Matos** – Pesquisadora em Residência Pós-Doutoral em Administração na UFMG. Doutora em Administração (UFMG). Graduada em Administração, Mestre em Turismo e Meio Ambiente, também fez MBA em Gestão Estratégica de Marketing. Ocupou diversos cargos, principalmente na Administração Pública.

No âmbito acadêmico, sua produção científica tem se concentrado nos estudos sobre democracia, arranjos de governança e recursos hídricos. É Professora e Consultora técnica. E-mail: [fcmatosbh@gmail.com](mailto:fcmatosbh@gmail.com)

**Gabriela Ferreira de Souza Passos** - Engenheira Sanitarista e Ambiental, Universidade Federal da Bahia.

**Giuliana C. Talamini** - Engenheira Sanitarista e Ambiental, Especialista em Gestão da Sustentabilidade e Coordenadora de Sustentabilidade na GS Inima Brasil.

**Islene Pinheiro Façanha** - Bacharel em Ciências Econômicas, Especialista em Relações Internacionais e Mestre em Desenvolvimento e Cooperação Internacional. Doutora em Alterações climáticas e políticas de desenvolvimento sustentável pela Universidade Nova de Lisboa. Colaborou como investigadora do Centro de Investigação em Ambiente e Sustentabilidade da Universidade NOVA de Lisboa. Atuou como consultora para empresas eco-friendly e ONGs. Além disso, também foi voluntária da Nações Unidas (UNV Online).

**Jane Enisa Ribeiro Torelli de Souza** - Bióloga do Departamento de Sistemática e Ecologia do CCEN – UFPB. Mestrado em Zootecnia e Doutorado em Ciências Biológicas pela UFPB. Pesquisas na área de Ecologia aplicada; Extensionista em atividades em Sistema integrado de produção do pescado e agricultura em comunidades tradicionais; Assessora de Extensão universitária do CCEN.

**João Paulo Soares de Cortes** – Geógrafo, Professor no Instituto de Ciência e Tecnologia das Águas da Universidade Federal do Oeste do Pará. Trabalha com temas em Geociências e Análises Espaciais. E-mail: [decortesjps@gmail.com](mailto:decortesjps@gmail.com)

**Kaline Stephania Costa Lopes** - Economista e Mestre em Demografia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Foi bolsista de Desenvolvimento Tecnológico no projeto de

"Vulnerabilidade e Adaptação do Nordeste Brasileiro: Perspectivas locais e regionais sobre a urbanização do Seridó Potiguar, através do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq (2016-2017). E-mail: [kaline.8.7@hotmail.com](mailto:kaline.8.7@hotmail.com)

**Leandro Mendes da Silva** - Engenheiro civil formado pela Universidade Federal de Goiás – UFG. Desde 2017, atua como Assessor de Diretor da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, e é membro do Comitê Pró-Equidade de Gênero da Agência desde 2018. E-mail: [leandro.silva@ana.gov.br](mailto:leandro.silva@ana.gov.br)

**Leilane Sousa Guimarães** (Santarém - Pará), nasceu no dia 27 de Julho de 1992, estudou o Ensino Básico nas escolas Santa Cruz - Aldeia Arapiranga, Nossa Senhora Das Graças - Comunidade Atodi, e São Miguel Arcanjo - Comunidade São Miguel. Viveu na aldeia Arapiranga até seus 24 anos. Mudou-se para Santarém no ano de 2016 quando foi aprovada no curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia das Águas.

**Loreley Garcia** - Professora Titular aposentada pela Universidade Federal da Paraíba. Pesquisadora de Produtividade do CNPq. Líder do Grupo de Pesquisas Pandora - Estudos de gênero, feminismo e sexualidades (UFPB/CNPq). Ocupou a Cátedra Brazilian Studies na University of Massachusetts, Amherst (2019), foi Professora Visitante na Temple University, Filadélfia, ambos com bolsa Fulbright, Visiting Scholar na Southern Oregon University. É Doutora em Sociologia (USP), com Pós-Doutorado em Womens Studies na Universidade da Califórnia – Berkeley (2001-02). E-mail: [loreley@pq.cnpq.br](mailto:loreley@pq.cnpq.br)

**Luana Junqueira Dias Myrrha** - Atuária e Doutora em Demografia pela Universidade Federal de Minas Gerais. Professora Adjunta VI no Departamento de Demografia e Ciências Atuariais e membro permanente do Programa de Pós-graduação em Demografia na Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Foi coordenadora do Grupo de Trabalho População e Trabalho da

