



MULHERES
pele Água





Supervisão
LUPERCIO ZIROLDO ANTÔNIO

Organização
FERNANDA MATOS E SURAYA MODAELLI

Design e Marketing
WILSON FÁBIO GODOFREDO

Jornalista
BEATRIZ BUGIGA
MTB 58.244/SP

Diagramação
EXM MARKETING

Impressão e mídia
EXM MARKETING
ARTEMÍDIA

Tiragem
500 EXEMPLARES

E-book
www.rebob.org.br/mpa

O conteúdo do livro é de inteira responsabilidade de suas respectivas Autoras. As páginas estão organizadas por ordem alfabética de Autora.



Acesse a versão digital via QR Code e compartilhe as histórias.

Realização:





Dedicatória

Este Livro é dedicado a todas as nossas mulheres guerreiras que se envolvem com os recursos hídricos em nosso país. Elas, que com sua sinergia, integram e compartilham das decisões em vários pontos e posições dentro do Sistema, mostrando sua incrível capacidade de articulação, diálogo e disseminação para as boas e exitosas ações de cuidar da água.



Agradecimento

A REBOB Rede Brasil de Organismos de Bacias Hidrográficas, a Fundação Agência das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, a AGEVAP Associação Pró-Gestão das Águas do Rio Paraíba do Sul e a FABHAT Fundação Agência da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê agradecem a todas as mulheres que colaboraram para a edição deste Livro.



Prefácio

Mulheres pela água

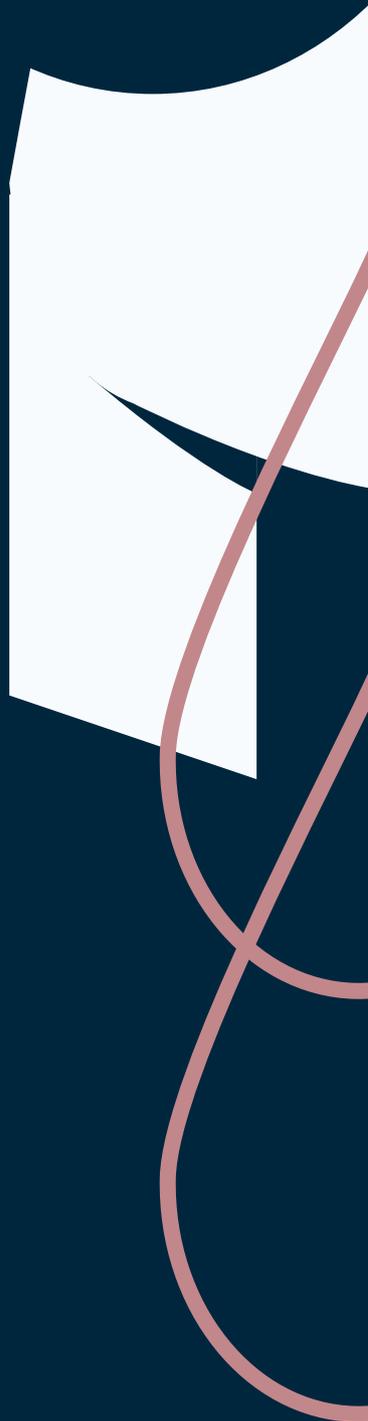
Dos três principais compartimentos da biosfera, ou elementos naturais como comumente chamamos, o ar, o solo, a água é o único do gênero feminino. A água, por suas características próprias, é fluida, constrói caminhos, supera obstáculos, se recupera e é forte quando necessário. Características essas tão semelhantes às mulheres. Em outra perspectiva, no modelo de sociedade que vivemos, é atribuído à mulher o papel de cuidar e sendo a água elemento fundamental às diversas formas de cuidado, o encontro novamente ocorre.

A questão de água e gênero ganha discussões importantes na academia e na gestão. Os usos múltiplos da água se conectam com a questão de gênero. Na ausência de água nas residências, cabe às mulheres buscar a água para as suas famílias; a água não segura gera doenças, especialmente às crianças, cujo cuidado é atribuído às mulheres; a inexistência de banheiros nas residências ou nas escolas prejudicam especialmente as mulheres e as expõe a situações de risco. Estatísticas nacionais e internacionais corroboram essa realidade. No Brasil, 27 milhões de mulheres – uma em cada quatro no país – não têm acesso adequado à infraestrutura sanitária e ao saneamento; Meninas sem acesso a banheiro têm desempenho escolar pior, com 46 pontos a menos na média no ENEM, quando comparadas à média geral dos estudantes brasileiros; No caso de falta de água em casa ou doença no núcleo familiar, o impacto desse problema no tempo produtivo das mulheres é 10% maior que o dos homens.

Assim, o encontro água e mulher representa uma nova ressignificação de uma sociedade com menos desigualdades, mais inclusiva e que propicia o desenvolvimento em todos os seus aspectos humanos, ambientais e econômicos. Esse livro com múltiplos olhares de mulheres que trabalham com e pela água representa uma comunhão de esforços no Brasil em prol das nossas águas. Desejo a todos uma fluida e prazerosa leitura.

Marília Melo







Feito renda trançada,
sinfonia finalizada, pintura
desenhada, a mulher se
define pela sua presença
marcante, por sua energia
contagante, pela sua
determinação confiante,
envolvendo todos nós
na mágica única de
sua presença, que feito
correnteza, avança no
destino do mundo deixando
histórias e sentimentos,
equilíbrio e perfeição,
trazendo em si,
a força do coração.

Adriana Isenburg

“A água nunca discute com seus obstáculos, mas os contorna. Quando alguém o ofender ou frustrar, você é a água e a pessoa que o feriu é o obstáculo! Contorne-o sem discutir.” Augusto Cury.

É com prazer que compartilho algumas experiências em ações voltadas à recuperação dos recursos hídricos.

Minha vida profissional se iniciou em 1978, quando comecei meu estágio na empresa de saneamento de Campinas, a SANASA Campinas. Desde essa data trabalhei em diversos setores da empresa o que permitiu que eu tomasse conhecimento de que ações em saneamento refletem diretamente na melhoria das condições do meio ambiente e, conseqüentemente, na qualidade da vida da população.

Sempre procurei me aprofundar nos conhecimentos sobre água e meio ambiente. Meu primeiro curso de especialização foi em Gestão Ambiental quando estudei a bacia hidrográfica do Piracicaba, Capivari e Jundiaí, avaliando as condições dessa importante bacia que, já naquela época, em 1999, apresentava déficit hídrico, bem como problemas de qualidade da água dos seus rios, decorrente, principalmente das ações antrópicas.

A preocupação com a qualidade da água dos rios tem sido uma constante. Minha tese de mestrado avaliou as condições da sub-bacia do Pinheiros, importante afluente do rio Atibaia, que tem sua foz cerca de 2 km a montante da principal captação de água para o município de Campinas.

Ressalto que esse estudo também foi motivado em razão do trabalho desenvolvido em parceria com o Consórcio Intermunicipal das Bacias do Piracicaba, Capivari e Jundiaí – Consórcio PCJ. No período de 2001 a 2006 atuei como Coordenadora da Unidade de Gerenciamento do Programa Atibaia / Pinheiros – UGP Atibaia Pinheiros, Programa criado pelo Consórcio PCJ, com a finalidade de melhorar as condições do rio, no trecho compreendido entre os municípios de Itatiba e Campinas. Esse Programa foi muito importante, pois reuniu 4 municípios, Campinas, Itatiba, Valinhos e Vinhedo, que depositavam mensalmente o valor correspondente a R\$ 0,01/m³ de litros consumidos, em conta específica do Consórcio PCJ, com a finalidade de desenvolver ações visando a despoluição do ribeirão Pinheiros e do rio Atibaia. Os recursos financeiros eram gerenciados pela UGP Atibaia Pinheiros, que atuava de forma discutindo as propostas para a melhoria da sub-bacia e definindo as prioridades a serem desenvolvidas. Se tratava de um exercício da cobrança pelo uso dos recursos hídricos, que seria iniciada nas bacias PCJ em 2006, com a aprovação da implementação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos nas bacias dos rios de domínio da União, nas bacias PCJ. A cobrança pelo uso dos demais corpos d'água na bacia foi implementada no ano seguinte, em 2007. Participei ativamente da Câmara Técnica do Plano de Bacias, como Coordenadora, por 2 mandatos, no período de 2015 a 2019. Esses dois mandatos

foram marcados pela revisão do Plano de Bacias, com ampla discussão desde a elaboração do Termo de Referência, sua contratação e o desenvolvimento das etapas de atualização do Plano, dos Cadernos Temáticos, e planos de ações e metas. Os trabalhos contaram com a participação dos diversos usuários das bacias PCJ, com discussões acaloradas dos membros e convidados, o que resultou no Plano de Recursos Hídricos das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá, o qual, acredito, vem ao encontro dos anseios da população que reside e trabalha nesta importante bacia.

Vale ressaltar que os Planos, sejam eles municipais ou regionais necessitam do envolvimento dos diversos agentes públicos, e, principalmente, a participação da sociedade, pois é ela que poderá avaliar e cobrar a evolução dos trabalhos e conjuntamente, dar continuidade aos mesmos, com o comprometimento e disseminação de estratégias fundamentais para as futuras gerações.

Mais recentemente, desde o ano de 2012, tenho trabalhado no Plano de Segurança da Água para o município de Campinas. Esse plano está baseado no manual publicado pela Organização Mundial de Saúde (OMS), em parceria com a International Water Association (IWA), publicado em 2011, contendo as orientações para a implementação do Plano de Segurança da Água. O Plano de Segurança da Água tem por finalidade garantir a qualidade da água para consumo humano, utilizando procedimentos e metodologias voltadas às boas práticas de gestão, envolvendo todas as unidades do sistema de abastecimento, desde os pontos de captação, as unidades de tratamento de água, o sistema de distribuição, até a torneira do consumidor. Este Plano tem uma característica preventiva, com o monitoramento dos mananciais, visando a prevenção ou minimização de possível contaminação no ponto de captação, eliminar possíveis contaminações no processo de tratamento e prevenir qualquer tipo de contaminação no sistema de distribuição de água, permitindo assim, o fornecimento de água segura e com qualidade ao consumidor.

Finalmente, gostaria de ressaltar que temos muito a fazer para a melhoria dos nossos recursos hídricos, mas, principalmente, todos temos um papel a desempenhar, seja diretamente, nas entidades em que trabalhamos, ou mesmo na participação junto aos órgãos ligados ao meio ambiente, como é o caso dos Comitês de Bacias. Os Comitês são órgãos colegiados criados para atuar nas bacias hidrográficas, com a finalidade, dentre outras responsabilidades, promover ações de forma integrada para a proteção e melhoria do meio ambiente, com o debate e participação de órgãos do governo, setores usuários, universidades e instituições de ensino e pesquisa, sindicatos e associações técnicas, entidades ambientalistas e organizações civis. Desta forma, é possível e necessário o engajamento de todos para que participemos de forma ativa em ações que promovam a melhoria da água e, conseqüentemente, proporcionem qualidade de vida às futuras gerações.



Engenheira Civil, PUCC; Especialização Gestão Ambiental, UNICAMP;
Gerenciamento de Recursos Hídricos, FME Piracicaba; Mestrado
Geociências, UNICAMP; MBA Administração de Projetos, FIA.

Ana Lizete Farias

“Podemos ficar presos aos desafios do nosso tempo ou nos colocarmos à frente dele. Quando compreendermos isso veremos que tudo se trata de escolhas e que, a cada dia, podemos fazê-las diferentes e melhores! ”
Ana Lizete Farias

De família humilde , como a grande maioria dos brasileiros, até os seis anos de idade, morei num lugar em que o banheiro era compartilhado por várias famílias. Foi somente aos 7 anos de idade que nossas condições socioeconômicas melhoraram e assim pudemos, finalmente, ter um banheiro em nossa nova casa. Isso evidencia, mesmo que não tivéssemos consciência, a desigualdade social no final dos anos 60. O acesso ao saneamento básico, mesmo em grandes cidades, já era um grande privilégio.

Muitos anos depois, já adulta e atuando na área ambiental e psicanalítica, afirmo que essa experiência é muito marcante na vida de qualquer um. Nada é fácil aos que tem poucos recursos financeiros no Brasil, isso é um fato. Falo da condição de quem foi vítima mas, ao mesmo tempo, de quem também conseguiu criar condições para superar essas adversidades.

Então não é por acaso que carreguei, ao longo de minha vida profissional, a perspectiva do sofrimento daqueles que estão excluídos do bem estar social.

E como isso se relaciona com trabalhos voltados à conservação da água? Bem, as marcas inconscientes se materializaram na escolha do tema da minha dissertação de mestrado, na Universidade Federal do Paraná, com financiamento da SANEPAR.

A Região Metropolitana de Curitiba, no início dos anos 90, já demonstrava um acelerado crescimento demográfico, superior ao Estado do Paraná inteiro. Consequentemente, os graves problemas em relação à escassez de água também já se faziam sentir. O ponto de partida para o desenvolvimento da dissertação era o déficit entre 20 e 25% do volume de água distribuída em relação à demanda daqueles tempos.

O meu projeto de mestrado, portanto, se ajustava à necessidade de buscar reservas estratégicas de abastecimento de água. Foi assim que, durante dois anos, fiz um trabalho intenso na planície aluvionar do Alto Rio Iguaçu, afluente do rio Paraná. O rio Iguaçu nasce da junção dos rios Iraí e Atuba, no local denominado “marco zero do rio” no leste de Curitiba. O seu curso segue o sentido geral Leste-Oeste e faz fronteira entre o Brasil e a Argentina, num percurso aproximado de 910 km, desaguando no rio Paraná. Próximo da foz estão as cachoeiras do Iguaçu, as maiores quedas em volume de água do planeta.

As planícies do Alto Iguaçu têm sido exploradas, há mais de sessenta anos, por atividades de extração de areia para fins de construção civil, sem ter havido uma preocupação com a recuperação e, mesmo a fragilidade ambiental, dessa extensa planície.

Mas além desse impacto ambiental terrível, que alterou toda a sua configuração geomorfológica, foi ali que, novamente, confrontei-me com a dura realidade da desigualdade socioambiental. As áreas lavradas tem uma forma meio arredondada e se destacam na paisagem na forma de “cavas” preenchidas por água . E ao redor desses locais viviam milhares de pessoas em condições de grande vulnerabilidade.

Para fazer o reconhecimento da área eu circulava por entre as comunidades e acabava conversando acerca de suas condições de vida e expectativas para um futuro. Ao me identificarem como “pertencendo à SANEPAR” estabeleciam um ideal de que seriam

removidos daquele lugar ou, ainda, de que fossem criadas melhores condições para sua permanência ali. Outro aspecto do qual ainda me recordo, mesmo depois de tanto tempo, era de que possuíam a crença de que entulhar as cavas com lixo ajudaria com que se tornassem "secas". Nesses locais, então, pode-se encontrar toda a sorte de materiais com poder contaminante, enterrados desde o início dessas tentativas de urbanização.

Decidi então, contrariando inclusive as expectativas da coordenação do mestrado, que, para conseguir efetuar uma análise criteriosa acerca da disponibilidade hídrica, eu deveria, necessariamente, associar com a trágica realidade social dos moradores ali instalados.

Minha percepção acerca da importância da água mudou significativamente, não conseguindo mais dissociar as questões sociais e políticas que circunscrevem a água enquanto um recurso. Não saí incólume de tudo isso. Acima de tudo, entendi que as pessoas, excluídas dos bens sociais e ambientais, são o ponto principal, senão essencial da sustentabilidade que almejamos alcançar. E essa experiência passou, de maneira fundamental, a orientar a minha trajetória profissional.

Sinto-me constantemente atravessada por esses questionamentos: por que apesar de todos os esforços aumenta cada vez mais o grau de degradação a que estão submetidas nossas águas? Por que mais e mais seres humanos sofrem em função da sua escassez e também pelo seu excesso? Por que aumentam exponencialmente os conflitos que envolvem o direito à água? Como psicanalista entendo que algo nos escapa nesses fatos, isto é, há uma dimensão inconsciente das nossas práticas sociais e que refletem uma dimensão conflitiva - portanto, pulsional-, do homem com o meio ambiente.

Para mim, o lado traumático da crise da água está em materializar a eminente falência geral dos nossos sistemas naturais, produzida por nós mesmos e, além de tudo, no fato de que, a grande maioria da população, continua seguindo silenciosa ante a condição miserável de tantos que sofrem essa crise.

Em todos os projetos que participei tenho comigo que sempre trouxe o registro da minha infância assim como os sentimentos que o meu mestrado me provocou. Isso é um fator de alento pois apesar da minha impotência para modificar esse cenário, eu tento dar o melhor do meu conhecimento, adquirido ao longo de toda minha vida.

Essa perspectiva atravessa o meu trabalho, faz-me estar cada vez mais atenta ao que está acontecendo em nossa atualidade. Minha escuta é cuidadosa, mais delicada quando se trata de projetos e/ou ações socioambientais, de gente. De certa maneira, sinto que isto é cada vez mais necessário para modificar o quadro da grave crise que estamos atravessando.

Muitas transformações já estão acontecendo. Algumas ainda modestas, muitas invisíveis, marginais, mas, de toda forma, são processos que revelam uma efervescência criativa, em completo movimento, a contribuir para as mudanças que necessitamos, sobretudo, em curto prazo. Freud nos diz, dentro da sua teoria do inconsciente, que nós precisamos pensar os indivíduos além da ciência. Somos seres falantes, divididos emocionalmente e nossas escolhas neuróticas propiciam aos outros e a nós mesmos, grande sofrimento. Mas, diz-nos ele, justamente, por serem escolhas, podem ser modificadas.

Olhar o sofrimento do outro, a partir do mundo dele, não do nosso, é definição de compaixão e a sustentabilidade deve ser compassiva. O abandono de tantos seres sencientes, a crueldade com que são tratados, retirados da condição de usufruir os bens sociais e ambientais, mostra que, antes de tudo, precisamos reenlaçar, de forma mais amorosa, os outros. Mas para isso devemos ter coragem de olhar para o próprio caos e horror que nos habita, o que não é fácil.



Psicanalista. Geóloga-UFRGS ; MSc em Geologia Ambiental, PhD em Meio Ambiente e Desenvolvimento, ambos pela UFPR. Autora do livro "A Psicanálise e o Meio Ambiente: caminhos para uma educação ambiental", lançado em junho de 2021.

Ana Odália Vieira Sena

“Ninguém ignora tudo. Ninguém sabe tudo. Todos nós sabemos alguma coisa. Todos nós ignoramos alguma coisa. Por isso aprendemos sempre”. - Paulo Freire

A água é um recurso natural renovável, imprescindível para a vida de todos organismos vivos. Da água depende a vida humana, a segurança alimentar e a manutenção dos ecossistemas. A água deve ser reconhecida não só como um bem econômico, como também um bem social, cultural e ambiental. A água é vital para a diminuição da pobreza e para o desenvolvimento sustentável. A questão do gênero é uma questão de poder. As categorias em função do sexo “homens” e “mulheres” não são homogêneas.

Ao longo da história da humanidade os papéis sociais foram definidos conforme o sexo. A base do patriarcado atrelou e definiu esses papéis ao controle político, econômico e sexual da mulher. Podemos verificar a influência do patriarcado na sociedade humana, impactando a imagem feminina e o seu papel social e os reflexos desses impactos na gestão de recursos hídricos. A abordagem conjunta da água e do gênero, na influência das relações de gênero na gestão da água. Processos decisórios e na igualdade no acesso aos benefícios da água. A criação de estratégias, sensibilização e busca de potencialidades são necessárias, instrumentalizando homens e mulheres para que ocorra a efetiva participação nesses processos decisórios. O equilíbrio de gênero permitirá o desenvolvimento social, econômico, cultural e ambiental.

A partir da Declaração de Dublin, o papel das mulheres no gerenciamento da água para a saúde (água potável e saneamento), alimentação e equilíbrio dos ecossistemas foi reconhecido em diversos documentos internacionais. Em 2000, oito Metas de Desenvolvimento do Milênio foram estabelecidas pelas Nações Unidas visando erradicar a pobreza, sendo uma delas a meta 3 - Promoção da Igualdade de Gênero. O tema água aparece na descrição das metas 1-Eradicação da Fome e 7- Sustentabilidade Ambiental, enquanto aspectos relativos às mulheres são considerados em todas as metas, com a surpreendente exceção da meta de 7-Sustentabilidade Ambiental.

Ao fim do período estabelecido para as Metas de Desenvolvimento do Milênio (2000-2015), com progressos significativos de combate à pobreza, as Nações Unidas definiram uma nova agenda com dezessete Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), cujas descrições contêm metas específicas de alcance até 2030. Entre os ODS, o quinto se relaciona a “Igualdade de Gênero” e o sexto a “Água potável e Saneamento”. O papel da mulher na gestão hídrica não aparece claramente nas metas estabelecidas para estes dois ODS. Apenas uma meta do sexto ODS (6.5) prevê “implementar a gestão integrada dos recursos hídricos em todos os níveis, (...)”, contendo implícito o conceito dos Princípios de Dublin (1992) que traz a centralidade da participação das mulheres na gestão da água. Cabe destacar ainda metas que implicam no fortalecimento da questão de gênero também no setor de água e saneamento, como a meta 6.2, de “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”. Relacionadas ao objetivo “Igualdade de Gênero”, destacam-se as metas: 5.5. “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”; 5.c “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”.

Comecei minha luta pelas águas, quando fui participar de uma ONG chamada AMAI – Associação de Meio Ambiente de Itanhém BA. No entorno da cidade tinha o Rio Água Preta, cantada em prosa e versos pelos artistas da cidade, mas essas águas começam a ser poluídas pelos esgotos da cidade lançados em suas águas, pois não havia tratamento. Começamos fazendo movimentos, mobilizando a cidade para cobrar da gestão pública ações para solucionar o problema. Essa problemática do saneamento ambiental ainda não foi resolvida aqui no Território Extremo Sul da Bahia.

Quando mudei para Teixeira de Freitas no ano 2000, trabalhando como professora na Universidade do Estado da Bahia, logo comecei a fazer pesquisa e a participar de grupos de estudos em Educação Ambiental. Desde então, nunca parei. Atualmente, sou presidente do Comitê de Bacias Hidrográficas dos Rios Peruípe, Itanhém e Jucuruçu (CBHPIJ), Extremo Sul da Bahia. É uma luta diária para manter o Comitê vivo, pois todas as forças levam para o lado contrário. Sem apoio do Estado e dos municípios. Muitos dos membros do CBHPIJ estão desanimados, pois são reuniões, deliberações e não temos resultados concretos. O que funciona bem é o processo de formação, temos uma equipe boa, bem preparada para discussões.

A participação da mulher na gestão dos recursos hídricos no Brasil, ainda é pouca. Mas, existem mulheres que desafiam essa lógica e enfrentam as adversidades da função. É um desafio para nós mulheres, aqui no CBH-PIJ, o que é possível fazer, a gente faz.

Em 2020 e 2021, estamos empenhadas(os) para cumprir as seguintes metas:

Construção dos Planos Municipais de Mata Atlântica, parceria Suzano e SOS Mata Atlântica e as Prefeituras que fazem parte do Território. Acompanhamento dos planos de saneamento básico na área de abrangência da Bacia (EMBASA) conversando com Prefeituras. Projeto de Educação Ambiental em Escolas – dar continuidade, buscar parcerias com Secretarias Municipais de Meio Ambiente e Educação. Comitê – fortalecimento e melhoria da infraestrutura da sede. Mobilização do Comitê por todas as bacias – retornar o projeto de expedições aos rios Jucuruçu, Peruípe, Itanhém. Criação de Câmara técnicas – continuidade das existentes e criar outras. Continuação do plano de formação.

Educomunicação e educação ambiental (e os instrumentos que elas vão atender). Articulação Comitê/comunidade. Ações ambientais - “Projeto Águas da Bahia” - ações relacionadas à gestão; Diagnóstico da Região do Extremo Sul (Plano Diretor); Revisão do Regimento Interno do CBH PIJ; Mobilização do Comitê por todas as bacias: Projeto de Pesquisa do Grupo do Prof. João Batista, UFSB, Campus Paulo Freire, Teixeira de Freitas; Projeto de Educação Ambiental em espaços não formais. (Áreas rurais e urbanas) – Educação Ambiental na agricultura familiar. Programa de Elaboração do Plano de Bacias. Programas de Articulação do Comitê com o Poder Público e o Setor Privado. Programas de Recuperação e Preservação de APP. Programa de Diagnóstico e Prognóstico dos Impactos nos Recursos Hídricos das Bacias Hidrográficas dos Rios Peruípe, Itanhém e Jucuruçu. Programa de Gerenciamento Costeiro.



Graduação em Ciências Biológicas pela PUC/MG e mestrado em Educação pela PUC/MG. Doutoranda em Ensino de Ciências pela UESB. Professora assistente da Universidade do Estado da Bahia. É presidente do CBH-PIJ. Coordenadora Adjunta do FCBH.

Andréa Borges

“Educação não transforma o mundo. Educação muda pessoas. Pessoas transformam o mundo.”
Paulo Freire, 1974.

Recebi a difícil tarefa de contar a minha história com a água, esse bem tão precioso, recurso econômico, e molécula da vida. Tudo começou quando, ainda no “colegial”, eu conheci o mangue. A maior parte dos meus colegas o considerou nojento, mas eu fiquei totalmente admirada. Aquela floresta de árvores retorcidas, abraçando o rio até a sua chegada no mar. Toda aquela vida camuflada entre a lama e as raízes aéreas. Sua resiliência no enfrentamento das marés. Berçário de diversas espécies de aves, peixes, crustáceos, moluscos, e outras formas de vida. E, infelizmente, tão ameaçada pela tal espécie racional, dita superior, que pouco tem de humanidade, no sentido clássico da palavra.

Essa experiência me levou para a faculdade de biologia. Esse sentimento de urgência, essa necessidade de proteger os ecossistemas ameaçados por nós, homens e mulheres, gananciosos e ignorantes quanto à grandiosidade e essencialidade da natureza em nossas vidas. Da graduação, emendei o mestrado em ecologia, com meu projeto sobre a utilização de uma espécie de molusco de mangue como indicador biológico. Infelizmente, não pude concluir essa etapa da forma como gostaria. Durante todo o período, sofri com invasões e depredações nas áreas de estudo. Com o atraso no projeto, fiquei sem a bolsa de pesquisa, e meu orientador, que só estava me aguardando para se aposentar, decidiu transformar o meu mestrado em uma especialização - para mim, total decepção.

Mas quando a vida te dá limões, precisamos ser resilientes, como os manguezais, e transformar o azedume numa bela limonada - ou caipirinha! Nesse período de angústia, fui informada sobre um processo seletivo na minha cidade natal (Americana/SP). E lá fui eu, numa manhã gelada, coberta por uma densa neblina, prestar a prova num tal de Consórcio PCJ (Consórcio Intermunicipal das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí). Depois de alguns meses, recebi a chamada que mudou minha vida. Não é que a primeira colocada desistiu da vaga, e eu era a segunda colocada? A partir desse momento, mergulhei num mundo completamente novo... Consórcios, Comitês, Conselhos de Recursos Hídricos, Agências de Água/Bacias, Redes de Organismos de Bacias, tantas instituições cujo objetivo principal é garantir água em quantidade e qualidade!

Nesses 12 anos que se passaram, foram muitas as experiências, que me transformaram completamente. A primeira delas foi a elaboração coletiva do livro “A História contada por nós mesmos”, sobre a criação da Câmara Técnica de Educação Ambiental (CT-EA) dos Comitês PCJ. Atualmente, tenho a satisfação de coordenar o Grupo de Trabalho de Educomunicação da CT-EA, com a missão de realizar, entre setembro e novembro de 2021, encontros formativos do Movimento “Jovem, vem para o PCJ”, com o objetivo de mobilizar jovens de 15 a 29 anos a participarem da gestão da água em seus municípios e em suas Bacias Hidrográficas.

A participação social nos Comitês de Bacias é fundamental, e devemos continuar trabalhando de forma a ampliá-la, integrando comunidades tradicionais, jovens e mulheres, que ainda são minoria (ou inexistentes) nos colegiados. Como representante dos CBH PCJ e Sorocaba Médio Tietê na CIEA (Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental de São Paulo), tenho aprendido bastante com os demais conselheiros, principalmente na construção do Programa Estadual de Educação Ambiental, que prevê ampla participação da sociedade na definição dos projetos e ações de cada um de seus eixos estruturantes.

Mas, para ampliar a participação da sociedade nos colegiados, primeiramente precisamos educar, sensibilizar, formar e comunicar sobre a importância dessa participação. E minha atuação no Consórcio PCJ tem esta como sua principal missão. O Programa de Educação e Sensibilização Ambiental, o qual coordeno, envolve, em média, 150 mil estudantes e 10 mil educadores das Bacias PCJ por ano. A cada edição, é escolhido um tema norteador para os trabalhos sobre água, como os eventos extremos, o Sistema Cantareira, a Agenda 2030 e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, dentre tantos outros assuntos, que são apresentados e discutidos com os educadores, para que se sintam empoderados e se engajem na discussão com seus alunos. O Consórcio PCJ auxilia com ferramentas didáticas e orientação técnica, além de promover o Prêmio "Sua Gota faz a Diferença", que visa reconhecer as boas práticas desenvolvidas nos municípios. Nos últimos anos, é incentivada também a participação de instituições que atuam na educação ambiental não formal, expandindo cada vez mais a atuação do Projeto Gota d'Água.

Estimulamos também os participantes a buscarem soluções locais para os problemas enfrentados em seus municípios, por meio do engajamento comunitário, da participação nos espaços de tomada de decisão, e de trocas de experiências com outros municípios, unindo forças na resolução de conflitos. Em busca desse intercâmbio de experiências e realização de parcerias, eu tive a oportunidade de contribuir com o "mundo da gestão das águas" em momentos históricos, como a renovação da outorga do Sistema Cantareira, o enfrentamento da severa estiagem entre os anos de 2014 e 2015 (e, quem sabe, a de 2021-2022), a expedição à WATEC Israel para conhecer e implementar no Brasil as tecnologias israelenses para gestão da água em ambientes desérticos, e a realização do Fórum Mundial da Água no Brasil. E hoje, faço parte do Núcleo de Pesquisa e Extensão em Sustentabilidade e Saneamento, que possui diversas parcerias com a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, por meio do Programa de Pós Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais - do qual sou discente, desenvolvendo projeto de pesquisa sobre o engajamento dos jovens na gestão da água.

Temos muitos desafios a enfrentar, mas estou certa de que a educação, a troca de experiências, e a união vão fazer a diferença. Para mim, essa é a principal mensagem que o Consórcio PCJ vem transmitindo em seus mais de 30 anos de atuação: é a união que faz fluir. E eu espero continuar a atuar de forma a garantir água para todas as formas de vida do planeta, sem deixar ninguém para trás. E você? Vem comigo?



Bióloga, especialista em Ecologia e em Gerenciamento de Projetos (Rec. Hídricos). Mestranda em Ciências Ambientais. Gerente Técnica do Consórcio PCJ. Membro da CT-EA (CBH PCJ) e da CIEA SP.

Andreia Aparecida de Oliveira

“Já passou da hora de lutarmos pela qualidade de nossas águas. Água boa e limpa é um direito de todos, e, um dever de todos.”

O uso racional dos recursos naturais é uma das formas de se proteger os ambientes para conhecimento e usos futuros, e devem levar em consideração também, o uso atual com menor degradação ambiental. Tendo isto em mente a vida e a ideologia em prol de um ambiente melhor para todos iniciei minhas atividades na área.

Sou bacharel e licenciada em geografia desde 1994 e sempre com muita dedicação às causas ambientais, fui me especializando na área. Hoje sou especialista em Ciências Ambientais, Gestão e Educação Ambiental.

A luta, propriamente dita, pelas questões ambientais e em especial pela água começou em 1992 quando fiz parte do Grupo Ecológico dos Campos Gerais, uma ONG ambientalista muito ativa na época. Uma paixão indescritível pela causa. Foram ações, panfletagens, palestras, feiras, oficinas, seminários, uma infinidade de atividades sempre voltada para o Meio Ambiente.

Daí em diante o crescimento foi contínuo. Fui convidada a assumir em 1994 a coordenação do primeiro Centro de Educação Ambiental do Município. Sonho se realizando. Um espaço para debater, discutir e ensinar meio ambiente para diversos públicos, com cursos, palestras, oficinas, mostras de vídeos entre outras. Foram inúmeras crianças, jovens e adultos que receberam nossas orientações.

Em 2003 publiquei minha primeira cartilha, em conjunto com a Cia Thespys Teatro, intitulada “ÁGUA QUE TE QUERO ÁGUA SEMPRE LIMPA” aumentando ainda mais a paixão. Foi um trabalho de teatro nas escolas do município cujo ingresso era uma sacolinha de material reciclável e ao final da peça, com cunho ambiental, os alunos receberam a cartilha e a escola alguns cartazes com orientações de “Pequenas ações em favor da vida”, referindo-se aos cuidados com a água.

A água como ingrediente essencial da vida, e um dos recursos mais preciosos do Planeta sempre mereceu todo respeito pelos seres humanos, e quanto mais conhecimento e engajamento social menor será a negligência e a falta de visão com relação a esse recurso, buscando sempre manter os reservatórios naturais e salvaguardar sua pureza. De fato, o futuro da espécie humana e de outras espécies podem ficar comprometidos a menos que haja uma melhora significativa na administração dos recursos hídricos terrestres.

Afinal, o que seria do mundo sem água? Absolutamente nada.

A cidade de Ponta Grossa tem em torno de 170 Km de arroios urbanos os quais sofrem muito com a falta de respeito, por parte de algumas pessoas, quando destinam de forma incorreta seus resíduos, acabam com a APP e fazem ligações irregulares de esgoto. Assim, em 2004, a Prefeitura desenvolveu um trabalho de limpeza destes arroios, intitulada "Limpendo os Arroios Urbanos de Ponta Grossa". Nesta ação os arroios foram limpos e os alunos das escolas do Município receberam uma cartilha para colorir chamada "A PRINCESINHA DOS CAMPOS GERAIS E O TUPINANQUIM APRESENTAM OS ARROIOS URBANOS DE PONTA GROSSA", quando da visita da equipe de educação ambiental. Nesta cartilha pude contribuir com o texto base e com as atividades da equipe de Educação Ambiental pudemos apresentar a realidade de nossa cidade, o que está ao nosso lado, e assim mostrar que o conhecimento do que é nosso leva ao cuidado do todo.

Em 2015 iniciei as atividades no Comitê de Bacia do Rio Tibagi, em um momento bem delicado, a aprovação do enquadramento dos corpos d'água. Nossa, quanta informação. Quanto conhecimento e quanto empenho dos membros e da sociedade em prol da qualidade de nossas águas.

Nesse momento pude perceber o quão grande foram os desafios. Anos de discussão e chegamos ao primeiro enquadramento no Estado Paraná a não admitir a classe 4 nos corpos d'água. A dedicação, o empenho e os enfrentamentos só cresceram aumentando ainda mais o amor pela causa.

Em 2016 mais uma publicação fruto da parceria da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e o Rotary Clube Ponta Grossa Lagoa Dourada "CARTILHA DA ÁGUA SE BEM USAR NUNCA VAI FALTAR". Este material foi distribuído pelo Rotary aos alunos de 4º ano do ensino fundamental, na cidade de Ponta Grossa, região metropolitana de Curitiba e Litoral. Parcerias crescendo e mais pessoas preocupadas com nossos recursos hídricos.

Em 2017 assumi a Presidência do Comitê da Bacia do Rio Tibagi, um desafio e tanto. T tamanha responsabilidade nunca pensei em ter, mas estamos empenhados em atingir nossos objetivos, junto com pessoas com a mesma visão, de um planeta melhor de viver e com filhos melhores para cuidar dele.

São anos com atividades educativas de orientação para destinação correta de resíduos, preservação de mata ciliar e ligações regulares de esgoto como forma de preservar nossos arroios urbanos e os rios que desaguam no nosso Tibagi.

Estas atividades ainda continuam e sabemos que são incessantes, mas com dedicação e apreço tenho certeza que estamos no caminho certo, o da sensibilização para mudança de hábitos e costumes em prol da qualidade de nossas águas, pois: "Ao sensato basta o necessário" (Eurípedes)



Geógrafa da Prefeitura de Ponta Grossa. Especialista em Ciências Ambientais, Gestão e Educação Ambiental, coordenadora de Educação Ambiental e Presidente do Comitê da Bacia do Rio Tibagi-PR.

Anicia Aparecida Baptistello Pio

“Tente penetrar nos segredos da natureza, e descobrirá que, por trás de todas as leis e conexões discerníveis, permanece algo sutil, intangível e inexplicável. A veneração por essa força além de qualquer coisa que podemos compreender é a minha religião.” Einstein

As pessoas, geralmente, não esquecem determinadas datas, descontando os feriados comemorativos, lembram do Dia do Engenheiro, do Amigo, da Árvore, além naturalmente do dia em que nasceram. No meu caso, eu nunca esqueço o Dia Mundial da Água, criado em 22 de março de 1992, pois, por uma dessas coincidências que não conseguimos entender, é também o dia do meu aniversário.

Fazendo uma breve retrospectiva, tanto pessoal quanto profissional, percebo que a água esteve presente em momentos importantes da minha vida, além de ter me proporcionado uma excelente carreira profissional, o que me faz pensar que, talvez, não seja uma mera coincidência de datas, mas sim alguma força oculta do destino.

Quando ainda cursava engenharia civil, na minha querida Escola de Engenharia Mauá, no município de São Caetano do Sul, enfrentei os transtornos das enchentes frequentes que assolavam o Ribeirão dos Meninos e dificultavam meu acesso ao campus. Mal poderia imaginar que iria, tempos depois, ser membro da Comissão de Enchentes do Departamento de Águas e Energia Elétrica – DAEE, que coordenou os estudos e posteriormente as obras de controle das inundações da Região Metropolitana de São Paulo.

Ao final do curso, meu trabalho de graduação tratava da tecnologia de balanços sucessivos na execução de uma ponte de concreto protendido sobre o rio Tietê, obra contratada pelo DAEE, objetivando a não interferência no curso d'água, ou seja, não poderia existir nenhum pilar dentro do rio, para minimizar as enchentes na região.

A partir deste momento, a água direcionou minha carreira profissional, pois como resultado deste trabalho, fui trabalhar na Diretoria de Bacias do Peixe- Paranapanema do DAEE, em Marília, tendo dentre as minhas principais funções, a elaboração de projetos de drenagem e canalização de rios, objetivando tanto o combate às enchentes quanto o controle de erosões, estas últimas muito frequentes na região, por apresentar solos extremamente arenosos e frágeis.

Neste período, o DAEE em parceria com o Instituto de Pesquisas Tecnológicas – IPT, realizou o IV Simpósio Nacional de Controle de Erosão, contemplando um roteiro de visitas de campo, que ajudei a organizar. No dia da visita à uma erosão urbana, caiu uma chuva de verão, torrencial, propiciando aos participantes, testemunharem o violento processo erosivo das águas sulcando as bases daquela erosão, resultante de uma obra de drenagem mal projetada.

Enquanto para muitos participantes aquela cena pareceu algo terrível, para mim, representou em espetáculo inesquecível, no qual a natureza, numa demonstração indescritível de toda a sua força, estava apenas buscando reestabelecer seu ponto de equilíbrio, que foi alterado por uma ação humana executada sem o necessário conhecimento e cuidado técnico.

Aquela imagem ficou tão gravada na minha memória que, atualmente, quando participo das discussões sobre as questões climáticas, avaliando seus impactos e principalmente

elencando as ações de adaptação e mitigação que todos os países deverão adotar, eu me recordei daquela cena.

Por analogia, acredito que os eventos climáticos extremos, que a cada ano se tornam mais frequentes e intensos, tratam tão somente da resposta da mãe natureza, na sua difícil tarefa de proteger o planeta de todas as agressões sofridas pela ação direta do chamado "homo sapiens".

Mais assustador, o alerta dado pelos especialistas do Conselho Consultivo de Crise Climática - CCAG, em seu 3º relatório lançado recentemente, de que reduzir a zero as emissões de gases de efeito estufa - GEE até 2050, não será suficiente para inverter as mudanças climáticas, sendo imperioso empenharmos todos os esforços para atingirmos metas negativas de emissões.

Se considerarmos que um dos maiores impactos das mudanças climáticas, trata do risco à segurança hídrica, e por decorrência, a segurança alimentar, energética, além de todos os aspectos de saúde pública e bem-estar relacionados à segurança social, ou seja, em última instância, é a sobrevivência da espécie humana que está ameaçada.

Percebe-se desta forma, a relevância das discussões sobre os recursos hídricos serem consideradas prioritárias e terem sido recepcionadas de forma explícita na nossa Constituição Federal, Estadual e no estabelecimento das Políticas Nacional e Estaduais dos Sistemas de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

Neste sentido, preciso registrar meu orgulho em ter presenciado um momento histórico que foi a instalação do Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH, naquela época, representando a então Secretaria de Recursos Hídricos, Saneamento e Obras do Estado de São Paulo - SRHSO, e, atualmente, como Conselheira pela Federação das Indústrias do Estado de São Paulo - FIESP, tenho, desde então, participado ativamente das discussões que resultaram no atual arcabouço normativo.

Da mesma forma, tive o prazer de acompanhar, inicialmente pelo DAEE, depois pela SRHSO e agora pela FIESP, das discussões que resultaram na implantação do Conselho Estadual, respectivos Comitês de Bacias e principais instrumentos, em especial a implantação e regulamentação da cobrança pelo uso da água.

Reputo que estes colegiados, representam tudo aquilo que prezamos, enquanto fóruns democráticos e de controle social nos quais a sociedade civil organizada, além dos setores usuários, tem efetiva participação, condição essencial para o estabelecimento destas normativas, como preconizado em todas as diretrizes emanadas das Conferências da Organização das Nações Unidas sobre o tema, desde Mar del Plata em 1977 até o 8º Fórum Mundial de Água, em 2018.

Sem demérito aos avanços alcançados, existe um aspecto que não está contemplado em nenhuma norma ou regulamento, mas que julgo ser o fator preponderante para a perenidade da gestão participativa, que é o respeito mútuo que existe entre os representantes dos diferentes segmentos que compõem estes colegiados.

Conseguimos criar uma espécie de código secreto, algo silencioso, imperceptível para quem está fora do Sistema, através do qual nos irmanamos, pois temos a certeza de que estamos todos, cada uma à sua maneira, lutando pela mesma causa, que é a preservação do bem mais precioso que possuímos, responsável por toda a vida neste planeta.



Formada em engenharia civil pela Escola de Engenharia Mauá, Título de Mestre em Engenharia pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo - POLI/USP. Engenheira da Qualidade Certificada - CQE, pela American Society for Quality - ASQ. No setor público, foi Diretora de Planejamento do Departamento de Águas e Energia Elétrica - DAEE e Coordenadora de Recursos Hídricos da Secretaria de Recursos Hídricos, Saneamento e Obras do Estado de São Paulo. Atualmente é Gerente do Departamento de Desenvolvimento Sustentável da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo - FIESP

Aurea Santos Almeida

Que a cada manhã surja conosco força para enfrentar as vicissitudes, sejam elas de que natureza for.
(frase da autora)

Embora minha vida dentro do mundo do Direito tenha se iniciado em 2002, sempre tive queda por tudo que estivesse relacionado com a natureza, por influência de minha mãe.

Desde a infância meus pais ensinaram-me e aos meus irmãos sobre desperdício. Minha mãe é chamada por nós, os filhos, de “mãe natureba”. Mérito ou não dela, sempre aproveitou e inovou em sua alimentação natural, consequências de seu contato com grupos de trabalhos voluntários ligados à natureza e espiritualidade, não excluindo sua infância, escassa e sofrida na roça, como aprendizados.

Minha mãe repetia, ainda, o ensinamento de seu falecido mestre espiritual: “é melhor a humanidade aproveitar a água enquanto puder, porque vai faltar...”.

Amadureci com esse pensamento alarmante e tornei-me esse “tipo” de gente que aproveita a água da máquina de lavar para limpar o chão, que não demore no chuveiro mesmo que tenha que lavar o cabelo, que escuta a “voz” de meu pai até os dias de hoje “Apague a luz!”. Assistir pessoas lavando a calçada com a mangueira de jardim passou a ser motivo de palpitações aflitas em meu coração.

Mais que palavras, de fato, são pelas atitudes dos outros que aprendemos, para o bem ou para o mal. E nessa seara eu agradeço aos meus pais, por me fazer entender, desde tenra idade, que não se desperdiça o pouco que se tem e é possível aproveitar as “cascas” da vida. Diante disso é o que aplico em relação à água que posso usufruir.

Quando conheci meu marido, no ano de 2009, passei a colaborar com os projetos em que ele atuava. A maior parte dos projetos estava ligada às áreas científicas de meio ambiente e meteorologia, e não querendo puxar “sardinha” para o lado dele, obviamente, fiquei encantada com um de seus talentos, que é a construção de web sites que pudessem transparecer o esplendor do mundo, principalmente o das águas.

Foi através do ENCOB – Encontro Nacional de Comitês de Bacia, realizado pelo FNCBH - Fórum Nacional de Comitês de Bacias Hidrográficas, no ano de 2013, na cidade de São Luís/

MA, que tive o privilégio de participar, aprender e conhecer o trabalho desenvolvido pelos Comitês de Bacias e a aplicabilidade da legislação correlata. Embora tivesse preferência para estudar Direito Ambiental, a Lei das Águas não era tema em que me aprofundava.

Quando me mudei de Minas Gerais para Santa Catarina tomei a decisão de cursar Gestão ambiental. Entendia que era uma área que poderia atuar de forma mais apaixonada que o próprio Direito. Desde então, já consolidei a graduação no Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental e a especialização em Licenciamento Ambiental. Devo isso pela instigação que a participação em alguns Encob's ativou em meu ser, embora não muitos, mas suficientes para ter experiências gratificantes e valorosas para meu conhecimento.

Sou profundamente grata em ser uma humilde colaboradora da REBOB Mulher, seção da REBOB – Rede Brasil de Organismos de Bacia, um espaço em que as mulheres das águas, sejam elas dos setores público, civil, membros de comitês de bacias, dentre outros de nossa sociedade podem narrar e apresentar seus trabalhos, projetos e artigos de forma democrática e agregadora, lugar onde o respeito pela dedicação das mulheres às águas está em primeiro lugar.

Em tempos difíceis, sejamos como a água que a tudo suporta e transforma. Transbordemos de solidariedade uns aos outros, passemos por cima da ignorância alheia, escoemos dos lugares violentos, hidratemos de energia positiva e absorvemo-nos de amor e luz.

O mundo precisa das mulheres e da água. Façamos nossa parte assertivamente!



Advogada. Especializada em Direito Público e Licenciamento Ambiental. Gestora Ambiental. Certificação em Propriedade Intelectual. Criadora do projeto "Pílulas Jurídicas".

Christianne Dias Ferreira

“Por vezes sentimos que aquilo que fazemos não é senão uma gota de água no mar. Mas o mar seria menor se lhe faltasse uma gota.”
Madre Teresa de Calcutá

Antes de me tornar Diretora Presidente da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico-ANA, eu tinha uma relação com a água que se resumia basicamente à preocupação com o seu valor financeiro e econômico, ou seja, eu me preocupava em não desperdiçar água para que a conta não tivesse um valor alto ao final do mês.

Hoje, tenho a noção completa do ciclo hidrológico, de que a água é um recurso escasso e de que devemos cuidar dos nossos rios, poluindo-os menos, pois isso irá impactar esta e as próximas gerações. Portanto, após entender e aprender sobre tudo isso, minha relação com a água mudou completamente e, hoje, eu valorizo esse recurso como nunca.

O Brasil é um país muito privilegiado por deter cerca de 12% de todas as reservas de água doce existentes no mundo, mas, em um país com 12 regiões hidrográficas e de dimensões continentais, tão difícil quanto gerenciar a escassez, é gerenciar a abundância.

Dessa forma, precisamos cuidar bem tanto das regiões em situação de seca, quanto as que passam por enchentes, ambos eventos que castigam sobremaneira o povo brasileiro.

Essa luta hoje é minha, não apenas pela posição que eu ocupo na ANA, mas, principalmente, por ser mulher, mãe e cidadã consciente da importância de cuidar bem da água.

As mulheres ainda são minoria como liderança no meio da gestão dos recursos hídricos, o que é lamentável, pois o olhar feminino faz toda a diferença na tomada de decisão em qualquer área.

De forma harmoniosa, é preciso fazer com que nossas representantes com potencial e capacidade para decidir, de igual para igual com os homens, ocupem diferentes espaços nos sistemas decisórios de recursos hídricos brasileiros.



Atualmente é Diretora-Presidente da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico do Brasil. Mestre em Direito e Políticas Públicas – UniCEUB (2014). Pós-graduada em Processo Civil (2006). Bacharel em Direito pela Universidade Católica de Brasília (2002). Possui ampla experiência na Administração Pública, incluindo perspectivas governamentais e parlamentares e também em Direito Privado. Foi Chefe da área de Infraestrutura da Presidência da República (2016-2018), Servidora Pública do Setor Jurídico do Parlamento Brasileiro (2007-2016), além de Professora de Direito no Centro Universitário de Brasília – UniCEUB (2010-2018).

Claudia Grabher

A Luta Continua....

Desde jovem apreciava a natureza, florestas, mar e águas. Com a percepção do processo acelerado da degradação da natureza. Senti que deveria fazer alguma coisa.

No trabalho de conclusão da faculdade de arquitetura e urbanismo, 1978, conclui haver necessidade da preservação de cursos de água, dentro dos perímetros urbanos de São Paulo, capital. O TCC mapeou como a preservação dos córregos e suas margens, poderiam contribuir para áreas verdes contínuas, onde seria possível o deslocamento a pé e daria mais verde para as cidades, cinzas de concreto. Nada sabia sobre APPs. Ironicamente meu professor me orientou a projetar edifícios nessas áreas.

Por volta de 1990, meus dois filhos ainda pequenos, decidi que era tempo de agir. Em um grupo de amigos, fundamos em 1994, a OSCIP Elo Ambiental, em Vinhedo - SP. Com esforço de muitos voluntários a organização tomou corpo e participou ativamente em políticas públicas em Vinhedo e região, sempre na mídia, conseguiu que fosse criado o COMDEMA de Vinhedo (2002), participou da discussão do primeiro Plano Diretor de Vinhedo (2008), desenvolveu diversos trabalhos e materiais didáticos de educação ambiental para conscientização e mobilização pelo meio ambiente. Iniciamos parceria com o ministério público, apontando irregularidades que estavam sendo cometidas. Foram 20 anos atuando na entidade. A Elo Ambiental recebeu diversos prêmios que muito nos orgulhou.

Pelo trabalho de educação ambiental, na Elo Ambiental, veio em 1999, o convite de participar da equipe do Consórcio Intermunicipal das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí. O Consórcio faz um trabalho maravilhoso com bons resultados pelas águas, referência para o Brasil. Foram muitos anos de aprendizado no Consórcio, o que deu base para atuar nos Comitês das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, Comitês PCJ, primeiramente através da Elo Ambiental, e posteriormente através da ONG INEVAT. Esta última a convite de um amigo, o querido professor Francisco Moschini.

Sendo membro e participando da coordenação (2011 a 2019) da Câmara Técnica de Conservação e Proteção dos Recursos Naturais, dos Comitês PCJ, com pessoas comprometidas e altamente qualificadas, demos passos concretos para a preservação dos mananciais de abastecimento público. Acredito, que um resultado bem positivo foi a união da CTRN com a CTRural dos Comitês PCJ. Trabalhamos juntos com diversos avanços. Os Comitês PCJ tinham o enfoque do tratamento de esgotos. Na nossa compreensão, sem

a proteção dos mananciais na zona rural, não ha água para virar esgoto, a ser tratado. A proteção dos mananciais não se resume em faixas de APPs, mas no uso, ocupação e manejo do solo, de forma a garantir a infiltração de água. A recarga de água no solo garante a regularização das vazões das nascentes ao longo do ano.

Na crise de água de 2014 e 2015, foram iniciadas diversas ações. Assim foi revisado e elaborado o novo "Plano Diretor para recomposição florestal visando à conservação da água nas bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí", finalizado em 2018, com orientação do IPEF - Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais, visando reativar e conservar os serviços ecossistêmicos dos recursos hídricos e florestas. Em seguida, foi criada a Política de Mananciais dos Comitês PCJ. Na última revisão do Plano de Bacias PCJ, foi inserido o "Caderno Temático de Uso da água e do solo no meio rural e Recomposição Florestal" (2020).

Paralelamente ao trabalho nos Comitês PCJ, na OSCIP Elo Ambiental, estávamos empenhados em proteger a Serra dos Cocais, os municípios de Valinhos, Vinhedo, Itatiba e Louveira, SP. A Serra dos Cocais, inserida em área altamente conturbada, possui recursos hídricos importantes para nossa região, fazendas históricas, as maiores cavernas graníticas já medidas do Brasil, vestígios de cemitério de escravos, adutora feita pelos ingleses na época de D Pedro II, assim como remanescentes de matas e outras fitofisionomias com mandacarus. A criação da Unidade de Conservação, APA do Sauá, passou na Assembleia Legislativa (2006), mas foi arquivada. Esteve em processo de tombamento no CONDEPHAAT (2009), porém também arquivada.

Na Assembleia Legislativa, nos orientaram para criar uma APRM – Área de Proteção e Recuperação de Mananciais, de interesse regional, na bacia do Bom Jardim, parte da Serra dos Cocais, manancial de abastecimento de Valinhos e Vinhedo SP. Acreditando na Lei Estadual - APRM 9.866, obtivemos, através dos Comitês PCJ, verba do FEHIDRO (2010) e desenvolvemos o projeto de diagnóstico socioambiental da bacia do Bom Jardim, contando com SIG e proposta das bases legais para criação da APRM do Bom Jardim. Nessa época estava fazendo meu TCC do MBA/ FGV Gestão do Ambiente e Sustentabilidade, com o título: "Bom Jardim: O Berço das Águas" (2014). Prêmio de Excelência Acadêmica da IBE - FGV - Top Projects 2014/2015.



Graduada em Arquitetura e Urbanismo, especialização em Educação Ambiental e MBA em Gestão do Ambiente e Sustentabilidade, Diretora Richter Gestão Imobiliária SA; Presidente da OSCIP Elo Ambiental; Consultora, coautora de livros membro da CTRN Comitês PCJ.

Cleane Silva Pinheiro

Cresci nadando nas águas dos rios e hoje luto para que tenhamos água em quantidade e qualidade para que outras meninas possam nadar também.

O aumento populacional e o crescimento urbano, vinculados à falta de governança, causaram, nos últimos anos, enormes pressões sobre os recursos hídricos, atingindo diretamente sua qualidade e disponibilidade. De acordo com Matos et al. (2020), a gestão dos recursos hídricos no Brasil é de grande complexidade, envolvendo questões de escala, de acesso e de interesses e atores envolvidos.

E quando se fala em atores, é importante identificar se existe uma certa equidade na participação da gestão da água entre homens e mulheres. Pesquisas mostram a participação das mulheres em assuntos relacionados a gestão dos recursos hídricos no Brasil, como foi o caso de uma que concluiu que os Comitês Estaduais de Bacias Hidrográficas no Brasil possuem uma composição predominantemente masculina, tendo em vista que o percentual dos homens (69%) é mais que o dobro das mulheres (31%) (Matos et al. (2020). Em se tratando de cargos de gestão das águas, as mulheres sempre são minorias. No estado do Amapá, o órgão responsável em fazer gestão dos recursos hídricos, é a atual Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA), desde a sua criação, através do Decreto nº 0011/1989, que na época era denominado de Coordenadoria Estadual do Meio Ambiente (CEMA) e tinha a finalidade de orientar a política de Meio Ambiente do Estado do Amapá, englobando a gestão dos recursos hídricos. No ano de 1996 a coordenadoria foi elevada ao status de secretaria, sendo denominada de Secretaria de Estado do Meio Ambiente, Ciência e Tecnologia, agregando mais competências a ela. Em 1999, houve a separação da área de Ciência e Tecnologia da área do Meio Ambiente, retornando à denominação de Secretaria Estadual do Meio Ambiente. Assim, foi retirada da estrutura administrativa da SEMA, a coordenadoria de Ciência e Tecnologia e o departamento de Gerenciamento Costeiro. Em 2004, foi implementado um novo modelo de organização do poder executivo do estado do Amapá. Neste primeiro momento, a SEMA seria o único órgão responsável pela gestão ambiental no estado, no entanto, em 2007, foram criados o Instituto de Meio Ambiente e de Ordenamento Territorial (IMAP), o qual ficou responsável pela execução da política estadual de meio ambiente e o Instituto Estadual Florestal (IEF), responsável pela gestão de floresta. A partir da criação do IMAP e IEF, a SEMA sofreu alteração das suas competências. Pois, o IMAP passou a ser órgão executor da política de meio ambiente, que até então era exercida pela SEMA e, esta assumiu a competência de formular e coordenar esta política. Além destas atribuições, a SEMA também ficou responsável pelas normas ambientais, que englobam a gestão dos recursos hídricos, gestão das unidades de conservação estaduais e pela política estadual de educação ambiental. Por fim, em 2019, aconteceu uma nova mudança na estrutura administrativa do Governo. A gestão ambiental do Estado do Amapá passou por nova reestruturação, em que foram extintos o IMAP e o IEF, tendo suas competências ambientais e de gestão dos recursos florestais, incorporados novamente pela SEMA (AMAPÁ, 2021). Enquanto ainda era coordenadoria, de 1989 a 1996, a CEMA teve seis coordenadores em um período de 07 anos. Em 1996, quando se elevou ao status de secretaria, foram 18 secretários em 25 anos, totalizando 25 gestores atuando

no órgão gestor da política e, durante esse período, apenas uma mulher ocupou o cargo de gestora, entre os meses de abril a novembro de 1996. Ela foi a primeira secretária da SEMA, depois que passou a ser secretaria. E atualmente, 25 anos depois da primeira e única mulher ocupar um cargo no órgão, assumiu, interinamente, a segunda secretária da SEMA, que foi nomeada em abril de 2021, devido ao falecimento do secretário por conta de complicações de covid-19. Ou seja, em 32 anos, apenas 8% da gestão do órgão responsável pela política do meio ambiente foi ocupado por mulher. Um número considerado irrisório no que tange a participação da mulher na tomada de decisões que envolvam, também, a gestão dos recursos hídricos no estado do Amapá.