Associação Brasileira de Estudos Populacionais (ABEP), gestão 2019-2020. É mãe de um filho nascido em 26/06/2013 e uma filha nascida no dia 17/12/2019. E-mail: [luanamyrrha@gmail.com](mailto:luanamyrrha@gmail.com)

**Lucélia Itayguara Gomes Figueira**, (Monte Alegre – Pará), nasceu no dia 26 de Novembro de 1995, estudou o Ensino Fundamental na Escola Afrânio Arroxelas de Almeida Lins, e o ensino médio no Colégio Prefeito Carim Melem, morou em Monte Alegre até seus 22 anos. Mudou-se para Santarém em 2017 quando foi aprovada no curso de Bacharelado Interdisciplinar em ciências e tecnologia das águas da UFOPA.

**Luciana Cordeiro de Souza Fernandes** - Professora de Direito da FCA/UNICAMP e do Programa de Pós-Graduação em Ensino e História das Ciências da Terra do Instituto de Geociências. Doutora e Mestra em Direito Ambiental pela PUCSP. Líder do Grupo de Pesquisa AQUAGEO Ambiente Legal. Advogada, Parecerista e Consultora Ambiental. Sócia Fundadora da APRODAB. E-mail: [lucord@unicamp.br](mailto:lucord@unicamp.br)

**Marcela Ayub Brasil** - Bióloga, Mestre em Zoologia, Especialista da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA.

**Marcus André Fuckner**, Geógrafo, Mestre em Sensoriamento Remoto, Doutor em Geografia, Especialista da ANA, Coordenador do Conjuntura e Gestão da Informação da SPR/ANA.

**Maria Cristina Crispim** - professora titular da UFPB. Bióloga, com doutorado em ecologia e biosistemática pela Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa e pós-doutorado em ecologia aplicada pela UFPB. Trabalha com ecologia aplicada nas áreas de aquicultura familiar, restauração ambiental, gestão ambiental e em Limnologia, nas áreas de análise de comunidades zooplancônicas, monitoramento ambiental e despoluição de ambientes aquáticos. E-mail: [ccrispim@hotmail.com](mailto:ccrispim@hotmail.com)

**Maria Elizabete Pereira Santos** - Bacharela em Ciências Sociais e MSc. em Ciências Sociais (UFBA), Dra. em Ciências Sociais

(Unicamp). Professora associada da Escola de Administração da UFBA. Pesquisadora do Núcleo de Estudos sobre Poder e Organizações Locais, do Centro Interdisciplinar de Desenvolvimento e Gestão Social e coordenadora do Grupo de Estudos sobre Águas, Ambiente e Sociedade. E-mail: betesantos@ufba.br.

**Mariane Moreira Ravanello** - Engenheira civil e mestre em Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental pela UFSM. Desde 2010 é especialista da ANA. Atua como Superintendente-Adjunta de Planejamento de Recursos Hídricos, já exerceu a função de Coordenadora de Estudos Hidrológicos e atuou na área de regulação de uso dos recursos hídricos. É membro do Comitê Pró-Equidade de Gênero da ANA – CPEG desde 2018 e atualmente exerce a coordenação do CPEG. E-mail: mariane.ravanello@ana.gov.br

**Mariela Morales Salazar**. Licenciada en Ciencias Políticas y Administración Pública por la Universidad Autónoma del Estado de México. Estudiante de Maestría en Desarrollo Rural del Colegio de Postgraduados, México. Líneas de investigación: género, conflictos socioambientales y políticas públicas. Correo electrónico: marielamos689@gmail.com

**Patrícia Campos Borja** – Enga. Sanitarista e Ambiental, MSc. em Arquitetura e Urbanismo e Dra. em Arquitetura e Urbanismo (UFBA). Professora associada do Departamento de Engenharia Ambiental da Escola Politécnica. Estágio pós-doutoral no Instituto de Governo e Políticas Públicas-Universidade Autônoma de Barcelona e no Centro para Pesquisa Ambiental e Sustentabilidade-Universidade Nova de Lisboa. E-mail: borja@ufba.br

**Priscila Neves Silva** - Fisioterapeuta, mestre e doutora em Saúde Coletiva pela Fundação Oswaldo Cruz. Trabalhou como gerente de projetos de Cooperação Internacional pela Handicap International-Humanity and Inclusion em Cabo Verde; foi consultora independente para o Escritório do Alto Comissariado para os

Direitos Humanos das Nações Unidas e para a Organização Pan-Americana da Saúde. Atualmente trabalha no Grupo de Pesquisa em Políticas Públicas e Direitos Humanos em Saúde e Saneamento do Instituto Rene Rachou/Fiocruz-MG.