A Força Tarefa de Governadores para o Clima e Florestas (GCF) em parceria com a SEMA/AP, fez em 2021 um levantamento numérico para saber a quantidade de mulheres atuando nas organizações estaduais do meio ambiente da Amazônia Legal. Foi constatado que do universo de 3.366 servidores nas OEMAS, 1.599 são mulheres, correspondendo a 48%. Com relação a mulheres ocupando cargos de diferentes níveis, o resultado mostrou que 22% ocupam cargo de secretária/diretora presidente dos órgãos, 44% como secretárias adjuntas, 47% como coordenadoras e 47% como gerentes/assessoras. Esses números mostram que a participação da mulher na Amazônia Legal, é sempre inferior à metade da participação dos homens. O estado do Amapá apresenta 39% de mulheres atuando na SEMA, sendo que 35% são servidoras efetivas, 39% atuam na área técnica, 38% na área administrativa e 38% em cargos de confiança. Já com relação à participação das mulheres nos espaços consultivos e deliberativos no Amapá, apenas 24% dos membros do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH) são mulheres. Não existe nenhum comitê de bacia hidrográfica instalado no Amapá. Novamente, mulheres são sempre minorias na atuação de gestão dos recursos hídricos. A SEMA possui uma Coordenadoria de Gestão de Recursos Hídricos, criada em setembro de 2019, com a reestruturação da secretaria. Esta coordenadoria, já teve três coordenadores, sendo que duas foram mulheres e uma delas, está no cargo desde março de 2020 até os dias atuais (maio de 2021). Nesta coordenadoria estão lotados 9 servidores, sendo todos cargos efetivos do estado. Dos nove servidores, cinco são mulheres, as quais se destacam na realização das ações de suas responsabilidades. Em menos de dois anos de criação desta coordenadoria, o Amapá está prestes a regulamentar um importante instrumento da política estadual de recursos hídricos, regida através da Lei nº 0686/2002, que é a elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos, pois o Amapá é o único estado que não possui o plano. E esse fato se dá, principalmente, pelo empenho de uma equipe, coordenada por uma mulher, que atualmente está em cargo comissionado e a frente desse processo, fazendo com que ele seja gerenciado de forma eficaz.

Considerando a ODS (n.º 5), que trata da igualdade de gênero e do empoderamento de todas as, a igualdade de gênero deve orientar as condutas e ações governamentais. A participação das mulheres em equidade pode resultar em uma gestão dos recursos hídricos mais eficiente, já que as mulheres têm, culturalmente, uma relação quase que afetiva com a água, podendo ter uma visão mais abrangente, fazendo com que a governança se torne realmente democrática.



Geóloga, Mestre em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local da Amazônia. Analista de Meio Ambiente da Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Amapá. Coordenadora da CGRH/SEMA

Consuelo Franco Marra

O mundo está atento ao papel protagonista das mulheres na gestão da água.

Meus estudos para formação em geologia pela Universidade Federal de Minas Gerais foi o meu primeiro contato com a água enquanto recurso. Vislumbrar que ela deveria ou poderia estar armazenada em algum lugar, ter determinadas características e aspectos que a fizesse ser útil de alguma forma foi, em um primeiro momento, estranho e, em um segundo desafiador. Era necessário entender a sua dinâmica, o seu comportamento e a sua natureza para que, profissionalmente, eu pudesse saber lidar com ela. Foram necessários muitos estudos para entendê-la na superfície e no subterrâneo e perceber os desafios de obtê-la, utilizá-la e preservá-la, tudo ao mesmo tempo.

Trabalhei nos meus primeiros anos de formada com os aspectos referentes à sua preservação, aos cuidados que ela necessitava para se manter viável, em particular, no que se refere à sua qualidade mas também em sua disponibilidade para atender a diversas demandas. Foram muitos anos trabalhando com questões ambientais e podendo ter as diversas visões que perpassam o meio ambiente enquanto recurso natural e a água sempre foi o elemento de maior destaque na minha trajetória. Tive a visão da água e da natureza sob o olhar do setor privado, do técnico e do gestor público em várias instâncias.

Na iniciativa privada eu pude verificar o quanto o direito de acesso e uso deste recurso pode inviabilizar vários e importantes investimentos. Participei de muitos estudos e reuniões de dirigentes onde a existência de água em qualidade ou em quantidade suficiente foi o fator que determinou o avanço ou recuo de planos de investimentos em novos empreendimentos ou de expansão de outros já existentes. Em alguns projetos no entanto presenciei posicionamentos no sentido de que para os aspectos relacionados à água sempre era possível se dar um jeito pois ela sempre estava disponível e o custo era baixo ou inexistente. Com certeza muita coisa mudou de lá para cá.

O aspecto técnico me trouxe deslumbre sobre a água e suas ocorrências, suas formas, sua capacidade de criar e de destruir, de dar e de retirar, de atrair e de repelir, de existir e de sumir. Ao mesmo tempo que carrega as questões de ser fonte de vida, pode ser vista também como fonte de morte a depender da sua existência ou da sua ausência.

A existência da água como marcador da história da evolução da crosta terrestre foi, de longe, o que sempre me fascinou enquanto geóloga. Todas as rochas que vemos e estudamos tem em alguma medida o elemento água, seja na sua formação, na sua composição ou em afloramentos associados a erosão hídrica. A água foi um dos elementos que mais participou da formação da crosta, do substrato e da superfície da Terra e nesta nossa Era Geológica, ela corresponde a 70% da composição da cobertura do planeta, e com isso é possível ter uma dimensão da sua importância não só como recurso hídrico para uso da sociedade mas também como recurso que a natureza usa para seus processos dinâmicos, inclusive os geológicos e de surgimento e manutenção da vida.

Enquanto servidora pública a água me chegou de várias formas, primeiro no âmbito da gestão ambiental, do uso da análise de impactos como instrumento para a tomada de decisão e a evidência clara de o quanto o equacionamento da existência de água disponível em qualidade e quantidade era decisivo.

Na sequência me veio o aprendizado transformador de como a água é vista de formas diferentes pelos diversos extratos sociais. O rio pode estar no jardim, na bela vista pela manhã ou ser o local onde se joga o lixo e o esgoto a depender de onde ele está em relação à residência. Foi um grande choque entender que, para alguns vale o risco de ter sua vida e de sua família levada pelas enchentes e desmoronamentos, apenas para estar próximo a água e dela fazer uso, independentemente da sua qualidade.

Comecei a trabalhar na Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) em 2012 e, na esperança de continuar a lidar com os aspectos sociais transformadores ligados à água, escolhi integrar a equipe do Programa Produtor de Água que, dentre vários aspectos, traz a ideia de atuar na transformação da relação do produtor rural com sua propriedade visando reduzir a perda de solo e de água por ação dos processos de escoamento superficial. Desde o começo enxerguei uma oportunidade de aprendizado. A cada dia aprendo mais sobre as dinâmicas de uso do solo e seus efeitos na disponibilidade de água em quantidade e qualidade para os mais diversos fins e o quanto isso afeta os diversos interessados nela enquanto recurso hídrico.

Em 2016 me foi apresentada a questão das mulheres que trabalham nos diversos aspectos da gestão dos recursos hídricos e, quanto mais eu me aprofundava nas leituras e nas lembranças mais eu constatava que realmente, sempre foram muito mais homens do que mulheres que estiveram ao meu lado nas minhas mais diversas experiências. Homens e mulheres brilhantes cruzaram o meu caminho e me ensinaram muito mas, contando, os homens sempre foram a maioria.

Desde o início daquele ano a ANA conta com mulheres e homens que se aliaram, de forma voluntária, para criar e conduzir o Comitê Pró-equidade de Gênero, conhecido como Cpeg. Este comitê tem caráter consultivo e informativo mas se apresenta como o interlocutor na ANA para os assuntos que envolvem a questão de gênero e água. Existem demandas nacionais e internacionais em relação a este tema.

O Mundo está atento ao papel protagonista das mulheres na gestão da água desde a Conferência de Dublin em 1992 e no Brasil esta questão vem sendo tratada com pouca ou nenhuma prioridade. A ANA tenta reverter isto com a criação do Comitê e suas diversas ações em prol do equilíbrio de gênero, passando pela explicitação da questão nas mais diversas frentes de trabalho e seguindo pelo incentivo ao levantamento e divulgação de dados que embasem cada vez mais os estudos e publicações que vem da comunidade científica e acadêmica bem como apoiando as mais diversas iniciativas voltadas para este tema.

Fico feliz em me apresentar como uma das primeiras e até hoje integrante do comitê e que não tem medido esforços para equilibrar a balança de gênero na gestão de recursos hídricos no Brasil.



Geóloga, formada pela UFMG, Especialista em Políticas Públicas pela Enap e mestre em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos pelo ProfÁgua/UnB. Tem larga experiência na área ambiental com trabalhos de avaliação de impactos ambientais entre 1991 e 2001. Trabalhou nos Ministérios do Meio Ambiente e da Cidades, e no Ibama.

Desde 2012 trabalha como Especialista em Regulação de Recursos Hídricos e Saneamento Básico na ANA, no Programa Produtor de Água e desde 2016, integra o Comitê Pró-Equidade de Gênero da ANA.

Dejanira de Franceschi de Angelis

“Preservemos na água os organismos autotróficos para salvar os heterotróficos”

Existem no nosso íntimo coisas incorporadas pelo tempo que são de tamanha complexidade, difíceis de expressar em palavras. Assim é com a água que está tão enraizada no meu ser e que busco a razão desta força que faz com que assumo sobre ela grande preocupação.

Penso que foi porque nasci ao som de uma cachoeira pequena barulhenta, rica de águas límpidas. Nestas águas, quantas emoções vividas no caminhar nas pedras e no rio Ribeirão Clarinho pesca de lambari na peneira e na varinha com anzol e minhoca. Vez ou outra pescávamos cobras! Mas, bom era deitar na beira do rio e beber direto a água sem preocupações com doenças e poluentes. A água era só pureza!

Durante o período “das águas” as enchentes que nos amedrontavam e levavam as pinguelas e pontes, mas, sobrava os alagados com as plantas que não vemos mais na beira dos rios, taboas, lírios-do-brejo, chapéus-de-couro, entre outras. Curioso e intrigante era ver a transformação dos girinos e o coaxar dos sapos e pererecas!

A previsão das chuvas era aferida intuitivamente pela cor do nascer e por do sol, somava-se o canto das seriemas e no coaxar dos batráquios. Era o homem ouvindo a natureza, a quem devemos respeito.

Desde a antiguidade os filósofos descrevem as situações respeitadas à água, na Bíblia há relatos de quanto a água significava para os povos, lavar as mãos antes das refeições, lavar os pés dos visitantes com elevados significados éticos e morais.

A água como símbolo da liberdade feminina descrita pela Samaritana quando conversa com Jesus na beira do poço. Na época, a conversa entre um desconhecido e uma mulher não era permitida. Jesus pediu água à Samaritana pois caminhava na região de deserto. A partir daí, estabeleceu-se um diálogo. A seguir a mulher corajosamente dirigiu-se ao povoado proclamando a todos a descoberta do profeta, iniciando a libertação feminina.

Desde a antiguidade a água representa riqueza e prosperidade. As civilizações desenvolveram-se ao redor dos rios. O crescimento de áreas urbanas próximas aos mananciais fez com que se desenvolvesse a técnica de afastamento dos resíduos líquidos por canalizações, os chamados esgotos, direcionando-os sempre para os rios que promovem o distanciamento, deixando a sensação de solução dos problemas, que na verdade só ampliam, dispersando espécies químicas e biológicas que contaminam as águas.

Constiui assombro e revolta ver esgotos sem tratamento algum misturar-se às águas cristalinas tornando-as impuras. A água pura e da poluída representa simbolicamente o bem e o mal. A água poluída, induz angústias e inseguranças em todas as situações em que pode ser utilizada. A água que é a necessidade primária e insubstituível a todo ser vivo e que ao longo da evolução do universo manteve-se autopurificada alimentando dinossauros, santos e bandidos. Hoje pela quantidade de poluentes nela incorporada, tem dificuldade de autopurificar-se a curto tempo.

Considerando-se a água neste contexto e acompanhando a qualidade dos rios, o aumento populacional, e o seu reuso preocupa-me e muito.

Na universidade, iniciei minha pesquisa com água, na remoção de corantes que facilmente identificam a poluição. Desde então, descobri que águas até cristalinas podem ser perigosas. Partindo destes estudos, na década de 1990 preocupei-me com a biodegradação de substâncias químicas e a eliminação de sua toxicidade quando estão nas águas. Fui premiada em equipe pela Fundação Banco do Brasil por este trabalho na área de despoluição ambiental. Partindo destes estudos, na década de 1990 ocupei-me da biodegradação de substâncias químicas e eliminação de sua toxicidade quando estão nas águas. Recebi o prêmio de tecnologia social em 2003 pela mesma fundação. O projeto foi pensado na força da energia solar e seu poder destrutivo. Elaborou-se o projeto de Solarização da Água como agente de eliminação de organismos sensíveis à temperatura - os patógenos e ainda a promoção da fotooxidação de moléculas indesejáveis. Este procedimento representa importante recurso para descontaminar águas em situações emergenciais, principalmente em ocorrência de desastres naturais como foi o do Tsunami no Japão. A divulgação desta tecnologia tem beneficiado populações sem acesso à água potável.

Estudos evoluíram e com a criação do 1º Comitê das Bacias Hidrográficas do Brasil, o CBH no Estado de São Paulo (CBH – PCJ) e a formação de suas Câmaras Técnicas, tenho então participado da CT de Saúde Ambiental. Neste período foram desenvolvidos e publicados muitos trabalhos de pesquisa, voltados à qualidade das águas, além de atender muitas demandas do setor público e privado.

Com auxílio do Comitê BH-PCJ (via FEHIDRO) construímos na UNESP- Rio Claro, um pequeno, mas pioneiro laboratório de Ensino e Pesquisa de Toxicidade de Águas, dando início ao desenvolvimento de ensaios biológicos, visando a pesquisa e formação de recursos humanos. Este núcleo ampliou-se com a participação da professora Marin Morales ao desenvolver ensaios de mutagenicidade e citotoxicidade em células vegetais e animais.

O cuidado com a qualidade da água fez com que eu participasse da equipe que estruturou a cartilha "Cada Gota Tem" e mais recentemente a aprovação das diretrizes da Política de Saúde Ambiental junto ao CBH-PCJ.

Participei da elaboração do Guia Municipal de Segurança da Água, que visa orientar os Municípios de pequeno, médio e grande porte, sobre os procedimentos para melhorar a qualidade da água de abastecimento público. Para a confecção do Guia, muitos problemas foram localizados, dentre estes: a extinção de nascentes; da mata ciliar, diminuição do volume de água, acréscimo de todas espécies de produtos naturais e aqueles gerados pela síntese química. Ao esclarecer estes fatos, cabe aos gestores dos recursos hídricos elaborar propostas e induzir os governos a legislar sobre a distribuição, uso e qualidade da água para abastecimento público.

Atualmente, os órgãos de gestão das águas focam em estudos visando a segurança da água, tendo como objetivo preservar a saúde humana e animal. Desta forma, sinto que meu trabalho foi recompensado e conto com a provisão divina para prosseguir em favor da água!



Nasceu (1940) em Santa Rita do Passa Quatro -SP. Bióloga, UNESP – Rio Claro. Trabalha com ensino, microbiologia aplicada, qualidade e toxicidade de águas.

Elaine Christian Barbosa dos Santos

“Ela é uma fera solúvel em água, que dá à vida um certo ar de graça, e que me perdoem os homens, mas a mulher é fundamental.” Luiz Carlos Guglielmetti

Agua Fria se chama o povoado onde nasci e me criei em Salgado, Sergipe. O nome da cidade justifica-se por causa de suas águas termais e salobras. Desta forma, posso afirmar: sou filha das águas, fruto do Rio Piauitinga que abastece seu povo e suas plantações cedentes. Cresci imaginando ver a sereia do bosque que se banhava e atraía os homens para a morte; e entre lendas e verdades, tendo assim a curiosidade, paixão e o amor pelo mineral que gera vida: a água. Eu, também como geradora de vida, deleito-me na defesa do maior patrimônio que a humanidade e o planeta têm.

Dessa infância, cuja rotina foi marcada por banhos no rio, nasceu a vontade de pesquisar e entender meu lugar, e conseqüentemente a afinidade por cursar Licenciatura, Bacharelado e Mestrado em Geografia e também uma Especialização em Gestão em Recursos Hídricos, na Universidade Federal de Sergipe, com pesquisas voltadas à questão ambiental e hídrica. Como geógrafa, atuei na gestão dos recursos hídricos do município de Salgado, que proporcionou uma especialidade sobre o tema, bem como ser conhecida como mulher das águas na minha comunidade. O meu encontro com a gestão em recursos hídricos se deu desde meu estágio do bacharelado que contribuiu para a formação do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piauí (CBHP), no Estado de Sergipe, e desde esse período até hoje construímos uma gestão séria e responsável em um ambiente extremamente masculino e cheios de desafios.

Desde criança ando em rios, matas e em contato com a natureza, e esse amor incondicional me impulsiona a lutar pela defesa desse patrimônio. Nos debates e palestras construídos em escolas, associações/bairros, consegui dar os primeiros passos nessa jornada e, notadamente, através da Sociedade Semear (Projeto da Agenda 21), adentrei de maneira mais técnica no âmbito das discussões sobre uma qualidade de vida ambiental sustentável. Essas experiências valiosas me abriram portas no gerenciamento municipal do meio ambiente da minha comunidade, onde a luta e os desafios só aumentam, e em cada nascente recuperada, em cada licença ambiental feita, em cada árvore plantada ao lado das crianças. Tudo isso faz crescer em mim a alegria de estar no caminho certo. Hoje estou como vice presidente do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Piauí - CBHP/SE e membro titular do Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CONERH. Atuo como ambientalista através da Organização Sócio Cultural Amigos do Turismo e do Meio Ambiente - OSCATMA e nessa defesa através da educação, engajo-me na construção de um mundo melhor e mais justo para todas as gerações.

Faço aqui uma analogia: a mulher sente, gera vida, muitas vezes é suave e calma, outras vezes enérgica e cheia de audácias, do mesmo modo que são as águas. Por sermos tão parecidas, não podemos ficar de fora no momento das decisões dos seus usos e cuidados. As mulheres tomam contas da casa, dos filhos, dos homens, da vida. Como não podemos

gerir esse recurso? A gestão dos recursos hídricos é regada de conflitos e jogos de interesses financeiros, em que prevalecem os debates calorosos e masculinos, por isso aprecio e defendo a participação das mulheres, pois temos a capacidade de convencer, mediar, planejar, acalmar e negociar, assim como fazemos no seio das nossas famílias.

No âmbito do sistema institucional dos recursos hídricos, caso dos comitês de bacias hidrográficas, temos buscado ampliar nossa voz, mas ainda somos minoria, das 24 vagas titulares somos em 6 mulheres apenas. Ainda há pouco estímulo e abertura para a participação feminina na gestão das águas, mas aos poucos vamos deixando nossas marcas e construindo nossa história. Ressaltamos ainda que precisamos atrair mais mulheres com potencial decisório de igualdade com os homens em todos os diferentes espaços democráticos do nosso país.

No pacto político com o necessário comprometimento dos governos e da sociedade civil em seu relatório "A Água e o Desenvolvimento Sustentável", conhecido como Declaração de Dublin no inciso iii) diz que as mulheres desempenham papel essencial na provisão, no gerenciamento e na proteção da água, e no ano de 2000, foram criadas oito Metas de Desenvolvimento do Milênio e estabelecidas pelas Nações Unidas visando erradicar a pobreza, sendo uma delas a meta 3 - Promoção da Igualdade de gênero; já no "Relatório sobre o Desenvolvimento de Gênero e Água" (2003), no inciso i) o envolvimento de mulheres e homens nos papéis de tomada de decisão em todos os níveis pode promover a sustentabilidade da gestão de recursos hídricos escassos, relacionadas ao objetivo "Igualdade de Gênero", destacam-se as metas: 5.5. "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".

No Brasil as mulheres tem participado ativamente nas questões de gestão de recursos hídricos, porém ainda como minoria e sendo a maioria representante da sociedade civil, mas a Agência Nacional da Águas (ANA), a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), Parceria Global pela Água (GWP), Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), entre outras, vem proporcionando cursos sobre água e gênero e assim incentivando a participação da mulher nesse gerenciamento. Essa participação é fundamental, pois as mulheres fazem parte do grupo mais afetado pela escassez do recurso e pela ineficiência do Estado, e devem sim participar nas tomadas de decisões e na sua manutenção, pois esse empoderamento feminino é fundamental na gestão e conservação dos recursos hídricos pois reduz as condições desiguais do seu gerenciamento.

Eu, como mulher, mãe, esposa, professora, geógrafa, técnica, cidadã e ambientalista, sinto-me com a missão de ajudar a preservar esse recurso, imprescindível para a humanidade e toda a vida do planeta, em orientar não só as minhas filhas, mas a cada aluno, cada amigo, todos que estão em nossa volta, para juntos com equidade e igualdade construirmos uma sociedade mais justa e sustentável.



CBHPiauí/ SE - Licenciada, Bacharel e Mestre em Geografia. Especialista em Gestão dos Recursos Hídricos, todos pela UFS. Professora das redes Municipal e Estadual no município de Salgado/SE.

Emanuele Mares Oliveira

O trabalho deve ser realizado como o andar de um rio:
leve, fluído, porém implacável na busca
maior de encontro ao mar.

Meu mundo sempre foi marcado pela valorização e cuidado com os Recursos Hídricos. Nascida no Vale do Jequitinhonha, aprendi desde cedo a conviver com a escassez hídrica na região. Foi através do meu pai que o meu olhar para as políticas públicas sociais começou, e que me inspirou a lutar por quantidade e qualidade das águas em nossos rios.

Em 2007, participando de uma ação de educação ambiental, entrei para a Comissão Pró-Comitê da Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros do Médio e Baixo Rio Jequitinhonha (CBHJQ3), o que me possibilitou conhecer a região e mobilizar a construção do mesmo, sendo criado e constituído em 2008. E dele, faço parte até hoje. Ao longo desses anos tive oportunidades de resolver conflitos pelo uso da água, recuperar nascentes, conscientizar a população sobre o uso dos Recursos Hídricos e levar às autoridades competentes os problemas hídricos da bacia.

Neste espaço, considero como minha maior conquista, como Conselheira do comitê, foi participar ativamente da Construção do Plano Diretor de Recursos Hídricos. Me dediquei a esse estudo e como estava cursando a faculdade de Serviço Social na época, intercalei o conhecimento teórico com o prático junto a população na mobilização social, o que proporcionou bons resultados para o comitê, e para mim, grande aprendizado.

Outra experiência marcante foi estagiar em uma Concessionária de abastecimento de água. Eu acompanhava os alunos das escolas das cidades atendidas as estações de tratamento de água para atividades de Educação ambiental voltada a conscientização pela conservação e economia da água. Lá aprendi que a educação é o caminho para um futuro com água para todos. No meu trabalho de Conclusão de Curso falei sobre "Saneamento - Uma Questão Social", visto que a construção das Estações de Tratamento de Efluentes ainda eram projetos no papel para a grande maioria dos municípios da bacia hidrográfica do comitê em que atuava.

O Plano Diretor de Recursos Hídricos da bacia foi concluído em 2013, sendo aprovado pelo comitê e posteriormente pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos. Nessa caminhada, além de conselheira, fui secretária, vice-presidente e presidente, cargo que ocupo atualmente, pela segunda vez. Com o passar dos anos entendi que precisamos agrupar, formar redes e desbravar oportunidades, assim, entre 2016 a 2019 compus o Colegiado Coordenador do Fórum Mineiro de Comitês, momento crucial em nossa luta por melhorias para dar visibilidade nas ações dos CBHs mineiros. Tivemos conquistas importantes nessa

caminhada, mas ainda muito longe do que precisamos alcançar para um trabalho efetivo e eficaz em nossas bacias hidrográficas.

Participando do Fórum Nacional de Comitês de Bacias Hidrográficas, desde 2010, conheci pessoas incríveis que lutam pela quantidade e qualidade das águas no Brasil e no mundo, convivo com mulheres fortes, aprendo com cada uma delas, me redescobrir em nossas rodas de conversas, olhando com outros olhos a relação água e família, sociedade e futuro. Em 2018 tive a grata satisfação de participar do 8º Fórum Mundial pela Água, momento de transformação e amplo aprendizado para mim, conhecer um pouco da realidade Hídrica de outros países, fortalecer a política mundial em prol da quantidade e qualidade das águas e compreender que com vontade política e bons investimentos podemos mudar a realidade hídrica do mundo, fortaleceu minha luta.

No campo profissional, presto serviço na área de recursos hídricos há 10 anos, nesse período trabalhei em várias regiões do Brasil, principalmente com o público dos comitês de bacia hidrográfica. Sou encantada com as diferenças e potencialidades que temos no meio, sejam hídricas, ambientais ou humanas. Desde então, tenho trabalhado na Construção de Planos Diretores de Recursos Hídricos Estaduais e em alguns comitês pelo Brasil.

Desde que abri uma consultoria " Mares Assessoria e Consultoria – LTDA em 2014, em parceria com a Alfa Sigma, do grande mestre Antônio Eduardo Leão Lanna, trabalhei no Plano Estadual de Recursos Hídricos do Espírito Santo percorrendo o estado de ponta a ponta, conheci de perto a realidade de disponibilização de água para todos os setores, participei de consultas públicas o que me fez entender que a mobilização social, com todas as dificuldades encontradas, nos permite conhecer um pouco da realidade da população, para um melhor planejamento em atendimento as necessidades da bacia hidrográfica.

Falar sobre a construção do aprendizado como mulher e representante de Comitê é desafiador, me sinto um pouco melhor que ontem, mas ainda com muito a construir e conquistar nessa caminhada. Penso que ao me dedicar um pouco aos recursos hídricos estou tornando a minha vida mais suave, sabendo que plantei uma sementinha necessária ao longo dos anos.

Sempre acreditei que a vida é repleta de caminhos felizes, só precisamos olhar com bons olhos, por isso, agradeço imensamente a minha maior realização como pessoa, minha filha Ana Beatriz Mares, que abdicou da minha presença tantas vezes, para que eu pudesse desbravar os caminhos das águas pelo país. Obrigada filha, por entender que a água é uma história construída a várias mãos, precisamos juntar para criar laços e fortalecer essa luta para um futuro com quantidade e qualidade de água para todos.



Assistente Social, com experiência na gestão participativa de recursos hídricos, mobilização social e capacitação nas áreas de recursos hídricos e de meio ambiente.

Fatima Casarin

'Quem anda no trilho é trem de ferro,
sou água que corre entre pedras'
Manoel de Barros

E escrever este texto sobre a participação da mulher dentro dos processos de gestão da água em nosso país obrigou-me a "viajar na minha própria terra", na memória do primórdio da instalação do Comitê da bacia do Rio Paraíba do Sul, em 1997. Foi lá que tudo começou, creio que para muitas mulheres que, como eu, sequer imaginavam onde as águas do Paraíba levariam a nossa carreira profissional. Trago na memória essa capacidade de parceria feminina, cada uma com sua qualidade e talento único, que cresceram profissionalmente ao mesmo tempo em que implementaram a Política Nacional de Recursos Hídricos.

O modelo de gestão descentralizada e participativa de recursos hídricos, Lei Federal Nº. 9433/97, é um desafio tanto para gestores governamentais como para os comitês de bacia. Foi com muito diálogo que uma rede ampla foi composta por um grupo de pessoas diferentes entre si e de características únicas. Assim, foi possível trabalhar numa ação conjunta e com unidade de propósito nas muitas oficinas, cursos, fóruns, congressos, reuniões de comitês de bacia, órgão gestor de recursos hídricos, eventos nacionais e internacionais, sempre água, elaborando resoluções e leis... por vezes divergindo muito, inclusive, mas empenhadas no diálogo. Elas são Marilene Ramos, Rosa Formiga, Moema Versiani, Eloisa Torres, Vera Lucia Teixeira e tantas outras como as mineiras divergentes.

Destaco o início desta trajetória em 1997, através da amiga-irmã Andrea Carestiato, colega do Grupo Granada de Contadores de Histórias, quando fui chamada para trabalhar na inovadora gestão pública dos recursos naturais através do Programa Curso D'Água CEIVAP, Educação Ambiental para o Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Paraíba do Sul. O desafio era enorme e empolgante, uma etapa de vida que segue até os dias de hoje. Formávamos uma trinca com a jornalista Claudia Santiago de Abreu, e estivemos presente em 42 escolas, 9 municípios nos três estados da bacia (SP, RJ e MG). Foram muitas noites mal dormidas dentro de ônibus para chegar e trabalhar em cada um dos municípios e acompanhando as atividades diárias dos filhos pelo telefone. Minha homenagem ao celular, sem ele não seria possível.

O Curso D'Água foi realizado em parceria com empresas do setor de energia, governo federal e prefeituras. Tal parceria só foi possível no contexto inicial do CEIVAP, pois todos nos empenhamos para fazer acontecer a gestão descentralizada e participativa. Contar esta história é importante, pois foi neste cenário que fiz as grandes amizades profissionais. Era um espaço de convivência com diferentes segmentos da sociedade, e estes profissionais, idealistas e entusiastas do novo modelo conseguiram implantar a primeira cobrança pelo uso da água no país. Ela foi negociada com os usuários de forma mais simples se comparada ao praticado no modelo francês, inspirador da lei 9.433/97. Foi a cobrança possível naquele contexto histórico, e destaco o relevante papel da Marilene Ramos na sua implementação também no Estado do Rio de Janeiro.

Por outro lado, e infelizmente, com a aprovação da cobrança veio a não continuidade do Curso D'Água, um verdadeiro equívoco; assim, cada uma de nós seguiu seu próprio caminho. Foi assim que decidi ser membro de Comitê e Conselho Estadual de Recursos Hídricos para exercer o que eu ensinava como representante da sociedade civil organizada. Neste contexto, e contínuo aprendizado, em 2001 coordenei a primeira Mobilização Social de Cadastramento de Usuários de Água na bacia do Rio Dois Rios e para a Cobrança pelo Uso das Águas Fluminenses da Bacia do Rio Paraíba do Sul, além de outros projetos afins entre 2003 e 2006.

A intensa atividade, dinamismo e empolgação no âmbito da governança hídrica levou-me a trabalhar no órgão gestor estadual através do convite da parceira de projetos, a Profa. Marilene Ramos. Ela era então presidente do órgão gestor de águas, em 2007, depois INEA – Instituto Estadual do Ambiente e, enfim, na Secretaria de Estado do Ambiente (SEA) – RJ até 2014. Esta experiência como servidora me fez crescer como pessoa e profissional. Nós criamos o Núcleo de Apoio aos Comitês, posterior Gerência de Apoio à Gestão das Águas na junção dos órgãos ambientais, o INEA – RJ. Ali desenvolvemos o Agenda Água na Escola (inspirado no Curso D'Água) em 15 municípios, estruturamos os comitês estaduais, e ainda se deu início à política de Pagamento por Serviços Ambientais, pioneiro Projeto Produtor de Águas do Comitê Guandu e muito mais.

Tenho gratidão por estes momentos de aprendizado e produtividade, e ali tive a oportunidade de conhecer a querida Lara Moutinho, in memoriam, que me convidou para escrever o livro - Água: O Ouro Azul - usos e abusos dos recursos hídricos – Rio de Janeiro, Garamond, 2011. Sou grata.

Minha trajetória na gestão de águas foi vivida com sentimentos diversos, desde um entusiasmo idealista até a boa e cruel realidade executiva, alguma decepção diante dos desafios e dificuldades de implementação de tão inovadora política, um alento no âmbito dos estudos com o Mestrado Profissional em Rede Nacional em Gestão e Regulação dos Recursos Hídricos, o ProfÁgua/UERJ, 2018 sob orientação de duas Fatimas, Kzam e Branquinho, e a estimulante construção do Observatório da Governança da Água do Brasil (OGA), onde integro o Comitê Gestor desde sua criação. Hoje na equipe do Estudo de Segurança Hídrica de Maricá (UFRJ) ainda sonho em ver uma cidade com água limpa e abundante, quem sabe será esta?

Recordar as boas lembranças dessa trajetória profissional, iniciada aos 40 anos quando mãe de dois filhos pequenos e cursando a graduação, traz alegria. Muita força e determinação como mulher e mãe foi preciso, muito apoio recebido de grandes parceiras como buscadora e aprendiz. Sempre tenho a certeza de que tudo é possível com força e garra pela essência da vida humana, a água. Força essa que surgiu em 97 como uma fonte, um manancial infinito de oportunidades, vivências e dimensões, inimagináveis para uma alma entregue à própria sorte. Por tudo que vivi e aprendi sou eternamente grata. Deixo este texto como homenagem para VOCÊS MULHERES que compõem a rede de governança das águas brasileiras. Sempre avance e conte com o apoio de suas parceiras, afinal de contas, SOMOS UMA.



Pedagoga, M.a em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos, ProfÁgua, UERJ. Integra o Comitê Gestor do OGA Brasil. Ex-Gerente de Apoio a Gestão das Águas e Coordenadora de Projetos INEA/SEAS

Fernanda Matos

“La voz puede ser un río transformador” Mujeres del Agua, Lambayeque - Peru

Em Grande Sertão Veredas, Guimarães Rosa escreveu “o correr da vida embrulha tudo, a vida é assim: esquenta e esfria, aperta e daí afrouxa, sossega e depois desinquieta. O que ela quer da gente é coragem. (...) A gente principia as coisas, não sabe por que, e desde aí perde o poder de continuação, porque a vida é mutirão de todos, por todos remexida e temperada.”

Nesse mutirão, nossa trajetória de vida vai sendo remexida e temperada por muitos: pelos que nos inspiram, nos ensinam, nos tocam de alguma maneira. Acredito também que nossa trajetória de vida, em alguma medida, molda nossa trajetória de pesquisa a partir do que vivemos e das escolhas que fazemos no percurso de formação.

Eu comecei a trabalhar cedo, em diferentes áreas e ocupações, mesmo que de modo temporário, em pequenos projetos. Percebi que tenho algumas peculiaridades que podem ser boas ou ruins, depende do ponto de vista. A primeira é a dificuldade de ficar quieta, então, estou sempre fazendo alguma coisa; a segunda é que estou sempre tentando aprender algo. Sejam as peculiaridades, sejam as experiências e as pessoas que se entrelaçam, mesmo que momentaneamente, em nossos caminhos, tudo isso me conduziu à vida acadêmica e a dedicação a ela por quase 13 anos. Desde então, o tema governança das águas faz parte das minhas pesquisas e da minha vida, e, mais recentemente, há cerca de três anos, tenho me dedicado, também, às questões de gênero. Sei que não é muito, mas estar no caminho já é positivo, não é verdade?

Grande parte da minha experiência de “mercado” está ligada à área de saúde, tendo ocupado diversos cargos, principalmente na Administração Pública, atuando em órgãos na esfera estadual, municipal e convênios de gestão, desenvolvendo atividades administrativas.

No último período da Graduação em Administração (2006), tive a oportunidade de participar do Projeto Rondon e fazer estágio na Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais (SES). Essas experiências refletem três pontos que considero vitais e que sempre busquei, como profissional, e que, de certa forma, perpassam meu trabalho e minha pesquisa, que são a experiência de campo, a participação e a busca por ações cooperadas.

Pelo Projeto Rondon “... é necessário andar sobre ele [o mapa] para sentir de perto as angústias do povo, suas esperanças, seus dramas ou suas tragédias; sua história, e sua fé no destino da nacionalidade”. E, com o olhar de curiosa, buscava entender como “funcionavam” as organizações nas quais trabalhei, indo além das minhas tarefas, saindo da “cúpula” da administração para rodar o campo, entender como era o trabalho dos outros e a prestação dos serviços para desenvolver meu trabalho, mesmo que fosse o de produzir relatórios, algo inerente a “ser administrativo”.

Na SES, tive a oportunidade de participar de reuniões da Comissão Intergestores Bipartite, instância colegiada, conforme a legislação do SUS, responsável por pactuar a organização e o funcionamento das organizações e das ações e dos serviços integrados em redes de atenção à saúde. Acompanhar as reuniões evidenciou para mim as possibilidades de construções coletivas a partir das deliberações e do consenso, levando em conta o envolvimento de diferentes atores, mas mostrando também as dificuldades e as diferentes capacidades dos entes municipais, principalmente os pequenos. Tema este que, de certa forma, me acompanhou no mestrado e em demais projetos.

Tenho pesquisado a temática referente às organizações relacionadas à gestão dos recursos hídricos desde 2009, em virtude do início do mestrado na área de Meio Ambiente, quando iniciei minhas leituras acadêmicas sobre governança pública, consórcios intermunicipais e gerenciamento de recursos hídricos. Após o término do mestrado, continuei pesquisando e desenvolvendo outros trabalhos com meu ex-orientador, não apenas ampliando os temas da minha dissertação, mas abrangendo também políticas públicas, alianças estratégicas e a formação de parcerias multissetoriais. Paralelamente, comecei a fazer disciplinas em diferentes programas de pós-graduação da Universidade Federal de Minas Gerais, algumas como ouvinte, objetivando aperfeiçoar meus conhecimentos e ingressar no doutorado.

Iniciei o doutoramento, no início de 2015, com um projeto de pesquisa, mas três vivências me fizeram repensá-lo e iniciar sua reformulação. A primeira diz respeito à participação na disciplina obrigatória Teoria das Organizações e às muitas perspectivas e autores debatidos, muitos dos quais eram completamente novos no meu universo de leitura. A segunda foi a participação no Observatório da Governança das Águas, que possibilitou uma rica experiência de aprendizagem com os demais membros. A terceira foi participar do ENCOB, a princípio seria para o desenvolvimento de um artigo, mas, como escreveu o poeta espanhol Antônio Machado, "Caminante, no hay camino, se hace camino al andar. Al andar se hace el camino". Ao participar dessas experiências, percebi que ainda tinha um olhar de quem analisava a estrutura externamente e, então, resolvi ser parte, de corpo e alma.

Durante a trajetória do doutorado, nem sempre houve dias de sol ou brisas suaves entrando pela janela. Houve momentos difíceis. Precisei trancar dois semestres por questões familiares, pensei em desistir e que não conseguiria cumprir os requisitos do doutorado. Mas toda tempestade, com o tempo, se torna mais amena. Apesar desse sentimento, nesse período de trancamento, o conteúdo das disciplinas, as participações nos eventos, ou seja, o "viver o campo", continuaram sendo revistos e estudados. Mesmo de forma muito lenta, esses estudos foram importantes para elaborar o projeto de tese, que culminou no projeto submetido e aprovado por edital de financiamento da Capes/ANA (12/2017), no qual estou como subcoordenadora geral. A aprovação trouxe centralidade aos dias, energia, novas perspectivas, e tudo foi voltando a caminhar.

Dentre os desenvolvimentos previstos no projeto estão os estudos "Retratos de Governanças das Águas", que buscam apresentar, de modo simples, mas sem ser simplista, as análises de pesquisa sobre o processo de formação e o perfil dos representantes membros de comitês de bacia hidrográfica. Como atividade de extensão, busca colaborar para a difusão e a socialização do conhecimento e das falhas de governanças identificadas nos espaços colegiados, de modo a subsidiar a elaboração de políticas para o fortalecimento da democratização na gestão das águas.

Com os dados, também pudemos identificar, em números relativos, quantas são e "quem" são (características socioeconômicas) as mulheres das águas nos 233 comitês de bacias constituídos no país. Os números são baixos (apenas 31% nos CBH estaduais e 27% nos CBH interestaduais), sendo ainda identificados problemas de igualdade de tratamento no âmbito desses organismos colegiados, como relatos de preconceito e práticas de silenciamentos das participantes.

A importância de envolver as mulheres na gestão das águas é internacionalmente reconhecida e, a cada ano, ganha mais ênfase ao reafirmar a incorporação da perspectiva de gênero, no sentido de um maior envolvimento de representantes do grupo feminino na tomada de decisões públicas relacionadas ao uso desse líquido vital.

Historicamente, o pertencimento ao gênero feminino implicou, e ainda implica, 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 a quem participa, contribui e se beneficia da gestão dos recursos hídricos. É importante que os espaços políticos sejam representativos, incorporando diferentes olhares e perspectivas, fortalecendo os princípios do Estado Democrático de Direito.

Neste sentido, acredito que iniciativas como a REBOB Mulher, o Seminário Latino-Americano de Água e Gênero, o livro Água e Gênero, pode contribuir para criar pontes, ao contar histórias e experiências da presença da mulher na gestão e na conservação das águas, especialmente em nosso país. E, ao nos aproximarmos, que nossas vozes reverberem e que amplifiquem nossas falas pela água e pela vida.



Pesquisadora em Residência Pós-Doutoral em Administração na UFGM. Doutora em Administração (UFGM). 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.

Hornella Crysthine Urzêdo Duarte

“Cada indivíduo faz a diferença e devemos usar o dom de nossas vidas para fazer deste mundo um lugar melhor” Jane Goodall

Formada em Engenharia Ambiental, já em 2013, o seu primeiro papel foi de assumir a Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Caçu. Logo em seguida, participou da primeira reunião do Comitê de Bacia Hidrográfica do Baixo Paranaíba, a qual assumiu uma cadeira representando o Poder Público Municipal, além de participar da Diretoria como Vice-Presidente, logo após assumiu a Presidência do Comitê, a qual ocupa o cargo até os dias de hoje.

Mesmo sendo um papel voluntário, a participação no Comitê de Bacia Hidrográfica dos Afluentes Goianos do Baixo Paranaíba é a função a qual mais admira, pois é um espaço para resolver conflitos de todos os setores; para este comitê a palavra conflito talvez não soa muito bem por ser uma bacia com muita abundância em água, porém mesmo assim existem conflitos.

Na sua gestão como secretária desenvolveu vários programas e ações como as Mobilizações Ecológicas, que teve como objetivo a limpeza de dois importantes afluentes do Paranaíba, os rios Claro e Verde. A ação contou com a participação de vários canoeiros que durante o dia conseguiram retirar várias toneladas de lixo de dentro e das margens dos rios; a participação da comunidade nas mobilizações foi essencial para despertar a consciência ambiental dos seres humanos na preservação desse bem precioso que é a Água.

Outro programa implantado para a preservação da água foi a coleta do óleo de cozinha usado, que visou a preservação dos mananciais, resíduo este que ao invés de ser lançado no corpo hídrico, foi transformado em sabão ecológico para serem distribuídos nas repartições públicas.

O projeto recuperando nascentes foi outra ação executada que buscou identificar e recuperar as nascentes degradadas no Município. Participou do concurso do projeto recuperando nascentes em parceria com o sindicato rural de Caçu, o qual ganhou como prêmio em primeiro lugar, para o sindicato um carro zero quilômetro, por ser o projeto que mais identificou nascentes no Estado de Goiás, concurso este realizado pelo SENAR.

O Projeto Encanto de natal, objetivou a reciclagem de garrafas pet para serem utilizadas na confecção de enfeites natalinos na cidade de Caçu, o qual nos anos de 2017 e 2018 coletou mais de 30 mil garrafas por ano;

O Projeto Combate ao Covid-19, o qual tem como objetivo distribuir o Quaternário de amônio para toda a população caçuense, produto este eficaz no combate ao Covid-19, o projeto além de ajudar a eliminar o vírus das superfícies e objetos, também foi alvo da reutilização de garrafas pet, preservando assim o meio ambiente. A oficina de confecção do produto deu início em junho de 2020 e segue enquanto durar a pandemia.

Executou serviços de implantação de Unidade de Conservação do grupo de Unidades de Uso Sustentável, da categoria de Reserva Particular de Patrimônio Natural – RPPN, o qual é denominada RPPN São Pedro existente no município, com objetivo de conservar a diversidade biológica.

Participou através do Grupo de Trabalho de Educação Ambiental do CBH Baixo Paranaíba da elaboração do projeto de saneamento rural que visa a implantação de fossa séptica na bacia do Baixo Paranaíba, o qual teve como projeto piloto as propriedades próximas ao córrego da moranga no Município de Serranópolis.

Com quase uma década de trabalhos prestados em favor da água, o sentimento de hoje é que valeram a pena as batalhas enfrentadas e as vitórias alcançadas significam que nós mulheres estamos no caminho certo.

Precisamos defender a água, pois proteger este recurso é cuidar das pessoas e garantir as futuras gerações.

A água é indispensável para a vida e sua escassez já é um dos problemas enfrentados nos dias de hoje, então temos que agir rápido para combater a escassez hídrica e as ações humanas causadoras das mudanças climáticas.

Os fatos mostram que a necessidade de mudança é global, precisando mobilizar comunidades para lutar pela preservação hídrica.



Presidente do CBH do Baixo Paranaíba, Engenheira Ambiental, Pós-graduanda em Administração Pública e Gestão Ambiental. Secretária Municipal do Meio Ambiente de Caçu, nas gestões 2013/2016 e 2020/2023. Em 2017 assumiu o cargo efetivo de Engenheira Ambiental para a Prefeitura de Caçu.

Jussara Cabral Cruz

“O saber a gente aprende com os mestres e os livros. A sabedoria, se aprende é com a vida e com os humildes (Cora Coralina)”. Eu acrescentaria “...e com as águas”.

Engenheira Civil por formação, abracei a área dos recursos e permaneci trabalhando nela por toda minha carreira. Foi trilhando os caminhos das águas que desenvolvi minha vocação e moldei meu perfil como mulher em prol do cuidado das águas.

Durante o mestrado, vivenciei a dramática cheia de 84 no Vale do Itajaí, na função de pesquisadora e integrante da equipe do sistema de alerta de cheias com auxílio de telemetria. Na ocasião, emitimos alerta à defesa civil que, atuando com a população, conseguiu evitar 90% dos prejuízos ocorridos comparados aos da cheia de igual proporção, ocorrida em 83.

Com essa experiência, muito marcante, compreendi a necessidade de incorporar às soluções estruturais e de planejamento em recursos hídricos, além da tecnologia, as dimensões humana, social, econômica e ambiental.

Passei, então, a me interessar e participar de debates regionais e nacionais sobre recursos hídricos, em especial como membro da Associação Brasileira de Recursos Hídricos – ABRHidro, acompanhando o amadurecimento de suas “cartas”, cujos teores influenciaram de forma decisiva a formulação da Política Nacional de Recursos Hídricos - PNRH.

A intensa experiência vivida em 84 e o acompanhamento dos debates sobre a gestão dos recursos hídricos, que se seguiram ao longo dos anos, mostraram-me a necessidade de trabalhar o desenvolvimento de métodos e processos que auxiliassem a implementação e aprimoramento dos instrumentos de gestão, bem como entender os avanços e os desafios da política. Havia uma política nova e moderna para ser implementada, cujos caminhos para trilhar ainda deviam ser abertos e construídos. Era preciso criar o Sistema Nacional de Recursos Hídricos - SINGREH, incluindo comitês de bacia. Era também preciso que os atores do sistema entendessem seu papel junto ao SINGREH, bem como compreendessem os instrumentos e a importância do processo descentralizado e participativo.

Então, direcionei meu trabalho para atuação: junto à academia, desenvolvendo estudos, projetos e pesquisas para e com entes do SINGREH, como comitês de bacia e órgãos gestores, com objetivo de buscar soluções para os desafios da implementação dos instrumentos da gestão de recursos hídricos; junto à ABRHidro, colaborando com os eventos e até mesmo organizando eventos para troca de experiências e divulgação dos avanços em pesquisas e projetos e promoção de debates e reflexões tanto sobre questões científicas, técnicas e de políticas públicas em recursos hídricos, incluindo gestão.

Na academia, com auxílio das principais instituições de fomento como CNPq e FINEP atuamos em rede de pesquisa, inclusive coordenando rede em nível nacional. Nossas pesquisas, quase sempre desenvolvidas de forma conjunta com órgãos gestores e comitês de bacia, proporcionaram amplos debates sobre questões técnicas e gerenciais e, por consequência, um perceptível amadurecimento e aprendizado conjunto, de pesquisadores e de atores do sistema. As pesquisas e projetos sempre incluíram a participação de muitos estudantes de graduação, mestrado e doutorado, qualificando a formação de profissionais para atuarem na área e na gestão de recursos hídricos.

Com o reconhecimento desses trabalhos pelos meus pares em nível nacional, acabei convidada para compor diretorias da ABRHidro, tendo exercido, com muita honra, as funções de diretora, vice-presidente e presidente, inspirada pelas duas presidentes que me antecederam: Monica Porto e Ingrid Muller. Essa atuação oportunizou minha participação e colaboração com o Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH, desde 2014, como membro titular de 2015 a 2018, como presidente da CT do Plano Nacional de Recursos Hídricos – CTPNRH acompanhei a Revisão do Plano Nacional de Recursos Hídricos período até 2020. Atualmente coordeno a CT de Segurança de Barragens – CTSB. Muito aprendi no CNRH: é necessário saber ouvir, analisar, ponderar, moderar, negociar e pactuar.

Atualmente, na condição de aposentada da academia, continuo contribuindo no aprimoramento da Política de Recursos Hídricos, exercendo a docência voluntária em dois programas de pós-graduação, bem como me envolvendo em ações de capacitação da sociedade. Acredito que somente com a sociedade compreendendo as muitas dimensões da água como elemento de desenvolvimento sustentável, vital para vida e saúde, mas também imprescindível para praticamente todas as atividades humanas, que vão desde produção de energia, transporte, processamento industrial, mineração, produção de alimentos, turismo, entre tantas outras necessidades, é que conseguiremos avançar no uso sustentável do recurso água, para atual geração como para as gerações futuras.

Assim, quando em 2018, durante o Fórum Mundial da Água, conheci a iniciativa das Embaixadoras pela Água coordenada pela incrível Yara Blochtein, com objetivo de incentivar mulheres empreendedoras a se engajarem em ações de cuidado com as águas, acabei me envolvendo em mais um processo educativo, orientando o desenvolvimento de atividades de capacitação para muitas mulheres no Brasil latino-americanas.

Nesta edição de homenagem a mulheres pela água, não posso deixar de fazer menção àquelas mulheres que ao longo desta longa caminhada fui conhecendo e aprendendo a admirar. São tantas que fica difícil nominá-las. Porém algumas merecem menção especial, pois foram amigas, incentivadoras, críticas, aconselhadoras. Fica meu agradecimento a estas grandes mulheres das águas: Ingrid Muller, Synara Broch, Graciela Disconzi, Maria de Fátima Paiva, entre tantas outras. Expresso orgulho e agradecimento a tantas alunas e orientadas, mulheres fortes, verdadeiros braços direitos e vibrantes profissionais, desempenhando funções com senso crítico e construtivo, contribuindo para a melhoria das águas. É a formação que passamos mostrando frutos, nossa recompensa. Minha homenagem a todas na pessoa da Mariane Ravello, profissional de sucesso na Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico.

Feliz, sou grata, pois tive um começo e uma inspiração para a vida: minha mãe. Deixo frutos: meus filhos e netos. Enquanto houver energia e saúde, estarei navegando pelas águas, aprendendo, participando, contribuindo e inspirando. Parabéns a REBOB pela linda iniciativa.



Eng^a. Civil, Prof. Dr^a aposentada atua no PPGE/UFMS e Profagua/CAPES/ANA. Ex-Pres. ABRHidro, Ex-Pres. Fundação M'ôa. Foi membro CNRH, presidiu CTPNRH/CNRH e atual coordenadora CTSB/CNRH.

Laís de Moraes Rêgo Silva

A trajetória das mulheres na gestão de recursos hídricos se estabelece cada vez mais de maneira representativa e empoderada.

Sou servidora pública, analista ambiental da Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Recursos Naturais do Maranhão - SEMA desde 2007 e o tema Água literalmente permeia toda a minha trajetória no serviço público. Quando entrei na SEMA, lotada inicialmente na área de gestão de unidades de conservação, dediquei-me a conhecer as unidades de conservação maranhenses e duas delas me conquistaram com mais força: a Área de Proteção Ambiental das Reentrâncias Maranhenses e a Área de Proteção Ambiental da Baixada Maranhense, ambas com o título de Sítio Ramsar, áreas úmidas de importância internacional, por conta da presença em grandes quantidades de aves migratórias e da relevância do ecossistema manguezal nas Reentrâncias e dos campos inundáveis, na área da Baixada. Assim acabei me tornando membro do Comitê Nacional das Zonas Úmidas e tendo a oportunidade de conhecer mais unidades de conservação titularizadas como Sítio Ramsar e entender o papel dos recursos hídricos como alvo prioritário para a gestão de áreas protegidas.

Os desafios na gestão das águas vieram em sequência com a oportunidade de estar à frente da Superintendência de Recursos Hídricos da SEMA, onde enfrentamos muitas batalhas e tivemos muitos aprendizados. Conseguimos regulamentar a Política Estadual de Recursos Hídricos do Maranhão, tornando mais seguro os critérios de análise das outorgas de direito de uso de águas superficiais e subterrâneas. A parceria e a credibilidade com a Agência Nacional de Águas possibilitaram o Maranhão de participar do Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas - PROGESTÃO, com a consequente melhoria na gestão das águas do Estado e com o cumprimento das metas propostas. A celebração de convênio com o Ministério de Meio Ambiente para elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos representou outro momento muito importante, visando o conhecimento mais de perto dos aspectos de demanda e disponibilidade hídrica do Maranhão. Na gestão participativa, a oportunidade de participar ativamente do Fórum Nacional de Comitês de Bacia Hidrográfica e dos Encontros Nacionais de Comitês de Bacia Hidrográfica foram fundamentais para conseguirmos criar os dois primeiros Comitês de Bacia do Maranhão, com todo o empenho, dedicação e articulação da sociedade civil organizada maranhense.

Outros caminhos também pude trilhar na gestão de recursos hídricos com o olhar e os desafios no âmbito da Gerência de Meio Ambiente e Recursos Hídricos da Companhia de

Saneamento Ambiental do Maranhão – CAEMA, com a criação da Política Ambiental da Companhia, passando por todas as etapas de diagnóstico, diretrizes, proposição de metas e programas e sensibilização dos funcionários. Viver a gestão de recursos hídricos em toda a problemática do saneamento ambiental representa um teste fervoroso de persistência e de resiliência, pois as políticas de saneamento e de recursos hídricos são totalmente complementares e ao mesmo tempo desafiadoras nos tempos atuais, que ainda vivemos em um país que sofre muito com o abastecimento público, o esgotamento sanitário, a drenagem de águas pluviais e a gestão de resíduos sólidos.

Mas quando acreditamos, é possível sim fazer transformações, é possível incentivar mudanças de hábito, é possível estimular outras pessoas na busca de iniciativas, é possível construir planejamentos exequíveis no setor público e buscar parcerias com o setor privado e com a sociedade civil organizada, numa perspectiva de gestão dos recursos hídricos de forma participativa e integrada.

Outro aspecto que a Água chegou novamente em minha vida foi na Educação Ambiental. O Plano Estadual de Educação Ambiental do Maranhão traz Recursos Hídricos como uma das grandes temáticas a serem abordadas no nosso estado. Como transformar o pensamento e atitudes pela água com a Educação Ambiental? Na Superintendência de Educação Ambiental da SEMA focamos em capacitações que buscassem o sentimento de pertencimento das pessoas pelo lugar, integrando as temáticas resíduos sólidos, unidades de conservação, combate à queimadas e desmatamento e recursos hídricos, e por onde passamos percebemos que a Água sempre agrega muitos valores para internalizar esse sentimento nas pessoas.