**Reinaldo Dias** - Sociólogo, Doutor em Ciências Sociais e Mestre em Ciência Política pela UNICAMP. Especialista em Ciências Ambientais pela Universidade São Francisco – USF. Autor de diversos livros pelas principais editoras brasileiras – Atlas (Grupo GEN), Pearson, Saraiva entre outras – diversos artigos científicos publicados no Brasil e no Exterior com foco principal em sustentabilidade. Recebeu pela Universidade Presbiteriana Mackenzie certificado de Menção Honrosa em reconhecimento à excelência da produção científica.

**Renata Alvarez Rossi** - Bacharela em Administração, MSc em Ciências Sociais e Dra em Administração pela Universidade Federal da Bahia. Professora adjunta na Escola de Administração da UFBA. Integra o Grupo de Estudos sobre Águas, Ambiente e Sociedade e o Centro Interdisciplinar de Desenvolvimento e Gestão Social. E-mail: renatarossiufba.br

**Renata R. Maranhão** - Engenheira Florestal, Mestre em Ciências Florestais, Especialista da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, Coordenadora de Capacitação do Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos da SAS/ANA.

**Roseane Palavizini** - Pós-Doutora em Educação e Difusão da Ciência Antártica; Dra. em Engenharia Ambiental; MsC. em Urbanismo; Especialista em: Planejamento Territorial e Ambiental; Gestão do Patrimônio Ambiental; Planejamento e Gestão Municipal; e Psicologia Analítica: Terapia Junguiana. Consultora e professora em planejamento interativo, governança de bens comuns e do território, educação ambiental e para sustentabilidade, e gestão transdisciplinar de diversidades.

**Sabrina Santos da Costa**, possui graduação nos cursos Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia das Águas

(2017) e Gestão Ambiental (2018) ambos pela Universidade Federal do Oeste do Pará/UFOPA. Atualmente estuda mestrado em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida (2019) na Universidade Federal do Oeste do Pará

**Sérgio Rodrigues Ayrimoraes** - Engenheiro Civil, Mestre em Tecnologia Ambiental e Recursos Hídricos, Especialista da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA.

**Silvana Nunes de Queiroz** - Graduada em Economia (UFRRJ), Mestra em Economia (UFPB) e Doutora em Demografia (UNICAMP). Estágio Pós-Doutoral em Demografia (UFRN). Professora no Departamento de Economia (URCA), no Programa de Pós-Graduação em Economia Regional e Urbana (PPGERU/URCA) e no Programa de Pós-Graduação em Demografia (PPGDem/UFRN). Tem experiência na área de Demografia Econômica, Economia Regional e Urbana, Economia do Trabalho e Economia Social. E-mail: [silvanaqueirozce@yahoo.com.br](mailto:silvanaqueirozce@yahoo.com.br)

**Sônia Regina da Cal Seixas** - Doutora em Ciências Sociais (IFCH-UNICAMP, 1996). Pós-doutorado (University of Reading/UK, 2013). Pesquisadora do Núcleo de Estudos e Pesquisas Ambientais (NEPAM-UNICAMP). Docente do Doutorado em Ambiente e Sociedade (NEPAM-IFCH-UNICAMP) e do Programa de Pós-graduação em Planejamento de Sistemas Energéticos (FEM-UNICAMP). É Bolsista de Produtividade/CNPq. E-mail: [srcal@unicamp.br](mailto:srcal@unicamp.br)

**Verónica Vázquez García.** Doctora en Sociología por la Universidad de Carleton en Ottawa, Canadá. Profesora Investigadora Titular del Colegio de Postgraduados, Campus Montecillo, México. Integrante del Sistema Nacional de Investigadores, Nivel 3. Línea de investigación: género, medio ambiente y desarrollo rural. Correo electrónico: [vvazquez@colpos.mx](mailto:vvazquez@colpos.mx)



## AGRADECIMENTO AOS APOIADORES



O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) e Agência Nacional das Águas e Saneamento Básico (ANA) - Código de Financiamento 001 (Programa Pró-Recursos Hídricos - Chamada N° 16/2017).



Núcleo de Estudos Organizacionais e Sociedade