Vale ressaltar ainda, que, no nosso estado, temos realidades muito distintas, regiões de rios caudalosos, de campos inundáveis, regiões de semi-árido, áreas de transição de amazônia-cerrado, cerrado-caatinga, cerrado-restinga, zona costeira e marinha, uma sociobiodiversidade bastante significativa, com presença de diferentes povos indígenas, comunidades quilombolas, ribeirinhos, marisqueiras, pescadores, cada um com sua cultura pelo uso da água, o que nos leva a mais desafios e que também nos estimula a cada dia mais fazer, articular, ressignificar, sensibilizar e agir pela conservação dos recursos hídricos.



Bacharel e Licenciada em Ciências Biológicas. Mestre em Biodiversidade e Conservação. Especialista em Auditoria e Perícia Ambiental. Analista Ambiental da Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Recursos Naturais do Maranhão.

Leonice de Souza Lotufo

Mato Grosso Estado das Águas tem muita gente aguerrida para cuidar dos nossos corpos hídricos, entre ele, Leonice de Souza Lotufo, mulher que ama o que faz!

Criada em uma família cristã e escoteira, cedo aprendi amar a natureza e o voluntariado, tornei-me guia de turismo para mostrar as belezas do meu Estado. Ao levar turistas à Chapada dos Guimarães, falava: "Lindo né! foi a água que fez!". Graduei-me em Geologia e não querendo depredar o planeta optei pela Geologia Ambiental. Aprovada no concurso para a Fundação Estadual do Meio Ambiente de Mato Grosso - FEMA, hoje SEMA MT, fui colocada no setor de recursos hídricos, ao saber isso, pedi a DEUS: "Deus, Recursos Hídricos não, me coloca na Educação Ambiental ou na Unidade de Conservação", mas Deus já tinha um propósito para minha vida.

Junto a uma equipe nova e reduzida começamos a estudar e aprender as políticas de recursos hídricos e entender o que era gestão integrada, descentralizada e participativa. Na época, a chefe de divisão Marise Curvo me designou para implantar o sistema de gestão participativa, o nosso Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CEHIDRO e os Comitês de Bacias Hidrográficas - CBHs. Segundo ela, os meus bastidores de vida me levavam para este caminho.

Em 1998 aconteceu na Colômbia à primeira Assembléia Geral de Organismos de Bacias da América Latina, e lá estávamos aprendendo e captando o primeiro Curso Internacional de Gerenciamento por Bacia Hidrográfica que, ao voltar realizamos, em Cuiabá, com a participação de muitos funcionários do Estado e representantes de 10 países latinos, ministrado por técnicos franceses do Office de L'eau e RIOB – Rede Internacional de Organismos de Bacia foi minha primeira e fascinante experiência internacional sobre gestão participativa.

Entendido que a responsabilidade da água subterrânea era do Estado, chamamos os entes envolvidos com o tema para buscar a melhor forma de gerenciar as nossas águas.

A partir daí, a pequena equipe de cinco servidores para todo o Estado, começamos a organizar grandes eventos como forma de divulgar, sensibilizar e motivar o envolvimento da sociedade em geral para as questões das águas em um estado, considerado "Estado das Águas". Realizamos vários seminários estaduais e regionais, workshops, cursos e outros eventos. Não eram eventos puramente técnicos, tínhamos a participação de artistas locais e regionais em todas as formas de arte, atividades lúdicas para crianças e palestras informativas para leigos, contamos com o apoio da Agência Nacional das Águas – ANA e outros organismos como a Rede Brasil de Organismos de Bacia – REBOB, tínhamos palestras e cursos riquíssimos em informações técnicas.

Com o aprendizado que fomos adquirindo, em 2003, pela demanda da sociedade de Primavera do Leste, houve a necessidade de criarmos o primeiro CBH de MT, o COVAPÉ, empossado em 2004, porque antes, tivemos de criar o CEHIDRO, pois era o conselho que daria posse ao CBH.

Em 2005 a FEMA virou SEMA, e criaram a Gerência de Fomento e Apoio a Comitês de Bacias – GFAC. Como primeira gerente, ocupei o cargo até 2018, com a minha única companheira de trabalho, Lênis Teresinha Falcão Moreira da Silva, fomos a mais criações de CBHs.

Em 2010 criamos o CBH Sepotuba, hoje já temos 10 CBHs no Estado criado e empossado,

sendo eles: Baixo Teles Pires, São Lourenço, Alto Teles Pires MD, Cuiabá ME, Cabaçal, Medio Teles Pires, Alto Araguaia e Jauru. Estamos contornando a atual pandemia para dar posse ao nosso 11º CBH do Alto Paraguai Superior.

Durante esta jornada, participamos do Encontro Nacional de Comitês de Bacias Hidrográficas – ENCOB, em Aracaju - SE, lá vivenciamos a grandiosidade da gestão participativa, onde vi pela primeira vez um ministro debatendo de igual para igual com um ribeirinho, membro de um CBH. Ouvi também poetas defendendo com a sua arte os interesses da coletividade. Estes fatos me encorajaram a buscar alternativas ou formas de ampliar a participação de Mato Grosso nos ENCOBs. Com o apoio do Superintendente, Luiz Henrique M. Noquelli, levamos um uma grande delegação de ônibus à Foz do Iguaçu-PR, daqui em diante sempre tivemos uma boa representatividade nos ENCOBs.

Participando destes ENCOBs e outros eventos, fomos nos engajando nas discussões nacionais, transitando entre as nossas lideranças das águas, e conhecendo-os e difundindo Mato Grosso. Tornamo-nos membro do Colegiado Coordenador do FNCBH, Fórum Nacional de Comitês de Bacias Hidrográficas. Participamos dos encontros da REBOB e aceitamos o convite para ser Diretora Região Centro Oeste.

Como diretora da REBOB e com o apoio de nossos colegas e demais representantes do Estado captados para Mato Grosso, trouxemos o maior evento sobre águas do Brasil, o ENCOB de 2012. Neste evento tivemos a participação de 10 países, graças ao grande apoio da diretoria REBOB, principalmente de Lupércio Ziroldo Antonio e Suraya Modaelli, a secretária adjunta da SECID – Sec.das Cidades Marizete Caovilla, e todo staff da SEMA, que não mediram esforços para realizar este ENCOB, o primeiro a ter a participação do governador em sua abertura oficial sendo sucesso absoluto.

Como a REBOB era a organizadora do Pavilhão Brasil do Fórum Mundial da Água, tive a felicidade de participar destes eventos internacionais na França, Coréia do Sul e aqui no Brasil. Cheguei a compor a secretária adjunta da Rede Latina Americana de Organismos de Bacia - RELOC. Tive o privilégio de participar de inúmeros eventos com as lideranças das águas na América e no Mundo, sempre com o apoio da REBOB e do Governo de Mato Grosso. Com todo esse apoio e habilidades adquiridas, fui a primeira mulher a ser eleita para o cargo de coordenadora adjunta do FNCBH.

Enfim,sou Geóloga por opção, guia de turismo por paixão, Funcionária Pública aposentada por serviço, Educadora formal e informal por hobby. Com três especializações. Membro do CBH Cuiabá ME pela sociedade civil ITEEC BRASIL – Instituto Técnico de Educação Esporte. Membro e representante do CEHIDRO junto aos CBH. Essencialmente sou Ambientalista por amor à criação, obediência à Deus, pela justiça Divina e pela esperança de uma nova Terra. Esta sou eu, Leonice de Souza Lotufo meu corpo é 70% água, mas meu coração é 100% recursos hídricos, palavras dos colegas de trabalho na SEMA. MT, gravado em uma caneca que recebi de lembrança ao aposentar do serviço público.

Obrigada Senhor, Tu sabes o que faz!.



Servidora pública aposentada. Diretora Região Centro Oeste da REBOB. Membro do CBH CUIABÁ ME e do CEHIDRO pela ITEEC BRASIL, Representa o Conselho nos CBHs de MT.

Lilian Ferreira dos Santos

“Quero ter a alma de um rio, quero seguir o caminho que me leva sempre além, sei que amanhã posso acabar em mar, em oceano”. - Diogo Vinicius

Ainda muito jovem, escolhi cursar Agronomia, pensando em tocar os negócios do meu pai, auxiliá-lo a cuidar da fazenda. Sonho de adolescente, de quem quer deixar algo plantado na vida. Mas a vida sempre nos reserva planos distintos dos que imaginamos. Aos 27 anos, passei em um concurso público para trabalhar para o Governo na hoje nomeada Secretária Estadual do Meio Ambiente de Mato Grosso (SEMA).

Ingressei na carreira como técnica, com duas crianças pequenas, viajando 15 dias por mês para as cidades do interior de Mato Grosso, realizando vistorias diversas de acordo com que as demandas exigiam.

E o tempo passou, já se foram 23 anos da minha vida servindo o meu Estado, não medindo esforços em busca da preservação do meio ambiente, da recuperação pela natural degradação pelo homem, e sempre buscando as melhores estratégias, os melhores projetos, as melhores ações para cuidar da natureza, este espaço lindo que o Criador nos deu.

Ao longo desses anos aprendi muito, tive centenas de experiências no Mato Grosso, mas também em várias regiões do Brasil e até em algumas cidades do Mundo, como por exemplo, no Fórum Mundial da Água ocorrido em Marselha, França, no ano de 2012, onde pude ver a paixão brilhar nos olhos de milhares de pessoas que se juntam para lutar pela importância de cada gota de água e assim compartilhar esta dedicação e entrega para preservar este líquido vital para todos, sempre na interface com a participação de toda a sociedade. Neste canto do mundo, em especial, minha vida mostrou algo diferente, que me fez continuar na trilha pela preservação, agora com mais afinco, pelos recursos hídricos, algo que posso dizer, me marcou para sempre.

Hoje posso confessar que praticamente em metade da minha vida, dediquei meus esforços em prol do meio ambiente, da preservação dos nossos mananciais, em defesa da água, das florestas, do solo, do meio ambiente como um todo.

Com muita gratidão, esforços, dedicação e abdicção, enfrentei lutas necessárias para defender o nosso patrimônio, aprendi, acertei, erre, recalculei rotas, vivi desafios, conquistei vitórias pessoais e profissionais.

Hoje, olho para a minha trajetória com gratidão e satisfação, e me orgulho em saber que todo meu esforço auxiliou um pouco causas tão importantes e fundamentais, que pude auxiliar na preservação da natureza e no desenvolvimento da sociedade, e isto, de certa forma, me traz uma sensação de dever cumprido, mas, claro, uma força para o que ainda temos que lutar, batalhar e conquistar! Esta bandeira carrego dentro de meu querido Estado do Mato Grosso, a de inserir esta importante pauta dos recursos hídricos no planejamento macro do Estado, primordialmente de forma preventiva.

Enxergo hoje, que ao mesmo tempo em que assumo estas responsabilidades com o meio ambiente com amor, respeito e zelo, para inclusive treinar as próximas gerações neste mesmo caminho, percebo que paralelamente, muitas mulheres estão deixando seus nomes na história dos recursos hídricos, muitas mulheres guerreiras que se dedicam em corpo e alma a cuidar da água com um trabalho de excelência, cujo principal objetivo, é em prol da vida, tanto da natureza como a humana.

Nós, mulheres, e aqui traço o exemplo a partir de minha história, temos em nós um inerente poder e força, que são da natureza feminina, e que alinhados à nossa sensibilidade, nosso jogo de cintura, nos fortalece para traçarmos a história em busca de atingirmos nossas metas, contribuirmos para vivermos em um mundo melhor, é deixarmos um futuro melhor para as próximas gerações.

O meu objetivo se alinha assim ao de muitas outras mulheres que é o de entregar para os meus filhos e netos, um mundo melhor do que eu recebi e, claro, instruir as próximas gerações para sempre buscarem dar o melhor de si, servindo o próximo, o mundo, a natureza, a sociedade.

Acredito assim, que a vida ao me colocar literalmente dentro das águas, me deu um sentido diferente que é o sentido da vida e sou grata, realizada, por trabalhar com afinco em prol do que acredito e defendo, com muito respeito e empenho.



Engenheira Agrônoma/UFMT, Especialista em Gestão e Manejo Ambiental em Sistema Agrícolas/UFLA. Secretária Adjunta de Licenciamento Ambiental e Recursos Hídricos da Secretária Estadual do Meio Ambiente de Mato Grosso.

Luana Ferreira

Toda atividade humana tem o potencial de fortalecer a vida, ajudar o próximo e regenerar o meio ambiente.

Pare. Por um minuto, pare. Olhe ao seu redor, perceba o que te cerca e responda: o quanto existe de água neste espaço em que você está? Sabe dizer quanta água foi necessária para te trazer ao aqui e agora, ao que os seus olhos veem?

Tudo vem da água. O que somos, os objetos que acumulamos, os bens que compramos, tudo, sem exceção, precisou (ou precisa) de água. Ao longo dos meus quarenta anos, sempre fui privilegiada pelo acesso à água e, pelos cálculos, isso significa que eu tenha consumido mais de 2 milhões de litros em toda a minha vida.

Já parou para pensar na sua pegada hídrica? É essa a terminologia que apresenta o cálculo de quantos litros de água são necessários para se produzir alguma coisa, para se viver, etc. Quando me peguei pensando nessa minha relação, lembrei de onde vim. Nasci do encontro entre a Baía de Guanabara e o Rio Araguaia, meus pais nasceram em diferentes estados, se encontraram nas montanhas de Minas e por aqui se instalaram. O valor que dou aos recursos naturais veio de berço.

Entretanto, meu acesso à água pode ser entendido como uma realidade paralela, já que sempre tive o recurso com abundância, enquanto quase 20% da população brasileira não têm acesso à água com tanta facilidade. Apresento a você minha amiga, moradora de Caldeirão Grande do Piauí, brasileira de 40 anos. Somos parecidas não somente na idade, mas na constituição familiar e nas obrigações com o trabalho. As nossas diferenças gritam quando comparamos a saúde, o bem estar, os afazeres do dia a dia e a simplicidade.

Enquanto ambas acordamos às 7 horas, eu abro a torneira para escovar os dentes e minha amiga observa se a água dormida num balde está com algum bicho para, aí sim, escovar os dentes.

Enquanto faço meu desjejum com água, minha amiga ferve o restante do balde - espera esfriar e bebe.

Enquanto tomo banho, minha amiga pensa que é melhor somente lavar o rosto para deixar alguma água para cozinhar o almoço.

Enquanto escolho verduras e frutas no supermercado, ela se depara com poucas opções, consequência de uma terrível seca que prejudicou a agricultura local.

O fato de a água não chegar até minha amiga tem várias explicações, mas uma delas é de nossa responsabilidade. Nosso modelo de consumo, nossos valores distorcidos, nossos objetivos competitivos, exigem que a produção de bens seja excessiva, que os gastos com recursos naturais sejam desequilibrados e, com isso, estamos acelerando e aumentando os impactos de uma vida sem água, sem ar, sem terra. Não é exagero dizer que, muito em breve, nossos gastos ambientais serão irreparáveis, não terão mais volta.

Mesmo diante do privilégio com relação ao acesso à água, sei da minha responsabilidade em tentar mudar esse cenário de escassez. Sei, também, que precisamos resgatar a simplicidade, valorizar o natural, lutar pelo ar puro e pela preservação da terra.

A mudança depende de cada um de nós. E se cada gota conta no oceano, cada ação que realizamos, cada influência que somos capazes de fazer, cada mudança de hábito, também contam. Será que os 2 milhões de litros de água que consumimos até os 40 anos são, realmente, necessários? O que poderia ter sido evitado? O que cada um de nós pode repensar?

Então minha amiga, te peço desculpas por, mesmo que indiretamente, eu diminua o volume da sua água potável, da pressão do poço de abastecimento e prometo que, mesmo não tendo em mãos a solução definitiva, sempre falarei de você e de tudo o que está por detrás da sua rotina. A nascente do problema está também aqui e farei a minha parte.



Jornalista, Psicopedagoga, Especialista em RSE e Gestão Ambiental.
Fundadora da @SairdoCasulo. Consultora, Palestrante, Escritora.
Multiplicadora B, Líder Climática.

Malu Ribeiro

A equidade de gênero é estratégica para governança da água.

No Brasil e no mundo o mês de março é dedicado a debates e reflexões em relação à água e à mulher. O objetivo dos dias internacionais da mulher, celebrado em 08 de março e da água, em 22, é chamar a atenção dos governos e da sociedade para a importância da equidade de gênero para o desenvolvimento sustentável. Essas datas alertam para a necessidade de reconhecer que o acesso à água de boa qualidade é um Direito Humano que deve ser garantido a todos, sem distinção, de forma que toda mulher, homem e criança tenham acesso à água limpa, ao saneamento, aos alimentos e ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, com responsabilidade pela manutenção dos ecossistemas.

Equidade de gênero em relação à gestão e à governança da água, significa reafirmar nas políticas públicas a garantia da participação de todos os grupos sociais nos processos de tomada de decisão, no planejamento, na cooperação e no acesso e construção do conhecimento.

Desde 1992, a questão de gênero é apontada como premissa para o desenvolvimento sustentável. O papel da mulher na gestão da água foi formalmente incorporado aos princípios da Declaração dos Direitos da Água, aprovada na Conferência Internacional de Água e Meio Ambiente, em Dublin, na Irlanda. Na Eco 92, a Organização das Nações Unidas (ONU) e os países signatários reafirmaram esses princípios, assim como na Rio+20, mas, o Brasil não os incorporou integralmente na Lei das Águas (Lei 9433/97) que instituiu a Política Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

As lacunas relacionadas à ampla e equilibrada participação da sociedade na gestão e na governança da água na América do Sul ganharam relevância nas discussões preparatórias do 8º Fórum Mundial da Água realizado no Brasil em 2018 e durante o evento, com destaque também no Fórum Alternativo Mundial da Água – FAMA, com a edição da carta: “Água e Mulheres Não São Mercadoria”. O Projeto Legado, da Agência Nacional de Águas, também apresentado durante Fórum Mundial da Água lançou uma proposta de aperfeiçoamento da Política Nacional de Recursos Hídricos, com a inclusão no artigo 1º da Lei 9433/97 de um novo inciso (VII) incorporando o terceiro princípio de Dublin, que reza que “as mulheres desempenham papel central no fornecimento, gestão e na proteção da água”. Esse esforço institucional reunido no Fórum Mundial da Água deve se repetir no evento de 2021, diante

da necessidade de avanços na formulação de políticas públicas voltadas a promover a participação das mulheres e a incorporação da equidade de gênero na governança da água.

A Parceria Global pela Água (GWP) a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), a Aliança Gênero e Água (GWA) e a Agência Nacional de Água (ANA) vem promovendo oficinas, capacitações e constituem uma rede permanente de diálogo voltada a incorporar a questão de gênero nas políticas públicas de recursos hídricos. Apesar dos esforços dessas redes e organizações, a pandemia do Covid-19 voltou a escancarar a dura face da desigualdade no acesso à água nas áreas urbanas e rurais do nosso país. Reconhecida como essencial à vida, a pandemia reforçou mais uma vez como a água é fundamental para a saúde pública e como as mulheres continuam tendo um papel de enorme relevância junto às suas famílias, comunidades e instituições públicas e privadas onde atuam.

Os desafios para incorporar os princípios dos acordos internacionais, em especial diante da emergência climática, às políticas públicas no Brasil, traduzindo-as em ações práticas e efetivas exigem a cooperação e a participação de todos os setores da sociedade. Para isso, as Nações Unidas definiram uma agenda com dezessete Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), com metas específicas de alcance até 2030. A "Igualdade de Gênero" é o quinto ODS, condição essencial para alcançar o sexto que é "Água potável e Saneamento". A incorporação da perspectiva de gênero na gestão de recursos hídricos, com participação de mulheres na tomada de decisão, em posicionamentos, na busca de soluções e acordos relacionados à água, é um processo, contínuo e inclusivo. Para isso, nossas organizações reunidas no Observatório da Governança das Águas (OGA Brasil) estão empenhadas em levantar o retrato da atual composição da sociedade, em termos de gênero nos Comitês de Bacias Hidrográficas oficialmente instituídos no país. Há uma lacuna de informação sobre essa questão e faltam ações voltadas a ampliar a participação de mulheres e representantes de comunidades tradicionais, indígenas, quilombolas e ribeirinhos nesses colegiados. Nesta década da restauração dos ecossistemas o Brasil pode dar uma enorme contribuição para que possamos alcançar os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável e cumprir as metas do Acordo do Clima, garantindo a aplicação da legislação ambiental, promovendo a restauração da Mata Atlântica, a conservação da floresta Amazônica e fortalecendo a gestão integrada, inclusiva e participativa da água em todas as bacias hidrográficas.



Diretora de Políticas Públicas da Fundação SOS Mata Atlântica, membro do Comitê Gestor do Observatório de Governança da Água, Conselheira do CRH – SP – Conselho Estadual de Recursos Hídricos.

Mara Ramos

A água: seus caminhos e um mar de possibilidades.

Se percebe uma relação clara entre a água e a mulher. Para Mara, especialista em recursos hídricos, essa correlação se tornou ainda mais clara com a maturidade. Persistência, constância, flexibilidade e resiliência são marcas na trajetória profissional desta engenheira de 46 anos. Mãe da Clara e esposa do Milan, a profissional nos conta a sua história e seu papel na gestão das águas.

“Iniciei minha carreira no setor de saneamento muito jovem, atuando em diversas e diversificadas áreas da empresa, o que hoje considero ser um dos meus principais diferenciais”.

Relebrando seus passos há várias referências a outras mulheres determinantes em sua trajetória e ela nos conta, que a decisão pela escolha da carreira técnica, na área da engenharia, se deu por conta de seu trabalho na SABESP, a maior operadora de saneamento do Brasil.

“Fui encorajada a conhecer e discutir o saneamento – na própria empresa e em associações - pela minha primeira gerente, a Sueli Miranda Machado, que sempre será uma das minhas mais importantes referências. Ela, Mario Hideo Morimoto e a Iolanda Correia de Mattos me apresentaram aos valores corporativos que sigo até hoje: Não há ganho sem esforço, aprendizado, persistência e constância de propósitos”.

Ao longo do tempo novos desafios surgem em sua carreira, como o trabalho em gestão no projeto Redesenho de Processos, justamente no final dos anos 90, um momento marcado por grande transformação e evolução para a SABESP. Novamente a referência a mentores surgem em sua vida: “Com o apoio e orientação da Maristela Belotto, Lúcia Ito e Maria Lucia Tiballi, desenvolvi habilidades diversas das que havia me proposto inicialmente, com a engenharia. Com a Bernardete Vieira de Queiroz aprendi que existem outras competências tão relevantes quanto às técnicas, e me orgulho de ter aprendido com essas mentoras que me acompanharam em outros projetos desenvolvidos, até os dias de hoje”.

Foi o caso da criação e desenvolvimento de um programa de Melhores Práticas em Saneamento, que traduz o que ela acredita ser o caminho necessário para a evolução do saneamento e recursos hídricos: a inquietude e questionamento constantes, a troca e discussão de experiências exitosas, o incentivo à inovação e criatividade, motivados pelo reconhecimento das equipes e uma pitada de competição.

Ao ser questionada sobre a sua preferência: água ou saneamento, seus olhos brilham e sua resposta não poderia ser mais clara. Em um determinado momento de sua carreira, já atuando em gestão de equipes, incentivada por Érika Martins de Andrade e Pedro Hallack, depois de ter se especializado em gestão ambiental, decidiu ampliar seus conhecimentos. Seguindo os passos e com grande apoio de Paulo Roberto Borges, embarcou para Delft, uma pequena cidade dos Países Baixos, centro de excelência em educação para a gestão de águas. Foi lá que confirmou e consolidou sua paixão. Aprendeu com experiências globais e multidisciplinares, os diversos aspectos dos recursos hídricos além do saneamento e mergulhou fundo em um mundo desconhecido. Sobre esse momento relata: “Na SABESP, como deve ser, o foco é o saneamento, a operação, a prestação de serviços de abastecimento de água e coleta e tratamento dos esgotos à população, mas eu queria conhecer e entender outros aspectos dos usos das águas. Comecei a descobrir a complexa cadeia e o ciclo

dos recursos hídricos. Percebi que o papel social e de desenvolvimento econômico dos recursos hídricos é ainda mais abrangente que o do saneamento, mas pouco conhecido e compreendido.

Com mais essa camada de conhecimentos, ao retornar para São Paulo, atuou na gestão dos recursos hídricos em um dos maiores conglomerados urbanos do mundo, a complexa e controversa Região Metropolitana de São Paulo.

Com mestres renomados como Paulo Massato Yoshimoto, Marco Antonio Lopez Barros, Hélio Luiz Castro, Jerson Kelman, Carlos Roberto Dardis, Osmar Rivelino, Armando Flores, André Gois e Silvana Corsaro aprendeu na prática o que só conhecia em teoria, e pode implantar, com sua equipe, projetos inovadores. Ela se orgulha por ter conseguido desmistificar e traduzir esse mundo das águas para outros colegas.

Com programas de gestão, geração de indicadores, modelos, sistemas de informação, benchmarking e ampliação das discussões técnicas, conseguiu trazer o tema para a agenda da empresa de uma forma mais evidente e constante. Estreitou a participação em colegiados importantes como comitês, câmaras técnicas, institutos e associações, através da participação em congressos, fóruns, reuniões técnicas, debates e eventos.

Com as publicações relevantes "Muito Além da Água", "O Mundo Invisível dos Mananciais" e "Estratégias Resilientes" registrou e compartilhou o conhecimento coletivo adquirido. A implantação de um Centro de Controle dos Mananciais foi reconhecida em 2021, como prática exemplar em duas premiações: Inovação em Gestão do Saneamento - IGS do PNQS da ABES e Mérito de Inovação em Gestão - MIG do PPQG, além de ter sido finalista do Prêmio ANA, por sua contribuição para a segurança hídrica.

Atualmente na área de Planejamento Integrado, utiliza essa bagagem para se aventurar, com a equipe, em projetos sobre sustentabilidade e saneamento, sob a gestão de outro mestre, Dante Ragazzi Pauli. A água em suas várias vertentes continua a protagonista, e outros aspectos da gestão saltam para o topo de sua agenda de trabalho. "O planejamento integrado é vital para a gestão e tomadas de decisões sobre recursos hídricos e saneamento já que as ações e projetos tem longa maturação e invariavelmente impactam múltiplos setores. Conhecer e definir critérios, partes interessadas e as inúmeras interfaces são primordiais para que possamos atender as desafiadoras metas de universalização e qualidade dos serviços à população que servimos.

Feliz em integrar essa publicação, ela cita "Essa matéria foi um presente, um grande reconhecimento e honra para mim. Consegui resgatar um pouco de minha história e homenagear grandes mestres, entre eles diversas mulheres à frente de seu tempo.

E o futuro? "O meu caminho de aprendizado ainda é longo (tomara!) mas, particularmente neste ano, floresceu um genuíno interesse em compartilhar os conhecimentos e experiências". Quem sabe esse projeto se concretiza e toma forma, a forma da água, rumo a um mar de possibilidades.



Engenheira civil e sanitária, mestre em recursos hídricos e saneamento ambiental. Com 29 anos de experiência, atua em projetos relacionados ao Planejamento Integrado na SABESP.

Maria Cristina Bueno Coelho

“Floresta, mulher e água andam juntas: Ao plantarmos ou manejarmos a cobertura vegetal nas bacias regularizamos o regime e melhoramos a qualidade e quantidade da água.”

Gurupi é uma cidade do interior do Estado do Tocantins, localizado a 238,1 km de Palmas, a capital do Estado, ficando no divisor de águas entre os rios Araguaia e Tocantins e com população estimada em 2020 de 87.545 habitantes, sendo a terceira maior cidade do Estado e o polo regional de toda a região sul. Nela resido há 13 anos, onde fortaleci meu contato com o mundo das águas, aqui em Gurupi existem vários córregos que cortam a cidade dentre eles: Mutuca, Pouso do Meio, Dois Irmão, Bananal e Água Franca fazendo parte da sua bacia urbanizada, sendo esta uma situação bastante frequente em diversas cidades do Brasil.

O crescimento da população tem desencadeado ações contrárias à conservação dos recursos naturais e conseqüentemente intensificando a degradação dos corpos hídricos, com isso ruas tomam os lugares dos afluentes e a interação do meio urbano com os rios e não conservação de suas margens é considerada comum. Este é um conflito de uso que requer cautela, visto os prejuízos quanto a qualidade e quantidade de água disponível, essenciais para a conservação dos mananciais. É necessário assegurar estratégias que contemplem desde o diagnóstico ambiental à implementação de gestão ambiental para assegurar a sustentabilidade. Isto, pois, quando há modificação da paisagem do local a reconstrução não se dá de forma integral, ou seja, não podendo retomar à sua forma original e seu estágio inicial perfeito, por mais que medidas de recuperação sejam empregadas.

Inicialmente para dar suporte a recuperação de áreas antropizadas pela ação humana no município tínhamos o projeto dos viveiros educativos sob minha coordenação que em parceria com a prefeitura municipal produzíamos mudas de espécies nativas do cerrado com alunas e alunos do curso de engenharia florestal da UFT (Universidade Federal do Tocantins) e sua posterior disponibilização para a comunidade (em campanhas de doação , feiras pecuárias, busca no próprio viveiro e outros) e para plantios nas áreas degradadas pela ação humana, visando a inclusão da sociedade local na universidade agindo de maneira ativa na qualidade de vida da comunidade, fazendo da ciência um saber comunitário e, assim, permitindo a operacionalização do conhecimento científico.

Os resultados obtidos permitiram observar que as ações na área ambiental, envolvendo a comunidade e sua realidade, são imprescindíveis, para que no futuro o desastroso quadro ambiental, atualmente presente, seja pelo menos, em parte, revertido pois a mesma se sente parceira do processo Com esta experiência inicial e como engenheira florestal a vinte e seis anos, e professora universitária tive a oportunidade de conhecer as reais condições em que os córregos da bacia urbanizada do município se encontravam, qual era o comportamento destes dentro da cidade em relação a largura, comprimento, vegetação que compunha os mesmos, bem como da relação deles com a comunidade por onde passavam. Costumo

dizer que sempre que estou em contato com as florestas aprendo muito com a natureza, é verdade, pois fico em sinergia e em harmonia com a terra e é nestes momentos em que constatamos que nós é que dependemos dela.

Comecei pequena com meus alunos e alunas orientados através de campanhas de campo para registrar as informações necessárias para o diagnóstico ambiental (largura, comprimento e verificação das condições da APP (existência ou não), identificação botânica das espécies, determinação das variáveis dendrométricas (DAP, Ht, posição sociológica, grupo ecológico), dentre outras). Depois a UFT (Universidade Federal do Tocantins) em parceria com a UNIRG (Universidade UNIRG) e a SEMARH (Secretaria do meio ambiente e recursos hídricos do Estado) através do projeto para criação do comitê das bacias hidrográficas dos rios Santo Antônio e Santa Tereza- CBHSAST deu suporte a continuidade do projeto de maneira que avançamos e conseguimos finalizar esta etapa inicial do diagnóstico destas áreas. Sabemos que os estudos são contínuos pois as áreas ciliares são dinâmicas ao longo do tempo necessitando de monitoramento constante. Ficamos aproximadamente dois anos e meio realizando este trabalho nos córregos onde em cada parcela instalada, cada medição feita, cada contato, troca de experiências e de diferentes saberes com os moradores do entorno da região nos permitiu entender, aprender e respeitar as interações existentes como parte da Vida.

Um ponto que deve ser levado em consideração é a necessidade de se investir no Manejo Integrado das Bacias Hidrográficas, visto sua importância para a população a qual desfruta de seus benefícios. Com isso é imprescindível a aplicação de técnicas que garantam o seu perfeito funcionamento, tendo como principal objetivo a utilização dos recursos fornecidos pela mesma de maneira equilibrada e eficaz. O diagnóstico auxiliou dando suporte inicial as ações do comitê CBHSAST criado sob o decreto nº 5.608, de 22 de março de 2017 (institui o comitê da bacia hidrográfica dos Rios Santo Antônio e Santa Tereza, órgão colegiado, de natureza consultiva, normativa e deliberativa, integrante do Sistema Estadual de Gerenciamento dos Recursos Hídricos, tendo como membros instituições e organismos representativos dos municípios da bacia num total de 31) onde ocupava o cargo de secretária executiva. Realizamos o levantamento socioambiental dos municípios pertencentes ao CBHSAST e o evento #FALAMUNICÍPIO, ambos com objetivo de promover a integração dos municípios para a gestão integrada das águas, de forma participativa e descentralizada, de modo a apontar para toda a sociedade a efetiva sustentabilidade dos recursos hídricos. Inserida em todo este processo de participação e de gestão agora como presidente do CBHSAST, Presidente da comissão científica do XXIII ENCOB, membro no FNCBH, membro suplente do conselho estadual de recursos hídricos, membro da câmara técnica permanente de assuntos jurídicos – CTPAJ, membro suplente da câmara técnica permanente de procedimentos de outorga e ações reguladoras – CTPPOAR, vejo que o momento atual é caracterizado por várias iniciativas que tem o foco de agir localmente pensando globalmente desta forma sim teremos a sustentabilidade de nosso sistema.



Doutora em ciências florestais pela Universidade de Brasília-UnB, professora Adjunta IV da UFT do curso de Engenharia Florestal atuando nas áreas de conservação da natureza, manejo florestal e recursos florestais.

Maria Cristina Crispim

“A força não provém da capacidade física. Provém de uma vontade indomável”. Mahatma Gandhi

Sou bióloga por formação e ecóloga por linhas de pesquisa. Graduei-me na Universidade em que hoje leciono, na Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Desde que fiz meu doutorado em limnologia (ecologia das águas continentais) meu sonho sempre foi o de melhorar a qualidade de água dos ambientes aquáticos no Brasil. Para isso tenho pesquisado e aplicado a pesquisa.

A vida acadêmica é um fluir de fases, que nos aperfeiçoam no caminho da vida. Quando decidimos ser professores, tentamos contribuir com o crescimento dos outros, ensinar, aprender ao mesmo tempo, e nunca deixar de sonhar com o potencial de criar mudanças, seja nas pessoas, seja na qualidade de vida, seja no ambiente. Meu foco também é esse, contribuir com a mudança, a abertura de portas para o conhecimento, deixar um pouco em cada aluno, mostrar o potencial de cada um, e o caminho que se tem pela frente, e no que podemos contribuir por um Brasil e um mundo melhor.

Quando cheguei do doutorado, com a ideia de restaurar os ecossistemas aquáticos, vi que primeiro temos de entender como é a sua dinâmica para poder intervir, sabendo a direção que será tomada pelo ambiente, com as ações que iremos realizar. Foi quando vi que não conhecia a dinâmica dos ecossistemas aquáticos do nosso estado, Paraíba. Para isso, tive de pesquisar sobre a dinâmica dos ecossistemas aquáticos da nossa região, o que o fiz por mais de 15 anos.

Pesquisas foram realizadas, envolvendo a compreensão de dinâmicas do zooplâncton, desde a sua fase de diapausa, fatores ambientais de indução de diapausa, sequência na eclosão de espécies em diapausa, o que nos auxiliou a entender também o potencial de bioindicação dessas espécies, pesquisas com gestão de recursos pesqueiros, incluindo suas fases larvais (ictioplâncton) ou o seu alimento (plâncton) passando pelas interações alimentares entre eles, que afetam também a qualidade da água.

Ainda dentro da dinâmica e importância das interações entre as espécies, principalmente do zooplâncton, no controle do fitoplâncton, o que é importante para melhorar a qualidade de água, outras pesquisas foram realizadas, vendo-se que as mesmas espécies podem ter taxas de predação sobre o fito variáveis dependendo da quantidade de alimento presente. Entre os peixes também tem interações importantes para a gestão de recursos hídricos, há peixes que aumentam o estado trófico, deixando as águas de reservatórios mais verdes, como a tilápia, por se alimentar do zooplâncton, que deixa de controlar o fitoplâncton, reduzindo a transparência. Outras espécies como o tucunaré, que predam efetivamente a tilápia e outras espécies planctívoras fazem um efeito inverso no ambiente, tornando a água mais transparente, por aumentar a comunidade zooplanctônica, que preda mais eficientemente o fitoplâncton, reduzindo as suas densidades na água. Isso é o princípio utilizado em pesquisas que visam a biomanipulação.

Esse efeito de biomanipulação foi observado nos açudes Manoel Marcionilo, Camalaú, Epitácio Pessoa na Paraíba, em que as suas águas, pela presença do tucunaré, se tornaram mais transparentes com dados de transparência de 1,5m a 2,4m de profundidade, enquanto

que em outros reservatório que não têm esta espécie a transparência da água varia entre 0,2 a 0,5m, revelando que esta metodologia é uma forma eficiente e de baixo custo de melhorar a qualidade de água em reservatórios do semiárido.

Dando sequência à temática de restauração de ecossistemas aquáticos, fizemos pesquisas visando a restauração de rios, utilizando o biofilme como agente de biorremediação. Utilizando cortinas de plástico e pedras, no Rio do Cabelo, João Pessoa-PB, como forma de aumentar artificialmente o substrato para ocupação pelo biofilme, foi possível demonstrar que essa comunidade é eficiente no aumento da oxigenação, redução de nutrientes, aumento da biodiversidade, em que se verificou a mudança da dominância da *Pistia stratiotes* (alface d'água) indicadora de águas mais poluídas, para *Marsilea* sp., indicadora de águas menos poluídas. Verificou-se a regeneração do mangue na foz do rio, na Praia do Seixas. O mesmo se registrou para os peixes que passaram de 6 espécies, antes do biotratamento com o biofilme, para 15 espécies de peixes.

Outros métodos de despoluição foram pesquisados, como o uso da fitorremediação, que se mostrou adequado para a despoluição de córregos de esgoto a céu aberto. Com apenas 8 plantas *Eichornnia crassipes* foi possível reduzir a quantidade de nutrientes e aumentar o oxigênio, de forma significativa, num trecho de um córrego de esgoto de cerca de 100m.

Assim, posso dizer que a gestão de recursos hídricos é um processo complexo, que não tem normas únicas, estratégias a serem aplicadas de forma global. Que cada ecossistema aquático tem as suas peculiaridades, que sofre impactos de forma distinta, e que estes devem ser analisados e apresentadas propostas de forma específica, para que possa ser efetivo o planejamento para a solução dos problemas.

Muitos dos ambientes aquáticos ainda não são bem conhecidos e pesquisa diagnóstica deve ser desenvolvida para que se entendam as situações ambientais e impactos em cada ecossistema aquático ou de cada recurso biológico neles presente. A partir daí, propostas concretas devem ser apresentadas. Propostas que sejam de baixo custo, visto que é possível aplicar a própria biota para aumentar a eficácia nos biotratamentos, assim como apontar as soluções de forma direta.

As mulheres podem ser cientistas, não sendo o gênero impeditivo da realização de pesquisas e ações na gestão de recursos hídricos. Dessa forma, meninas em idade escolar podem ser incentivadas a ser cientistas, na área de recursos hídricos, que cada vez mais requer atenção, planejamento e gestão, para que não falte água em virtude das ações e impactos causados pelo ser humano. Atualmente, evitar a poluição não é mais o suficiente, temos de agir fortemente na sua reversão e melhoramento da qualidade de água em todos os ecossistemas aquáticos.

Assim, na minha caminhada pela ciência, na gestão e restauração de ambientes aquáticos, me sinto realizada, desenvolvi, junto com os alunos, metodologias ecológicas que favorecem a restauração ambiental, a baixo custo.



Graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Federal da Paraíba (1987), doutorado em Ecologia e Biosistemática pela Universidade de Lisboa (1997) e pós doutorado na área de ecologia aplicada. Atualmente é professora Titular da Universidade Federal da Paraíba. Tem experiência na área de Ecologia, com ênfase em Ecologia de Ecossistemas, atuando principalmente nos seguintes temas: zooplâncton, semi-árido, biodiversidade, conservação de espécies, aquícultura, gestão ambiental, biorremediação, ecoturismo e educação ambiental.

Maria Elza Messias Soares de Araujo

“Lembrando que vivemos todos em um único planeta e preservá-lo é sinônimo de vida e bem para todos os seres vivos”

O mundo de regras masculinas se reflete no acesso da mulher aos direitos, sendo que as dificuldades nesse acesso apresentam-se mais resistentes e duradouras nas esferas constituídas por recursos disputados no mercado mundial a exemplo dos recursos hídricos, que vem se mostrando como palco de lutas no campo dos recursos naturais. Nessa luta, nós mulheres, culturalmente gestoras do uso dos recursos hídricos referentes às necessidades básicas, particularmente da espécie humana, muito recentemente conquistamos alguns direitos de participação na gestão desses recursos hídricos, o que representa um feito importantíssimo. A minha efetivação na gestão das águas vem desde 2002 participando como membro de associações, fóruns, conselhos e comitês bacias hidrográfica, que, no entanto parecem bastante permeada por indefinições, fragilidades, perseguições e contradições de ordem práticas na gestão da água, as condições em que ocorre a participação são essencialmente desfavoráveis no aspecto das relações de poder entre os membros definidores da gestão.

Nós mulheres formamos um papel principal na provisão, gerenciamento e proteção da água, este papel de pivô, que as mulheres desempenham como provedoras e usuárias da água e guardiãs do ambiente diário, não têm sido refletidas na estrutura institucional para o desenvolvimento e gerenciamento dos recursos hídricos. A aceitação e implementação deste princípio exigem políticas positivas para atender nossas necessidades específicas equipando e capacitando-nos para participarmos em todos os níveis dos programas de recursos hídricos, incluindo tomada de decisões e implementação de definições próprias”.

Desde que comecei a participar de colegiados dentro da gestão das águas minha vida teve um avanço de importante na participação da gestão das águas, adquirindo conhecimento e aprendizado e cada vez mais vejo a necessidade da participação da mulher na gestão dos Recursos Hídricos, podendo ajudar a desenvolver programas e projetos que traga benefícios as comunidade e ao meio ambiente. Em 20 anos de luta pelas bacias hidrográficas de Alagoas participei de criação do comitê de bacias Hidrográfica do Rio Coruripe, comitê este, que chegou a ser referência nacional pelos projetos e ações executados como a criação de sua Secretaria Executiva, braço financeiro do Comitê, eu sendo sócia fundadora desta instituição, mobilização e criação do Comitê do Rio Piauí afluente do São Francisco, o qual

ficou estagnado durante 10 anos, em 2017 assumir a presidência depois e uma mobilização na bacia onde obtemos um avanço com aquisição de projetos na importante Bacia e a Constituição do Fórum Alagoano de Comitês de Bacias Hidrográficas, fui perseguida, por lutar por uma causa importante e muito difícil de atuar, não desistir por fazer por amor, fico feliz porque vejo os avanços acontecendo, comitês que ficou estagnado alavancou, o Fórum Alagoano estagnou durante 2 anos conseguimos reativar em agosto de 2021, sendo escolhida a coordenadora Geral para o mandato de 2 (dois) anos, e vice presidente do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio São Miguel.

Vejo que, desde a mais instruída das mulheres até a mais carente em termos econômicos, todas, de certo modo, mesmo sem a percepção pontual, em algum momento de suas vidas vão prescindir do maior esclarecimento do papel da mulher na sociedade e a importância comprometida na luta pela gestão das águas. Para que a participação não seja considerada extensão das tarefas domésticas, ou, assuma função instrumental, é basilar que as mulheres façam parte das instâncias decisórias. Quando os programas de desenvolvimento não se referam às mulheres explicitamente, eles contribuem para reforçar a inviabilização das mulheres rurais como produtoras e como sujeitos políticos. Esses são os desafios para o acesso a água no futuro.

A falta de saneamento básico é resultado da carência de investimentos no setor. No Brasil, 35 milhões de pessoas não têm acesso à água potável e menos da metade do esgoto gerado é tratado. O lançamento desse esgoto sem tratamento no meio ambiente polui os mananciais e tem grande impacto na vida humana.

E como utilizar os recursos hídricos de forma sustentável? Podemos assegurar que tenhamos água para futuras gerações. O governo deve assegurar a manutenção e ampliação do acesso a água assim como da coleta e do tratamento de esgoto. Além disso, é preciso incentivar ações para preservação ambiental, reflorestamento em áreas de nascentes, zoneamento urbano, uso de práticas sustentáveis na agricultura e redução de emissão de gases do efeito estufa. O uso excessivo do recurso na agricultura contribui fortemente para escassez de água.



Graduada em Administração de Empresa
Pós-graduada em Ecologia, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável.
Vice Presidente do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio São Miguel
Coordenadora do Fórum Alagoano de Comitês de Bacias Hidrográficas
Membro do Colegiado Nacional de Comitês de Bacias Hidrográficas
Funcionária Pública Municipal.

Maria Geny Formiga de Farias

Nunca desistam de seus sonhos, de serem eficientes em seu trabalho, de conquistarem cada vez mais, maior espaço, de crescerem profissionalmente, de aumentarem sua escolaridade [...].

Trabalho na Companhia de Águas e Esgotos do Rio Grande do Norte (CAERN) há quase 44 anos, como engenheira civil. Nesse período exerci cargos de chefias em unidades, gerências e diretorias nas áreas de projeto, pesquisas, obras e operacional, dentre outros.

Assumi também, por diversas vezes, cargos na Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental (entre eles, de conselheira nacional e presidente da Seção ABES/RN) e realizei algumas consultorias especializadas em outras empresas.

No início, a primeira dificuldade na área profissional foi ingressar na CAERN (outubro/1977). Mesmo tendo sido aprovada num concurso público e estar incluída, pela classificação obtida, nos seis primeiros, não fui formalmente convocada quando abriram 6 vagas para contratação, porque, na ocasião, eram todas elas para a área operacional e os gerentes (homens) que solicitaram as contratações para o cargo de engenheiro, não queriam trabalhar com engenheiras.

Fui contratada, é claro, porque me apresentei, sem ser convocada formalmente, no setor de recursos humanos pedindo a relação de documentos para tal.

A funcionária disse “um momento”, e sumiu. Foi falar com a gerente sem me informar. Voltou depois de mais de uma hora com a relação de documentos para minha admissão na empresa. Enquanto eu aguardava, ocorria uma reunião emergencial com todos os diretores da empresa e gerentes envolvidos para concluírem que não podiam me “pular” na lista de classificação.

Soube disso tudo somente depois, quando já estava trabalhando na CAERN! O importante é que saí dali com a relação de documentos e orientações para a contratação, nas minhas mãos!

Depois, lotada na Gerência de Projetos, tive dificuldade em conseguir fazer parte da equipe que ia a campo para elaborar projetos, pois havia receio dos colegas engenheiros e do próprio gerente, em me deixar viajar sozinha apenas com o motorista (homem) e também pela falta de condições de estadia e alimentação nas cidades que nem sequer tinham o sistema de abastecimento de água.

Aos poucos as barreiras foram sendo vencidas; dois anos depois do meu ingresso, duas outras engenheiras foram contratadas e não passaram pelas mesmas dificuldades. O caminho já havia sido aberto. A partir de então, não só engenheiras foram contratadas como também técnicas em saneamento, edificações, etc. Hoje, a história é outra.

Passei muitos anos na área de saneamento, especificamente no esgotamento sanitário. Tive a oportunidade ímpar de comandar a equipe que instalou o sistema condominial de esgotos no RN, Estado pioneiro nessa alternativa de sistema que permite o pleno atendimento à população beneficiada. Mas isso também é outra longa história.

Só em 2004 tive a oportunidade de ingressar na área de recursos hídricos pelas mãos do Engenheiro Josemá Azevedo, à época, Secretário de Recursos Hídricos no RN. Fui presidir o Instituto de Gestão das Águas (IGARN). E um mundo novo se abriu para mim. Fiquei maravilhada com a área. Aprendi muita coisa! E me identifiquei demais com a gestão das águas!!! Foram muitos desafios, muitas informações novas. Prazeroso demais trabalhar com a diversidade de profissionais e pessoas integrantes nesse setor: governo, usuários e sociedade civil! Muita energia e força foram primordiais para a instalação do primeiro e único comitê, genuinamente nordestino (Paraíba e Rio Grande do Norte). Excelente oportunidade de discutir e definir em conjunto, pacotes de água por uso, de modo que todos se beneficiassem! Uma satisfação! Uns abriam mão mais do que outros, pois o abastecimento humano tem a prerrogativa do uso prioritário, mas, sem que haja desperdício da água pelos homens e mulheres da cidade, pois os principais atingidos são os homens e mulheres do campo.

Nesse quesito, a mulher é quem mais absorve a importância da racionalização do uso da água e é quem mais cuida para que não falte. Ninguém vive sem água, então as decisões para deliberação colegiada devem ser efetivadas com participação e integração! São momentos delicados e importantes. E nem tão difíceis! Há harmonia entre todos quando a água está envolvida!

Um episódio ocorrido, ficou na minha memória: no período de grande escassez hídrica, tivemos muitas ações emergenciais em que sobrava tarefa para todos! Nessas ocasiões, todas as entidades envolvidas participavam de alguma forma. O negócio era garantir água para todos! E numa dessas ações emergenciais, coube à CAERN, a árdua missão de retirar do Açude Mãe D'água, várias captações irregulares cujas tubulações derivadas após a válvula de descarga, formavam um emaranhado de canos que mais pareciam uma aranha! A comunidade, situada à jusante da parede do açude utilizava essa água, bruta, para tudo: beber, cozinhar, lavar, criar peixe em cativeiro, plantar e etc. Coube à CAGEPA providenciar um sistema de abastecimento para atender a comunidade com água tratada. Foi difícil retirar todas as tubulações e substituir por um único tubo de 600mm direcionando a água apenas para o rio Aguiar (contribuinte do Piranhas, cuja BH tem 102 municípios), e uma única derivação para atender à comunidade.

Com um sacrifício danado, correndo riscos, conseguimos, por dentro do rio Aguiar, chegar ao local aonde seria feita a obra e definimos todas as etapas e prazos dos serviços. Tudo muito urgente!!! Quando descemos e nos aproximamos da comunidade, havia uma multidão de mulheres nos aguardando para "tomar satisfação". Uma delas, a líder natural, tomou a frente e passou a me questionar e outra do meu lado com um celular fazendo um vídeo.

"O que a senhora pensa que está fazendo? Não vai nos deixar sem água não! ", e desandou a reclamar! De repente, me vi arrodada de mulheres revoltadas porque estávamos ali para cortar o fornecimento da única água que elas dispunham para sua sobrevivência. Nunca me vi numa situação dessas. Com uma calma, que não sei de onde tirei, expliquei tudo que estava sendo realizado, que a decisão não era apenas da empresa que eu representava e que a CAERN era parte de um colegiado que tomou decisões que a princípio poderiam não parecer boas para a comunidade, mas o que estávamos fazendo era para atender a todos da melhor maneira. Mais eficiente e mais segura. Enfim, conseguimos realizar a tarefa assumida e todos foram atendidos. Ficou a experiência!



Eng^a Civil-UFRN, pós-graduada em Engenharia de Sistemas; Engenharia Sanitária e Gestão de Recursos Hídricos. Ingressou na CAERN em 1977, é membro da ABES/RN desde 1985. Diretora Geral do Instituto de Gestão das Águas do RN (IGARN).

Monica Ferreira do Amaral Porto

A gestão da água é tão importante que implica, obrigatoriamente, em buscar pontos de consenso para tornar as decisões mais estáveis e profícuas.

Paixão não se escolhe, não é? Segue-se. E as águas me levaram a encontrar uma profissão apaixonante e também a encontrar o Rubem. Duas paixões que fizeram minha vida completa e feliz.

A paixão mal compreendida pela água me fez prestar vestibular na Escola Politécnica da USP com a pretensão de cursar Engenharia Naval. Para minha sorte, naquela época não se escolhia a modalidade de engenharia no vestibular, o que me deu a chance de colocar foco nessa paixão e cursar Engenharia Civil. Desde estagiária, sempre trabalhei com temas ligados à água.

À água, dediquei minha carreira profissional e acadêmica. Imagino que este fascínio vem da oportunidade de trazer um recurso natural estratégico para usufruto da sociedade, tanto no que se refere à qualidade de vida das populações, como ao desenvolvimento econômico das regiões.

Muitos me perguntaram como é ser mulher numa carreira de Engenharia. Pude fazer parte das mudanças ocorridas na minha geração, com mais liberdade de escolha da carreira e das opções de vida. É muito importante reconhecer que existem diferenças, de gênero, de opinião, e outras, e respeitá-las. A diversidade enriquece.

Comecei minha carreira como muitos outros colegas recém-formados, trabalhando na área de projetos e buscando o aperfeiçoamento nos cursos de pós-graduação.

Ninguém percorre este caminho sozinho. Tive pessoas importantes na minha vida, na família e no trabalho, que abriram portas e me incentivaram. A pós-graduação me permitiu a especialização e o início da carreira acadêmica e um recado do meu pai, quando ingressei como docente na USP, que me disse: "Sua profissão é uma área de ciência aplicada. Nunca se distancie do fazer.", foi determinante para que eu sempre buscasse trabalhar em projetos e em atividades que permitissem a ponte entre a universidade e a sociedade.

Quanto à trajetória, posso dizer que foi de muito trabalho e dedicação. A carreira acadêmica na Escola Politécnica me levou até a posição de Professora Titular na área de Engenharia Ambiental. Foram muitos os desafios da carreira, além do título de Livre Docente, a implantação do curso de Engenharia Ambiental, o programa Poli-Harvard em Engenharia Ambiental, meus orientados, os desafios administrativos e tantos outros. Foi bastante desafiador, surpreendente e, principalmente, prazeroso. A carreira acadêmica é singular por permitir uma grande liberdade de atuação e a possibilidade de convivência com muitos colegas no âmbito nacional e internacional.

Tive oportunidades interessantes como ser presidente da ABRHidro em 1996 e, nesse momento, tive a honra de participar da promulgação da Lei 9.433/97, que alterou completamente o cenário da gestão de recursos hídricos no país. Participei também de outras entidades internacionais como a Global Water Partnership e a International Association of Water Resources.

As oportunidades se seguiram. Fui presidente da Fundação Centro Tecnológico de Hidráulica - FCTH por seis anos. A FCTH teve origem no laboratório de hidráulica da EPSUP e no Centro Tecnológico de Hidráulica, grande polo de desenvolvimento Tecnológico para o setor de ensaios de barragens, portos e outras estruturas em modelo reduzido, além do pioneirismo na criação de redes hidrológicas telemétricas e operação de radares meteorológicos para previsão de cheias.

Em 2015, no auge da crise hídrica, tive a honra de acompanhar o Prof. Benedito Braga, então à frente da Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos, para gerenciar a maior seca que a Região Metropolitana de São Paulo já passou. O exemplar desempenho técnico das equipes de engenharia nas diversas coligadas, como a SABESP, o esforço de gestão empreendido, o entendimento e a colaboração da população, formaram memórias inesquecíveis e criaram lições que hoje servem de exemplo ao mundo sobre a gestão de secas em grandes áreas urbanas. São lições novas sobre como, de fato, implantar o conceito de segurança hídrica, com medidas de aumento de resiliência, tais como redundância e robustez, além da experiência do uso de instrumentos econômicos para gerir a demanda, as dificuldades de decisão que envolvem os usos múltiplos, e tantas outras lições que muito enriqueceram esta experiência.

Aposentei-me da USP em 2019, mas continuo ministrando aulas de graduação. Traz uma sensação boa poder conversar com alunos de engenharia, discutir problemas reais, acompanhar seu entusiasmo e tentar passar um pouco da experiência vivida.

Hoje me encontro numa nova posição, ocupando a Diretoria de Sistemas Regionais da Sabesp, com a tarefa de gerenciar abastecimento de água e a coleta e tratamento de esgotos em 334 municípios do Estado de São Paulo. É uma diretoria operacional, a qual exige uma gestão diferente do setor de planejamento onde eu estaria mais à vontade. Estou aprendendo muito com as equipes já experientes e capacitadas, o que, novamente, me coloca frente a uma nova oportunidade de colaborar diretamente para a qualidade de vida das pessoas.

Abraçar desafios. Aprender. Estudar. O meu recado aos futuros profissionais é sempre este: abraça a profissão. O país precisa de profissionais dedicados e treinados para resolver problemas. Envolve-se com problemas reais, mantenha-se atualizado com as novas tecnologias, reconheça a multidisciplinaridade do setor de recursos hídricos. E como professora, digo: estude. Vale cada segundo assim investido.

A gestão adequada da água é tão importante que torna muito fácil ser esse o ponto focal da vida profissional de qualquer interessado na área. Por ser um tema multidisciplinar e multissetorial, a gestão implica, obrigatoriamente, em buscar pontos de consenso para tornar as decisões mais estáveis e proíceas.

Trabalhar com água é uma oportunidade de contribuir diretamente para o bem-estar da sociedade. Sendo assim, não há diferenças entre aqueles que trabalham por um bem comum. O respeito às diferentes visões e posturas é fundamental. A melhor forma de aproveitar as diferenças é torná-las complementares.



É Diretora de Sistemas Regionais na Sabesp, Professora da Escola Politécnica da USP. Foi Presidente do CEIVAP, da Fundação Centro Tecnológico de Hidráulica; da ABRH e Secretária Adjunta de Saneamento e R.H do Estado de São Paulo.

Patrícia Barbosa Fazano

As mulheres são como as águas, crescem quando se encontram! E as que estão ao meu redor nessa luta cotidiana pelas águas, me inspiram a ser a minha versão mais forte!

Minha trajetória na “vida pública” se iniciou no ano de 1993, quando voltei para Assis/SP, minha cidade natal, depois de me formar em Direito pela Universidade Estadual de Londrina-UEL, e comecei a trabalhar no Centro de Desenvolvimento do Vale Paranapanema - CDVale, uma organização da sociedade civil que atuava e atua até hoje para o desenvolvimento sustentável da região do Vale Paranapanema. Ainda no CDVale fomentamos a instalação do Comitê da Bacia Hidrográfica do Médio Paranapanema, o que de fato aconteceu em Dezembro de 1994.

Com a promulgação do Decreto n° 42.798, de 12 de janeiro de 1998, que instituiu o Programa “Núcleos Regionais de Educação Ambiental” no Estado de São Paulo e deu outras providências, e por me interessar bastante pela educação ambiental, comecei também a participar das reuniões do Núcleo, que por ter sua atuação descentralizada, não demorou muito para levarmos as ações de educação ambiental para dentro do Comitê da Bacia Hidrográfica do Médio Paranapanema, através da criação da Câmara Técnica de Educação Ambiental – CTEA.

A atuação no CBH-MP e na CTEA me proporcionou a elaboração e aprovação de vários projetos de capacitação para os membros do CBH-MP e demais interessados da bacia, projetos estes executados com recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FEHIDRO, onde destaco:

- “I, II e III Curso de Formação e Capacitação de Agentes Ambientais”, Assis e Avaré/SP (1999-2000);
- “I e II Curso de Aperfeiçoamento para Agentes Ambientais – Lixo e Recomposição Florestal”, Assis e Avaré/SP (2001);
- “Curso de Educação Ambiental para Técnicos – Educando e Limpando nossos Mananciais Agradecem”, Assis/SP (2002);
- “Curso de Capacitação em Educação Ambiental para professores – Água Viva” – Assis e Avaré/SP (2003);
- “Curso de Capacitação para Técnicos e Professores – Gestor de Bacias Hidrográficas” – Assis e Paraguaçu Paulista/SP (2005).

Esse intenso trabalho em capacitação, mobilização e educomunicação me proporcionou conhecer muita gente boa ao longo de todos esses anos. Muitos dos quais levo até hoje uma sincera amizade.

Já em 2003 instalamos o I Diálogo Interbacias de Educação Ambiental em Recursos Hídricos, fruto das capacitações que incansavelmente realizamos ao longo de 06 anos. O Diálogo tornou-se um projeto do Governo do Estado de São Paulo e acontece até os dias de hoje, num reconhecimento de que a gestão participativa e descentralizada das águas deve permitir e incentivar a integração entre os gestores e toda a comunidade.

Em 2005 assumi pela primeira vez a vice-presidência do CBH-MP, pelo segmento da sociedade civil, cargo que honradamente fiquei até o ano de 2007.

Em meio a minha atuação no CBH-MP, sai do CDVale e fui contratada pelo antigo CIERGA – Consórcio Intermunicipal do Escritório da Região de Governo de Assis, hoje denominado CIVAP – Consórcio intermunicipal do Vale do Paranapanema, como diretora executiva, onde fiquei de agosto de 1996 até fevereiro de 2007. Trabalhar com diversos prefeitos municipais, de vários municípios e partidos políticos diferentes foi uma experiência enriquecedora e um aprendizado impar, tanto profissional quanto pessoal. Foi através do CIERGA/CIVAP que conheci a competente equipe do Consórcio Intermunicipal dos Rios Capivari, Piracicaba e Jundiá, que desenvolviam e desenvolvem, um trabalho magnífico na gestão dos recursos hídricos.

Foi nessa época que minha atuação no CBH-MP se tornou um pouco mais técnica, e, com o CIVAP como captador de recursos, conseguimos desenvolver os seguintes projetos, com recursos do FEHIDRO:

- "Plano de Bacia Hidrográfica do Médio Paranapanema" (2005/2007).
- "Avaliação da qualidade das águas subterrâneas no Médio Paranapanema (2006/2007);
- "Avaliação dos Investimentos em Galerias de Águas Pluviais realizadas com recursos do FEHIDRO desde a fundação do CBH-MP" (2006/2007);
- "Água do Bugio" – levantamento fotogramétrico para posterior diagnóstico (2006/2007);

Ainda no ano de 2007 assumi a incumbência de criar, no município da Estância Turística de Paraguaçu Paulista, o Departamento Municipal de Meio Ambiente, que até então era inexistente no município. Foi então que assumi como Diretora Municipal, ficando no município até dezembro de 2016. E nesse período atuando de forma mais discreta no CBH-MP, representando desta vez o segmento dos municípios. Foi nesse período que conheci o Programa Município VerdeAzul, que também possui uma diretiva denominada Gestão das Águas e que vem movimentando os municípios no desenvolvimento de inúmeras políticas públicas voltadas aos recursos hídricos.

Hoje estou no CBH-MP pelo segmento do Estado, representando a Fundação Florestal, instituição onde estou contratada desde que saí do município. Atualmente estamos passando pela mais séria crise hídrica já vista no nosso Paranapanema, mas com atuações e intervenções conjuntas, decididas em comum acordo entre União, Estado, Municípios e Usuários passaremos por tudo e sairemos mais fortalecidos.

Foram e continuam sendo anos intensos de muito trabalho em prol da Bacia Hidrográfica do Médio Paranapanema. Desde o início da minha atuação profissional até os dias de hoje, independente de onde eu esteja trabalhando, a atuação no CBH-MP e em recursos hídricos não parou e pretendo que não pare jamais. É um trabalho voluntário e feito com muito amor. #eusouparanapanema.



Advogada; Foi diretora-executiva do Consórcio Intermunicipal do Vale do Paranapanema (CIVAP); Participou da fundação do CBH do Médio Paranapanema; Secretária de Meio Ambiente da Estância Turística de Paraguaçu Paulista (SP); Consultora junto à ONU Meio Ambiente e Ministério do Meio Ambiente (2017/2018).

Patrícia Boson

A mulher, que não é uma, mas tantas. A mulher, que é feita de fragmentos pulsantes, num desencaixe que não é de fúria, mas furor de resistência e restauro para quem tem coragem de enfrentar os dias. É preciso ser rio, para dissolver toda a experiência humana. É preciso ser água, para escorrer sem reservas. É preciso chover, para que se veja o arco-íris. Sinopse de Mulheres Choram de Myriam Scotti

A oscilação entre a racionalidade científica, representada destacadamente pelas ciências e conhecimentos da física, da engenharia e da geologia, e a inquietude espiritual, religiosa, mágica, sensual e emocional do elemento água, pode sintetizar a complexidade de sua gestão.

O simbolismo da água como fonte de vida é mencionado em quase todas as referências sobre a origem do universo. Desde o Gênesis, na Bíblia, até o Alcorão, ou mesmo em escritos não religiosos, como os do filósofo grego Aristóteles, que cita Thales de Mileto (624-546 a.C) ao afirmar que a água seria o elemento original ou o princípio de todas as coisas. Dando a água a condição de elemento sagrado.

Na poesia, não raro, água surge como sinônimo do próprio curso da vida, como bem nos ensina Cora Coralina.

Há tantas definições na vida
Bonitas, tristes, expressivas, inexpressivas
A vida.
Alguns já definiram a vida como um mar
Um mar revolto, encapelado
De ondas violentas
De naufrágios e tempestades
Um mar tempestuoso.
Outros definiram a vida como um rio
O rio é a minha definição da vida
O rio imenso, farto,
Com as suas corredeiras e as suas margens.
A sua corredeira, sobretudo
E sobretudo os seus remansos.
Porque todo rio tem a sua veia corrente
O seu veio de corredeiras e tem seus remansos
E toda corredeira lança tudo para o remanso
O remanso aproxima-se da margem.
Da correnteza ao remanso, uma eternidade
Do remanso à margem, um pulo...

Nas artes, a Vênus de Willendorf, primeira imagem conhecida da mulher, na pré-história, é uma estatueta em pedra, com formas bem avantajadas: os seios, quadris e ventre enormes,

configurando imagens que simbolizam, acima de tudo, a fertilidade, o alimento, a vida. Também nas artes, a relação entre água e feminilidade é frequentemente destacada por vários autores. A fertilidade, a sensualidade, a flexibilidade e a instabilidade são atributos (chamo de vantagens competitivas) geralmente relacionados à mulher e, também, presentes no elemento aquático conforme, Fortes (recomendada leitura).

A relação da mulher com a água, em variados cenários e contextos em que ambas estão inseridas conjuntamente, conforme nos ensinam Gallo e Navarro (mais uma leitura recomendada) é também reveladora de oscilação simbólica da água. Seja no cenário do trabalho doméstico, às vezes tão árduo, tendo que buscar água tão longe, do cuidado com as crianças, do banho relaxante para a lavagem da alma e para o descanso de tantos turnos de trabalho. Seja no contexto científico, como a mulher das águas, mestras e doutoras da meteorologia, da hidrologia e da hidrogeologia, que, pela afinidade entre observadora e elemento observado, ganha cada vez mais espaço na liderança técnica e executiva do tema. Ainda citando Fortes, além da oscilação entre a racionalidade científica e o valor transcendental, "os simbolismos da água ocupam, na verdade, polos opostos no imaginário humano. Ao mesmo tempo em que a água é fonte de vida nas imagens do batismo, ela é a causadora da destruição na iconografia do dilúvio". E o mau uso da água aumenta o paradoxo, mesmo com o valor da vida jogamos nossos dejetos, sem nenhum pudor, em corpos de água.

Fato é: a gestão da água oscila entre a razão e a fé, a utopia e o bom senso, a justiça e a compaixão e ainda entre a intuição e o conhecimento científico consolidado.

Por isso, aos olhos de uns, chega a ser profano ou de inalcançável compreensão, a água, vida e sagrada, se apresentar como um recurso natural limitado e dotado de valor econômico, como fundamenta a moderna, e assertiva, Política Nacional de Recursos Hídricos. Por isso, ao sentir de outros, uma atitude reducionista enxergar a água condicionada a axiomas lógicos e teoremas e a definições matemáticas, sujeita às leis da física e fenômenos, em sua maioria, explicáveis, dimensionáveis, e, não raro, portadores de previsibilidade, controle e gestão. Saber que, paradoxalmente, converte escassez em disponibilidade, em abastecendo de comunidades e da economia, gerando energia, riqueza e renda, matando a sede; excesso em proteção e mitigação de impactos adversos, como perdas de sonhos de uma vida e da própria vida.

Apropriando-me de definição do antropólogo Roberto Da Matta, o dilema: água para cuidar, ou água para governar?

De acordo com Da Matta, em brilhante artigo, "os cônjuges governam; filhos são cuidados... Quem cuida hierarquiza o mundo entre dois públicos: o interno (o que é nosso) e o externo (o deles) ... Quem cuida elege inimigos, quem governa pontos de vistas contraditórios são fonte de aperfeiçoamento e legitimidade. O cuidar conduz à interrogação que omite; o governar, à exclamação indignada que encaminha soluções". Da Matta conclui: "o tão procurado encontro iluminista entre a razão e a fé, a utopia e o bom senso, a justiça e a compaixão passa pelo diálogo entre o Cuidar e o Governar".

Não digo que só as mulheres, mas certamente nós mulheres, pelo desenvolvimento de características sui generis de liderança ao longo das nossas vidas, somos capazes de promovermos esse diálogo.



Engenheira Civil, pelo IPUC/MG com especialização em administração pela Fundação Dom Cabral. Foi Secretária Adjunta de Ciência e Tecnologia do Estado de Minas Gerais e Secretária Executiva do Conselho de Empresários para o Meio Ambiente da FIEMG, Membro do Conselho Nacional de Recursos Hídricos e do Conselho Nacional de Meio Ambiente no período de 2000 a 2018. Consultora na área de gestão ambiental e de recursos hídricos, como diretora da empresa Conciliare Consultoria Socioambiental.

Patrícia Gobet de Aguiar Barufaldi

As “Mulheres pela Água” têm que entender que elas devem ser a “mulher possível, livre de culpa e aceitar que é imperfeita” para ter sucesso.

Sou piracicabana nata, casada há 19 anos com Edilson Barufaldi, resido em Piracicaba/ SP, e tenho um filho de 15 anos, o Enzo – “Meu Príncipe Poderoso”. Sou Engenheira Civil e de Segurança do Trabalho, com especialização em Planejamento & Regulação & Benchmarking Aplicados ao Saneamento. Desde 2012, atuo na gestão de recursos hídricos como Diretora Técnica da Fundação Agência das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá – Agência das Bacias PCJ, braço executivo dos Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá – denominado Comitês PCJ.

O meu trabalho, voltado à gestão dos recursos hídricos, iniciou a 23 anos atrás, de maneira totalmente alheia a minha intenção, quando iniciei como assistente técnica do diretor da Diretoria da Bacia do Médio Tietê do Departamento de Águas e Energia Elétrica (BMT/DAEE) do Estado de São Paulo. Naquela ocasião, o diretor da BMT era o secretário-executivo do Comitê da Bacia Hidrográfica dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá – CBH-PCJ (comitê paulista das Bacias PCJ) e o DAEE exercia a função de secretaria executiva do CBH-PCJ. Desde aquele período, muitas foram as conquistas, pois naquela época era rara a presença feminina nas discussões técnicas afetas à gestão dos recursos hídricos. Além disso, atuávamos nos bastidores das discussões, nas rotinas administrativas e de funcionamento do Comitê. Dava para contar nos dedos as mulheres pioneiras na temática, que lutavam pela causa. Já naquele tempo, não eram poucas as atividades dos Comitês PCJ, brincávamos que cada hora estávamos com um “boné”, pois os militantes eram sempre os mesmos, os apaixonados pela água, ou como diz um grande amigo “os malucos pela água”.

Nunca existiu rotina, tudo era um desafio, que às vezes nem sabíamos como acabaria. Uma hora participando nas discussões e questões relevantes para os Sistemas Nacional e Estadual paulista de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SIGRH/ SINGREH), entre elas às voltadas aos processos de aprimoramento das regras do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO) junto a SE-COFEHIDRO; nos processos de hierarquização e distribuição de recursos do FEHIDRO nas Bacias PCJ, como as exterminadoras de projetos, onde poucos vão entender; e na definição de normas de funcionamento do Fundo.

No passo a passo para a criação da Fundação Agência das Bacias PCJ; na implantação das cobranças pelo uso de recursos hídricos, nas Bacias PCJ, nos seus três domínios, estadual paulista, federal e estadual mineiro. Ainda com as questões técnicas, na elaboração dos diversos Planos das Bacias PCJ. Outras horas ainda, realizando a imbatível prestação de contas dos poucos recursos de custeio da Secretaria Executiva dos Comitês PCJ, enquanto exercida pelo DAEE, mas que sempre permitiram os avanços. Não menos difícil, atuando como Agente Técnico do FEHIDRO em empreendimentos onde o DAEE era o agente técnico do

Fundo; assessorando reuniões plenárias dos Comitês PCJ e da sua Câmara de Planejamento, sempre de olho fixo no secretário executivo, que na menor reação, conseguíamos entender o que ele precisava. Graças a experiência adquirida e a confiança depositada pelos superiores, representávamos também o DAEE nas plenária dos Comitês PCJ, chegando a ser eleita a primeira secretária executiva adjunta dos Comitês PCJ.

Hoje, podemos ver como a gestão dos recursos hídricos evoluiu. Aprendi muito, errei muito, mas com a certeza de que errando e refazendo, é que se aprende. Que é compartilhando, inclusive os problemas, que se cresce profissionalmente e como uma pessoa melhor, e que sendo humilde não te faz melhor que ninguém, mas te faz diferente de muitos.

Atualmente, como Diretora Técnica da Agência das Bacias PCJ, sob a presidência, de Sergio Razera, antes de mais nada uma pessoa humana e amiga, e ao lado também de Ivens de Oliveira, diretor administrativo e financeiro, compomos a Diretoria da Agência das Bacias PCJ, instituição que sinto orgulho de fazer parte. Agora, enfrentando desafios ainda muito maiores, gerenciando, executando e acompanhando ações demandadas pelos Comitês PCJ, por meio de coordenações técnicas, com metas ousadas e com uma equipe restrita, mas com a paixão de sempre e de cabeça erguida.

A questão da igualdade de gênero não foi e não é diferente na gestão dos recursos hídricos, e assim como em qualquer lugar é uma questão polêmica. Mas, vejo que embora a sociedade no passado rotulou a mulher como sexo frágil, ela vem conquistando seu lugar, pela sua competência e com muita maestria. Neste quesito a mulher só é frágil se ela quiser, pois o crescimento profissional e o sucesso de cada pessoa independem do gênero, classe social, raça. As oportunidades devem ser conquistadas com responsabilidade, profissionalismo, ética, moral, enfim... com bons princípios que não se corrompem e sim te elevam.

Eu amo o que faço, de paixão, e tento fazer sempre o melhor que sei, prezando muito pela responsabilidade, dignidade e justiça. O gostar daquilo que se faz é o ponto chave para a conquista de espaços de decisão, pois a jornada diária feminina é difícil e pesada. A mulher além da sua vida profissional, nos dias de hoje, se desdobra entre as tarefas do trabalho e da casa, tem que cumprir o papel de esposa, de mãe, de filha. As "Mulheres pela Água" têm que entender que elas devem ser a "mulher possível, livre de culpa e aceitar que é imperfeita". Uma dica para aquelas que estão iniciando sua vida profissional, quer seja na área de gestão de recursos hídricos ou qualquer outra área, é que precisa haver mudança de paradigma. Crescemos escutando sobre a mulher ideal, e hoje, em tempos modernos, agora ela mora no imaginário feminino. A mulher profissional precisa admitir que não é perfeita e com isso livrar-se das culpas do que não consegue fazer no seu dia a dia tão atribulado e aceitar ser a pessoa que pode ser, dividindo suas responsabilidades com seu companheiro, com sua família e com seus amigos.



Engenheira Civil (Escola de Engenharia de Piracicaba); Engenheira de Segurança do Trabalho (Faculdade de Engenharia de Sorocaba) e Especialista em Planejamento & Regulação & Benchmarking Aplicados ao Saneamento (USP/São Carlos). Diretora Técnica da Agência das Bacias PCJ.

Rachel Marmo Azzari Domenichelli

O rio não é um obstáculo, é um caminho.
(parafraseando Amyr Klink)

Em minha trajetória na Coordenadoria de Educação Ambiental, trabalhei por muitos anos em interface com o sistema de gestão de recursos hídricos e escolhi alguns aprendizados para compartilhar nesta publicação.

Educação ambiental na gestão de recursos hídricos

Meu primeiro aprendizado sobre a gestão das águas foi a relação dos recursos hídricos com recursos financeiros. Como interlocutora de Agente Técnico do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO), entendi a importância de estabelecer uma fonte de recursos para viabilizar ações para implantar a Política Estadual de Recursos Hídricos. Aprendi como é complexa a tomada de decisão para priorizar financiamento para essas ações, e como é importante o olhar multisetorial para que essas decisões sejam as melhores possíveis.

Ao analisar projetos de educação ambiental que pleiteavam financiamento pelo FEHIDRO, percebi que diversos fatores influem até que o projeto possa correr. O desafio de transformar ideias e ideais em um instrumento de planejamento de realizações é muito grande. Vi muitos projetos afundarem às margens de serem desenvolvidos pelo (não tão) simples fato de não ser possível compreender o que seria feito e em que seria utilizado o dinheiro aprovado. Assumimos momentos de dizer mais “nãos”, buscando poder dizer muitos “sims”, com mais qualidade.

Qualidade que é resultado direto da educação ambiental e processos formativos. E, como todo processo, a educação ambiental deve ser contínua e participativa. Não demorou muito para entender que começar pelo começo era mergulhar nos Comitês de Bacia Hidrográfica. Claro, a elaboração de projetos com qualidade era essencial, mas a compreensão do Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos deve ser a pedra de fundação.

A gestão de recursos hídricos está de acordo com princípios da natureza - tem suas divisões administrativas baseadas na geomorfologia, de acordo com as bacias hidrográficas. É descentralizado, já que cada região tem suas características naturais e socioeconômicas. É participativo, já que os usos múltiplos da água exigem planejamento, avaliação e monitoramento integrados, e decisões conjuntas.

Portanto, a educação ambiental na gestão de recursos hídricos, para fazer sentido, deve estar integrada ao processo de gestão. Desde o entendimento do SIGRH, funcionamento dos Comitês de Bacia Hidrográfica, participação nas Câmaras Técnicas e embasamento no diagnóstico e prioridades apontadas no Plano de Bacia Hidrográfica e nos Relatórios de Situação. Para que seja transformadora da realidade, a educação ambiental deve partir justamente dela.

A importância da troca de experiências para fortalecimento da gestão de recursos hídricos

Um dos maiores desafios que vivi na gestão de recursos hídricos foi gerenciar uma equipe de 21 especialistas ambientais alocados em cada um dos 21 comitês de bacia hidrográfica do Estado de São Paulo. Para além de soluções de questões administrativas e de infraestrutura que foram necessárias (as quais, diga-se de passagem, valem ser reconhecidas como um item significativo desse desafio), as resultantes de tantas forças foram muito enriquecedoras.

Duas coisas destacam-se para mim nesse processo: primeiro, a validação de que aprendemos muito conjuntamente quando são estabelecidos espaços e momentos para trocas de vivências, saberes e aspirações. Os Diálogos Interbacias de Educação Ambiental e os Encontros de Câmaras Técnicas de Educação Ambiental dos CBH foram cruciais para hidratar motivações, fluir ações e percolar propostas. Encontros assim permitiram fortalecer e encontrar meandros para alcançar objetivos comuns, ao mesmo tempo em que reconheceram e endereçaram especificidades em cada bacia hidrográfica.

E segundo, a importância dos valores femininos nos processos de gestão. Valores como a empatia, a cooperação, o fazer coletivo e a visão holística da vida dão a base, o tom e fortalecem o processo de gestão compartilhada.

A presente publicação é uma excelente oportunidade para reconhecer o papel das mulheres na gestão das águas, por seu olhar abrangente, complexo, integrador. Dedicam horas em busca de ações coordenadas, valorização dos atores envolvidos nas tomadas de decisão e na celebração de conquistas compartilhadas.

Não há gestão descentralizada e nem participativa se esses valores não estiverem na linha de frente, e se não tiverem mulheres fazendo parte, e em todas as partes.

Água como eixo na elaboração de políticas públicas

Uma reflexão muito interessante construída ao longo da minha experiência de trabalho integrado aos CBH é o convite a olhar para a bacia hidrográfica como território para desenvolvimento de políticas públicas. A gestão das águas não se faz de maneira isolada da gestão das áreas protegidas, das atividades agrícolas, do planejamento urbano, da geração de energia e das emissões de gases de efeito estufa.

O maior desafio à política de recursos hídricos, a partir de seu objetivo de assegurar água em qualidade e quantidade necessárias às presentes e futuras gerações, é assumir-se como ponto de origem para as políticas ambientais integrando temáticas e pessoas, fluindo e correndo por seus diversos contornos, garantindo que possamos cuidar da vida na Terra sem precisar buscá-la em outros planetas.

A água é o início, o meio e o fim.



Bióloga e educadora ambiental, coordenou equipes na análise de projetos FEHIDRO; coordenou a CTEA/CRH promovendo ações integradas e diretrizes de EA na gestão de recursos hídricos.

Renata Rozendo Maranhão

“Procuro semear otimismo e plantar sementes de paz e justiça. Digo o que penso, com esperança. Faço o que devo fazer, com amor. Eu me esforço para ser cada dia melhor, pois bondade também se aprende”.

Cora Coralina

Acordei para fazer a inscrição no vestibular, certa de que concorreria a uma vaga para medicina. Meu pai me chamou e sugeriu que eu fizesse um outro curso e estudasse um pouco mais para fazer medicina no semestre seguinte, após já estar na universidade. Diante daquele conselho, surgiram as minhas dúvidas sobre qual curso eu faria. No caminho para a universidade pensei em fazer Psicologia, Filosofia, Artes Cênicas ou Engenharia Florestal. Na hora da inscrição, escolhi Engenharia Florestal. Fui aprovada e nos primeiros meses já havia perdido o interesse em ser médica. Refleti sobre o que unia a minha vontade em fazer cursos tão distintos. Percebi que o que eu procurava era “semear otimismo e plantar sementes de paz ou justiça”, como bem expressado por Cora Coralina. A minha escolha mudaria apenas a forma e o caminho que eu iria percorrer para alcançar o meu propósito.

Foi a partir dessa expectativa que iniciei a minha formação e trajetória profissional, atuando em ações relacionadas à educação e políticas públicas socioambientais. Na universidade me engajei em trabalhos em assentamentos rurais e permacultura. Trabalhava com questões relacionadas à mobilização social, educação ambiental, gênero e tecnologias sociais. No mestrado, em Ciências Florestais, atuei na área de educação ambiental identificando os limites e potencialidades para a implementação de viveiros e bosques de espécies nativas do cerrado em espaços escolares. Em seguida fiz uma especialização na área de Gestão Pública.

Em 2003 meu pai faleceu e para suprir a sua ausência comecei a estudar incansavelmente para o concurso de técnica temporária em políticas públicas do Ministério do Meio Ambiente – MMA, onde fui trabalhar no Departamento de Educação Ambiental - DEA.

Era jovem (23 anos), mulher, tímida e da área de exatas. Tinha todos ingredientes para me alocarem em atividades mais operacionais e burocráticas. Mas tive a grande oportunidade de trabalhar com uma equipe de educadores, liderada pelo Marcos Sorrentino que tinha como principal princípio o empoderamento de seus servidores e servidoras, sem distinção, de qualquer natureza, entre as pessoas.

Surgiram vários desafios e o maior deles foi o de falar em público. Com o tempo, e aprendendo com a equipe que era composta por uma sinérgica integração entre jovens e grandes referências da educação ambiental brasileira, passei a representar o MMA em eventos. Comecei na área do saneamento, em decorrência do Programa de Educação Ambiental e Mobilização Social – PEAMSS, uma política pública conduzida por cinco ministérios e Caixa Econômica Federal. Lembro de um fato ocorrido em um evento da Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental - ABES. Fui fazer meu credenciamento como palestrante e o recepcionista ficou insistindo no fato de que eu estava no lugar errado e que eu deveria ir para a sala dos posters. Para ele, a possibilidade de uma mulher jovem estar em uma mesa como palestrante era nula. Passei por várias situações semelhantes em outros momentos. Ainda no MMA, me aproximei das iniciativas relacionadas com a água. Tínhamos uma

agenda conjunta com a Secretaria de Recursos Hídricos que visava a implementação do Programa IV do Plano Nacional de Recursos Hídricos, a participação no Centro de Saberes e Cuidados Socioambientais da Bacia do Prata, a realização de capacitações presenciais e a distância, dentre outras atividades.

Implementamos o programa "Nas Ondas do São Francisco" que promoveu ações de comunicação social na bacia do São Francisco, por meio da produção e difusão de spots de rádio.

Em 2009 surgiram os Encontros Formativos de Educação Ambiental na Gestão das Águas com intuito de mapear e fortalecer as iniciativas de educação ambiental, capacitação e mobilização social promovidas no âmbito do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos - Singreh. Em 2018, assumi a presidência da Câmara Técnica de Educação, Capacitação, Mobilização Social e Informação em Recursos Hídricos - CTEM permanecendo até a reestruturação do Conselho Nacional de Recursos Hídricos que ocorreu por meio do Decreto 10.000/2019.

Minha última ação no MMA com foco na agenda da água foi a realização da Conferência Infantojuvenil pelo Meio Ambiente: Vamos cuidar do Brasil Cuidando das Águas, que mobilizou 9.690 escolas de 2.430 municípios e fomentou uma campanha nacional gamificada.

Foram 15 anos de atuação no DEA/MMA, onde ingressei como servidora temporária em políticas públicas, me tornei analista ambiental, continuei aproximadamente 6 anos como coordenadora e 3 anos como diretora.

Após permanecer 8 anos cedida pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA ao MMA, pois em 2010 passei no concurso para especialista em recursos hídricos, retorno à ANA em fevereiro de 2019, mediante a extinção do Departamento de Educação Ambiental e a interrupção das políticas públicas nacionais de educação ambiental.

Fui trabalhar na área de capacitação buscando me encaixar no novo contexto. Para a minha surpresa, o meu trabalho se tornou semelhante e a minha motivação foi a mesma. A diferença era que no MMA eu atuava com várias áreas temáticas e na ANA meu foco estava na gestão das águas e na regulação do setor de recursos hídricos e do saneamento.

Em março de 2020 assumi a coordenação de capacitação do Singreh, juntamente com a pandemia da COVID-19 e todos os desafios, aprendizagens e impactos que ela trouxe para a nossa sociedade. Realizamos durante um ano webinários semanais sobre temas importantes da Política Nacional de Recursos Hídricos. Foi uma oportunidade para eu conhecer melhor os servidores e as principais iniciativas da ANA. A pandemia durou mais do que esperado e, virtualmente, mantivemos todas as atividades em andamento, com as devidas adaptações necessárias.

E essa é uma parte da minha história como uma peça desse rico e diversificado mosaico que é o Singreh. Mosaico esse integrado por milhares de peças únicas e imprescindíveis, cada qual com um papel diferenciado na gestão e regulação de recursos hídricos. E para que esse mosaico consiga dar as respostas necessárias ao cenário que nos encontramos de crises hídricas e mudança do clima, a educação surge como um elemento fundamental que motiva para a ação, qualifica e integra toda essa rede de pessoas e instituições que, em última instância, buscam um mesmo objetivo: assegurar que a água seja efetivamente um direito de todos e todas.



Engenheira Florestal, Especialista em Gestão Pública e Mestre em Ciências Florestais. Servidora da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, onde atua como coordenadora de capacitação do Singreh e do setor de saneamento.

Rita de Cassia Silva Braga e Braga

Existem vários escritos, declarações e documentos que validam e destacam a importância da participação das mulheres na gestão de recursos hídricos. A Declaração de Dublin sobre Água e Desenvolvimento Sustentável, realizada em Dublin, Irlanda, em 1992, destaca no seu princípio de número 3, que:

“As mulheres desempenham um papel central no fornecimento, gestão e proteção da água. Este papel central das mulheres como provedoras e usuárias da água e guardiãs do ambiente em que vivem raramente tem sido refletido nos arranjos institucionais para o desenvolvimento e gestão dos recursos hídricos. A aceitação e implementação deste princípio exige políticas positivas para atender às necessidades específicas das mulheres e equipar e empoderar mulheres para participar em todos os níveis nos programas de recursos hídricos, incluindo a tomada de decisões e implementação, de maneira definida por elas mesmas.” (DUBLIN, 1992).

Gosto de resgatar memórias e histórias, sobretudo para que o leitor entenda que essa luta das mulheres pela água não é de hoje e nem é de uma, mas de muitas mulheres mundo afora.

Eu diria que o começo dessa minha paixão pelas causas ambientais e de recursos hídricos tem início com o dia do meu nascimento, 05 de junho de 1975 às 5 horas da manhã de uma quinta feira quente em Jequié Bahia, Nordeste, Brasil, carinhosamente chamada de “Cidade Sol”. Isso mesmo, nasci no dia Mundial do meio Ambiente.

Estudar ciências biológicas foi uma opção secundária em minha vida, pois meu sonho de criança era fazer medicina, mas no decorrer da vida de estudante esse sonho foi ficando cada vez mais em segundo plano.

Como sempre gostei de animais e do contato com o meio ambiente natural, fui amadurecendo a ideia de cursar ciências biológicas, e foi exatamente no ano que eu estava decidida, foi criado o curso de ciências Biológicas na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, que até então era ciências com habilitação em biologia ou química e o novo curso trouxe a possibilidade do candidato escolher entre fazer o vestibular para Licenciatura, Bacharelado com ênfase em águas continentais ou Bacharelado em genética.

Enfim, no ano de 1999 ingressei no curso de Bacharelado em Ciências Biológicas com Ênfase em Ecologia de Águas Continentais e, a partir da aprovação, logo no primeiro ano de graduação fui me encantando a cada dia com as inúmeras possibilidades da profissão.

Apesar de trabalhar e estudar, sempre participei das oportunidades na Universidade, fui aprovada como monitora da disciplina Zoologia dos invertebrados III ministrada e por lá fiquei por por dois semestres consecutivos, e por conta da monitoria resolvi estudar mais sobre organismos bioindicadores de qualidade de água, durante o período da pesquisa, passei momentos, ora no campo, ora no laboratório coletando e identificando besouros aquáticos, que me renderam ao final, o trabalho intitulado Levantamento da Entomofauna Aquática com ênfase no Biomonitoramento de rios e lagos da região de Jequié, Bahia.

Percebi com a minha pesquisa o quanto os mananciais estavam impactados e o quanto os efeitos da poluição aquática eram cada vez mais nocivos ao meio ambiente, a vida aquática e comprometia sobremaneira o bem estar das pessoas, principalmente as mulheres que tradicionalmente tem uma relação de necessidade, zelo e cuidado com a água.

Da teoria à prática um caminho longo rumo ao desejo de promover a transformação social por meio do conhecimento e do engajamento, e posso dizer que fui privilegiada, pois ao terminar a graduação, assumi a função de técnica em Educação Sanitária e Ambiental em um Projeto de Participação Comunitária e Educação Ambiental como parte do Programa Habitar Brasil BID, uma linha de financiamento fomentada pelo Ministério das Cidades com vistas a promover melhor qualidade de vida por meio da garantia do acesso ao saneamento básico nos seus quatro pilares.

Mais uma vez as possibilidades da biologia e o conhecimento acadêmico foram colocados em teste para trabalhar em um projeto desafiador em uma comunidade em situação de vulnerabilidade social que articulava ações socioambientais, despertando e estimulando a

comunidade para a percepção do meio ambiente como princípio básico para a interação, homem / espaço / sociedade.

Trabalhei no programa de 2003 a 2007, ano em que fui convidada para assumir a coordenação da Unidade Regional do Instituto de Meio Ambiente do Estado da Bahia, período em que executei atividades de gestão e fiscalização ambiental e mais uma vez constatar o quanto os recursos hídricos e a qualidade das nossas águas sofriam com a ocupação desordenada, a falta de saneamento básico e sobretudo com a falta de políticas públicas que fomentassem ações em prol da recuperação dos mananciais e da mudança de hábitos de cada um de nós para a mudar a realidade tão desafiadora frente a universalização do acesso a água e ao saneamento básico.

Após a passagem pelo INEMA decidi voltar à Universidade e iniciei um mestrado em Desenvolvimento Regional e meio Ambiente, em uma Universidade pública de qualidade, lá estudei os impactos da expansão de área para cultivo de oleaginosas para produção de biodiesel na Biodiversidade, mais precisamente com indicadores de biodiversidade aplicado à Análise do Ciclo de Vida de produtos e processos.

Até aqui, minha caminhada foi um despertar para o ativismo em prol do acesso à água e a participação em espaços de decisão, mas, de fato, a efetivação deu-se início em 2013, quando fui convidada para o Comitê da Bacia Hidrográfica do rio das Contas, ainda sem entender meu papel, e sem conhecer de fato o que era e o que fazia um Comitê de Bacia, aceitei o desafio de ocupar uma vaga como suplente no seguimento sociedade civil, representando uma Instituição que ajudei a criar em minha cidade natal, pronto, ali estava, pronta para fazer parte do time de mulheres no comitê. Opa! Time? O comitê só tinha três mulheres, fui a quarta integrante feminina num universo de mais de vinte representantes masculinos, entre titulares suplentes.

Fui apoiada e estimulada a participar cada vez mais, por conta do conhecimento acadêmico e do desejo de fazer diferente e fazer diferença, passei de suplente a titular, e logo eleita a Presidente, função que exerci por dois mandatos em 05 anos. Por entender que chegou minha hora de seguir novos caminhos, convidei a então secretária executiva do Comitê a assumir o desafio de ocupar interinamente a Presidência, ideia que foi bem recebida e validada por todos da plenária e pela própria atual Presidente.

Ter estado à frente do CBH, que, desde a sua criação, via Decreto Governamental de número 11.245 de 17 de outubro de 2008, me oportunizou trabalhar frentes importantes, como a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos com destaque para: ter sido a primeira mulher a ocupar a presidência em 08 de existência do Comitê e uma das grandes conquistas foi a aprovação do Plano de Recursos Hídricos da Bacia (2019) e Proposta de Enquadramento de Corpos Hídricos em Classes (2020).

Ter participado de um espaço como o Comitê de bacia no nordeste que lida diariamente com a escassez de água, esse Nordeste que me orgulha foi o que me motivou a dar voz à tantas mulheres que lutam para acessar água e aquela minoria que está na luta para garantir a participação efetiva das mulheres em espaços de decisão como forma de promover e estimular a criação de políticas de acesso a água em qualidade e quantidade para os quase 35 milhões de mulheres, homens e crianças que ainda vivem sem acesso a água tratada.

Trabalhando no Projeto Umbu da Gente, no solo árido da caatinga baiana, que implementou a sustentabilidade da cadeia produtiva do umbu, como pano de fundo para mostrar uma realidade pouco conhecida, descobri que as raízes nem sempre estão fixadas em solos férteis. O quanto é desafiador e possível, principalmente pela luta e pelo engajamento de muitas mulheres, a maioria anônimas e desconhecida da grande parte de nós que faz e acontece para garantir que a água seja efetivamente um direito humano e ambiental.



Bacharel em Ciências Biológicas, Mestre em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente e Mestre em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos (PROFAGUA polo UFBA). Atualmente está como Superintendente Regional de Meio Ambiente do Alto Paranaíba – SEMAD – Minas Gerais.

Rosa Maria Formiga Johnsson

“O correr da vida embrulha tudo, a vida é assim: esquentada e esfria, apertada e daí afrouxada, sossega e depois desinquieta. O que ela quer da gente é coragem”.
Guimarães Rosa, Grande sertão: veredas.

Uma das memórias mais marcantes da minha infância e adolescência foi a intensa relação com rios e cachoeiras, suas riquezas e diversidades de animais e plantas. Como ribeirinha do rio Tocantins, na cidade de Porto Nacional, Estado do Tocantins, aprendi bem cedo a observar, conviver e me adaptar às transformações sazonais de um grande rio, esperando avidamente pela estação de águas baixas e límpidas que desenhavam, todo ano, belas praias de areia fina. Certamente vem daí a minha paixão pelo tema água e sua gestão. Coincidentemente, minha trajetória na área foi sendo construída no mesmo período que as Políticas de Gestão de Recursos Hídricos no Brasil, com a aprovação da lei paulista das águas em 1991; foi nessa época que iniciei meu doutorado sobre o tema. Desde então, atuei como pesquisadora, professora, representante da sociedade civil e gestora pública. No entanto, considero-me sobretudo uma estudiosa de práticas de gestão e governança das águas, permanentemente curiosa, envolvida e engajada com o seu aperfeiçoamento no Brasil. Conto a seguir algumas experiências marcantes de minha vida profissional.

Entre 2001 e 2008 participei do Projeto Marca d'Água, que envolveu uma ampla rede colaborativa de acadêmicos, gestores públicos e atores, com forte predominância de mulheres. Acompanhando e analisando 14 comitês de bacia e quatro consórcios intermunicipais no Brasil, entendemos como fatores humanos e sociopolíticos, além daqueles estritamente técnicos, tiveram um impacto decisivo na transformação político-institucional da gestão das águas. Observamos também uma grande diversidade de composição, atuação e capacidades entre os comitês de bacia, com membros bem capacitados e engajados, contudo menos diversos quando comparados à sociedade brasileira, inclusive em termos de gênero. Para além de um retrato inédito de alguns organismos de bacia no Brasil, foi para mim um processo muito rico de troca de ideias, percepções e vivências sobre a gestão participativa no Brasil, no auge do seu desenvolvimento e entusiasmo.

Tive novos aprendizados marcantes entre 2009 e 2015, como gestora pública das águas no Estado do Rio de Janeiro, no Instituto Estadual de Ambiente (INEA). De um lado, participei ativamente da implementação plena do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, com uma equipe competente e motivada. Trabalhamos no fortalecimento de comitês e do Conselho Estadual, na criação de novos comitês, instituição de agências delegatárias, no desenvolvimento e consolidação de instrumentos de gestão e na integração das águas com a gestão do território, inclusive para fins de proteção dos mananciais. Nesse processo, foi notável a participação e atuação de mulheres de todos os segmentos (poder público, sociedade civil e usuários). Como aprendizado pessoal, destaco: os desafios de uma mudança de posição no Sistema de Gestão, passando de sociedade civil/Academia para poder público, não sem angústias; e o alargamento do meu olhar sobre as águas, sob

uma perspectiva ambiental, pelo fato do Inea integrar as agendas azul, verde e marrom do Estado do Rio de Janeiro.

Ainda como gestora pública, vivenciei as crises hídricas de 2014-2015 na Bacia do rio Paraíba do Sul e o seu enfrentamento, tanto relacionadas à seca quanto ao conflito entre os Estados fluminense e paulista em torno da nova transposição das águas dessa bacia para as metrópoles de São Paulo e Campinas. Retrospectivamente, considero a gestão da escassez hídrica uma experiência bem-sucedida, por ter sido feita em ambiente totalmente participativo do Comitê de Integração da Bacia do rio Paraíba do Sul (CEIVAP) e por ter conseguido evitar impactos significativos no abastecimento, inclusive da Metrópole do Rio de Janeiro. Já a decisão em torno da transposição paulista foi judicializada e chegou ao STF, que chancelou o Acordo construído pela Agência Nacional de Águas (ANA) com os gestores estaduais e o setor elétrico a favor da intervenção, mas com maior garantia de segurança hídrica para o Estado do Rio de Janeiro; a participação dos organismos de bacia foi periférica. Para mim, esse conflito foi principalmente revelador da gravidade das lacunas da gestão de bacias interestaduais, um processo ainda inacabado que precisa ser enfrentado para que a gestão das águas seja realmente integrada e plena no Brasil. Ele ressalta também as lacunas de governança envolvendo o processo decisório de transferências hídricas entre bacias hidrográficas, inclusive o papel de comitês e do CNRH.

Concluo com minha atuação na Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), desde 2006. Além de formar alunos e alunas para a gestão das águas e do meio ambiente, da graduação ao doutorado, ser pesquisadora universitária permite-me observar e analisar criticamente as práticas de gestão das águas.

Em suma, ao longo de um percurso de quase 30 anos, tornei-me uma engenheira que dialoga com outras disciplinas que permeiam as políticas públicas e a gestão dos recursos hídricos, com forte abordagem socioambiental, moldando o olhar sistêmico e interdisciplinar que considero ter hoje. Parafraseando André Guillerme, meu orientador de doutorado, tornei-me uma “engenheira humanista”. E, como tal, tive e tenho o privilégio de ser parte desse incrível movimento técnico, político e institucional para a gestão das águas no Brasil, que conseguiu avanços notáveis, mas se encontra atualmente em plena reflexão – e crise? – à véspera dos 25 anos de aprovação da lei federal das águas.

O que precisamos agora é de coragem, como dizia Riobaldo no romance “Grande sertão: veredas”. Precisamos persistir para elevar a importância da gestão das águas na agenda política e para mostrar o quanto a gestão coletiva da água, com qualidade e transparência, é indispensável para alcançar a segurança hídrica das gerações atuais e futuras, em um cenário complexo e incerto de mudanças ambientais globais. Neste momento, coragem também se faz necessário para enfrentar e superar os retrocessos de governança instalados e anunciados ultimamente no cenário nacional.



Professora e pesquisadora da UERJ, Departamento de Engenharia Sanitária e do Meio Ambiente, desde 2006. Foi Diretora de Gestão das Águas e do Território do INEA-RJ, entre 2009 e 2015.
CV: lattes.cnpq.br/3416239345799227.

Rosana Garjulli Sales Costa

“ Não sei... se a vida é curta ou longa demais para nós. Mas sei que nada do que vivemos tem sentido se não tocarmos o coração das pessoas”. Cora Coralina.

No final da década de 70, resolvi mudar a trajetória da minha vida e começar a construir a profissional e cidadã que eu queria ser. Concluído o curso de Ciência Sociais, em uma faculdade do ABC paulista, trabalhando de dia e estudando à noite, decidi fazer o trajeto inverso da migração nordeste-sudeste. Me inscrevi no mestrado de Sociologia da Universidade Federal do Ceará, fui selecionada, consegui uma bolsa da Capes e aos 23 anos, finalmente, me tornei uma estudante em tempo integral.

A vinda para o Ceará me abriu a mente para um universo totalmente diferente do que eu vivia e da imagem que tinha sobre o Nordeste, que era bem mais literária do que real. No entanto, o que encontrei era muito mais rico de gente, cultura, saberes, desafios e isso foi se revelando mais e mais com o tempo. E lá se vão 43 anos.

Após a conclusão do mestrado, decidi ficar. Um sentimento de pertencimento começou a emergir quando iniciei o trabalho em comunidades rurais do sertão cearense. A princípio era estranho uma mulher “sulista”, urbana, branquela que não conhecia sequer o interior de São Paulo, se identificar tanto com o povo do sertão cearense, mas foi o que aconteceu.

Foi na convivência com a dura realidade do semiárido, que ficou evidente a importância do “céu bonito prá chover”, dos açudes, dos barreiros, do aluvião, da cacimba, da cisterna e esperança do sertanejo aguardando o dia de São José (19 de março), pois segundo a crença se chove neste dia é sinal de bom “inverno”(estação chuvosa).

Viver no semiárido nos ensina a observar melhor a natureza e os efeitos do seu ciclo hidrológico pois, a mudança da caatinga com as primeiras chuvas do ano que vai imediatamente verdejando “a mata branca”, castigada por meses de sol inclemente é lindo e, se constata imediatamente que a água é o elemento vital para a convivência com o semiárido.

Após uma década atuando em programas de Desenvolvimento Rural e de Reforma Agrária tomei conhecimento da aprovação da Política Estadual de Recursos Hídricos (1992) e fiquei encantada com os princípios, os instrumentos, o Sistema de Gestão e seus colegiados. Quando surgiu um concurso para compor a primeira equipe da Companhia de Gestão de Recursos Hídricos – Cogerh, não tive dúvidas qual era o rumo que eu tinha que tomar.

Novo desafio a ser enfrentado, única mulher, socióloga, entre engenheiros, hidrólogos, agrônomos e para completar uma neófito em relação à gestão de recursos hídricos, mas entendia de gente e de sertão, de trabalhar com as pessoas e motivá-las a integrar processos associativos e essa foi a contribuição que eu trouxe para a equipe.

Integrar a equipe inicial da Cogerh foi certamente a experiência mais marcante da minha trajetória nos recursos hídricos. Em 1994 começamos a organizar o órgão do “zero”, sem sede, sem equipamentos suficientes, com uma grave crise hídrica e vários conflitos pelo uso

da água. Mas a equipe de 21 técnicos era competente, dedicada, pensava e atuava de forma multidisciplinar, compartilhando conhecimentos, complementando saberes.

Além do aprendizado sobre os aspectos hidrológicos, tivemos que definir qual modelo de gestão e de instâncias de participação seriam mais adequadas à especificidade do semiárido. Foram muitas reuniões, viagens, reflexões, acertos e erros, mas o que nos indicou o caminho, foi buscar conhecer a realidade vivenciada pela sociedade na sua relação com a água e adequar o que previa a legislação ao contexto do semiárido, que não tem rios perenes, chove apenas de 3 a 4 meses no ano, de forma irregular no tempo e no espaço. Este foi o principal indicativo de que o foco inicial de organização não poderia ser a bacia hidrográfica, mas sim os sistemas hídricos (açude e seus vales perenizados).

Iniciamos o trabalho de organização de Comissões Gestoras de açudes e vales perenizados, a partir da interlocução direta com os usuários, sociedade civil e órgãos públicos no entorno dos reservatórios e trechos perenizados. Procuramos de forma didática e transparente repassar informações e capacitar todos os envolvidos a compreender os fatores que afetam a disponibilidade de cada sistema hídrico e abrimos canais de participação para tomada de decisões sobre a gestão destes mananciais.

A metodologia funcionou e foi extremamente gratificante constatar o rápido avanço da compreensão de pessoas simples do sertão sobre a lógica da gestão de recursos hídricos, mesmo em relação a aspectos técnicos e complexos como os resultados de simulações hidrológicas, curvas de esvaziamento, monitoramento, evapotranspiração, entre outros. O acesso a este conhecimento e a possibilidade de participar das decisões sobre a operação dos reservatórios, motivou e motiva até hoje de forma significativa os usuários e a sociedade a participar da gestão da água no Ceará.

Sete anos após, várias Comissões Gestoras e Comitês de Bacia instalados fui convidada em 2001, para compor a equipe inicial da Agência Nacional das Águas, um novo recomeço e um imenso desafio. Ao chegar na ANA encontro sobre a minha mesa o decreto de criação do Comitê da Bacia Hidrográfica do São Francisco com o prazo de seis meses para sua instalação, quase peguei o avião de volta para casa, mas enfrentei este forte Comitê foi instalado e assim como vários outros também.

Se o Ceará me abriu as janelas do coração para o sertão, o tempo na ANA (2001-2008) me desvendou a complexidade do nosso país, com realidades econômicas, sociais, ambientais e culturais tão diversas. Trabalhar com a gestão da água de forma compartilhada e participativa no contexto federativo, com rios que não conhecem fronteiras tornou-se um exercício fantástico para uma socióloga apaixonada por gente e pelo coletivo.

A água pela sua fluidez exige a gestão coletiva, o compartilhamento de informação e de decisões. Após 27 anos atuando no setor é bom ver que muita do que acreditávamos e investimos deu certo, mas o mais gratificante foi fazer amigos para toda vida, "aqualoucos" que comungam pensamentos, atitudes, visão de mundo e de sociedade e acreditam numa sociedade mais justa, fraterna e democrática.



Socióloga, mestre em Sociologia, atua há 27 anos na área de Recursos Hídricos. Trabalhou na estruturação da Companhia de Gestão de Recursos Hídricos do Ceará – Cogeh e da Agência Nacional de Águas – ANA.

Rose Maria Adami

Dividir o conhecimento de um tema que temos afinidade e vê-lo se multiplicar por meio de outras pessoas, é um privilégio. Mas, descobrir que ao ensinar, aprendemos mais do que ensinamos, é gratificante.

Os rios dos lugares por onde passei foram extremamente importantes e traçaram os caminhos da minha vida. Sou apaixonada por suas águas. Tenho admiração pelo poder desse recurso de modelar os relevos, de nutrir os seres vivos, de unir e/ou desunir as sociedades, de garantir ao setor produtivo rentabilidade e riqueza, pela sua capacidade de compartilhamento e de mudar os destinos das civilizações.

Apreendi a maravilhar-me com as águas dos rios, na infância, enquanto observava meu pai pescar e minha mãe lavar roupas no rio Brillhante, pequeno córrego de águas límpidas, no médio vale do rio Itajaí-Mirim, em Itajaí (SC). Adorava olhar as águas do córrego, no intuito de entender de onde vinham e como traziam tantos peixinhos de diferentes cores e tamanhos. Acho que foram nesses momentos de interação com a natureza que eu me apaixonei pelas águas.

Entretanto, a vida me levou a querer entender a dinâmica das águas, além de admirá-las. Quando conheci o rio Itajaí-Açu foi amor à primeira vista. Eu olhava-o por horas a fio, admirando seus contornos nas planícies e me perguntava “como essas planícies se formaram?”, “será que foram as águas que as construíram?”, “como esse rio pode ser tão belo e ao mesmo tempo tão assustador nas inundações, quando as águas extravasavam seu leito?”.

As águas, os rios, o mar, as planícies e a interação das pessoas com esses elementos da natureza foram temas favoritos, durante parte da vida, na escolha de músicas, filmes, livros, poesias e atividades culturais. Em função disso, a geografia, a história, a literatura e a cultura passaram a ter muita afinidade no meu cotidiano.

A paixão e a curiosidade pelo poder das águas foram somadas ao entusiasmo quando compreendi sua importância no desenvolvimento econômico dos territórios ao conviver em uma comunidade agrícola que necessitava das águas dos afluentes do rio Itajaí-Mirim para o processo produtivo do cultivo de arroz irrigado e geração de energia dos engenhos de farinha e de cana-de-açúcar. Morando nas planícies de inundação desse rio, comecei a entender como a água determinava a vida da sociedade, seja nos períodos de abundância, nas estiagens e/ou nas inundações.

O contato com a natureza, a paixão pelos rios e suas águas e a curiosidade para entender a influência dos rios na esculturação da paisagem me levaram a escolher a profissão de geógrafa. Na graduação, fiz a escolha de ter como objeto de estudo na minha profissão “as bacias hidrográficas”, ou seja, os rios, suas águas, as paisagens e as pessoas e essa escolha me acompanhou nas decisões adotadas nos anos posteriores.

A busca por aperfeiçoamento profissional me levou a realizar mestrado, no intuito de compreender as unidades de paisagens na bacia do rio Itajaí, para posterior planejamento socioeconômico. Esse aprimoramento me possibilitou trabalhar em uma universidade no sul catarinense e direcionar os estudos científicos às bacias hidrográficas, como definido anteriormente. A vida acadêmica permitiu que o tema água, sua importância e múltiplos usos, fosse discutido por muitas pessoas por meio de aulas expositivas, projetos de

pesquisa, de extensão, de eventos e ações de voluntariados.

Todavia, neste ínterim, outro rio entrou na minha vida... Quando cheguei à Criciúma, em 1996, sentia falta do "rio da minha aldeia", como dizia Alberto Caeiro e para amenizar a saudade caminhava em busca dos cursos d'água da pequena bacia, na qual se desenvolveu o núcleo urbano do município. Mas, eles não estavam aparentes na paisagem e eu pensava "onde está o rio que banha a cidade dessas pessoas?". Tempos depois descobri que foram recobertos, apagados da paisagem pelos diferentes agentes sociais da bacia.

Diante dessa realidade, nos anos de 2000, resolvi me aprofundar mais sobre as apropriações dos cursos d'água pelos grupos sociais. Essa decisão me levou ao doutorado para entender como ocorre o processo de construção dos significados atribuídos aos cursos d'água, nas fases do processo de ocupação da bacia hidrográfica e como a sociedade representa e/ou materializa esses significados na paisagem. A pesquisa se transformou no livro chamado "Rio Criciúma: o Rio que a Cidade Escondeu - Significados e Representações na Paisagem da Cidade".

Concomitante aos trabalhos acadêmicos me aproximei dos movimentos pró-comitês de bacias (CBH) dos rios Araranguá e Urussanga e os desafios de implantar um órgão colegiado, a fim de desenvolver a gestão de recursos hídricos de forma descentralizada e participativa. A partir desses desafios, esses rios contribuiriam significativamente para outro aprendizado. Com a implantação dos Comitês passei a auxiliá-los tecnicamente, como voluntária, no intuito de capacitar os representantes das organizações membros para compreensão da bacia como unidade de planejamento e palco de articulações políticas. Outras vezes, como representante da sociedade civil, nos Comitês e no Conselho Estadual de Recursos Hídricos Catarinense.

Mas, como aprender com as águas é sempre um processo dinâmico e contínuo, por volta de 2008, coordenei o projeto Piava Sul, que foi um convênio entre a Universidade e a Fundação Agência da Água do Vale do Itajaí, com o patrocínio da Petrobras Ambiental. O projeto, com o objetivo de desencadear a construção da política de proteção da água nos municípios inseridos nos Comitês do Extremo Sul Catarinense, resultou na construção coletiva do diagnóstico e do prognóstico das bacias, no caderno com resumo das informações coletadas e na construção de metodologia de participação e aprendizagem social, inovadora em termos de gestão pública nas bacias. O projeto foi o "divisor de águas" dos Comitês, pois permitiu que os representantes dos colegiados estabelecessem diálogos entre os setores, no processo de gestão.

A partir da consolidação dos Comitês fui convidada a iniciar ações de educação ambiental voltadas aos recursos hídricos com a sociedade das bacias, envolvendo gestores públicos, lideranças municipais, escolas e outras instituições, no intuito de informar sobre as ações dos Comitês e buscar apoio e parcerias na gestão de recursos hídricos. Essas parcerias resultaram em múltiplas ações de boas práticas de recursos hídricos e parte delas foram publicadas em revistas e apresentadas em eventos no Brasil e no Exterior.

Enfim, os rios Brilhante, Itajaí, Criciúma, Araranguá, Urussanga e suas águas se entrelaçam nas histórias da minha vida e delinearam meus destinos profissionais. E, pensar que todas essas parcerias e aprendizados iniciaram com a admiração por um recurso tão fluido, mas necessário e importante na vida do planeta. Que outros rios possam se entrelaçar no meu destino, para que eu possa ser a porta voz das suas histórias.



Geógrafa, doutora em Geografia, pesquisadora do grupo de pesquisa Rede Águas, professora universitária e assessora técnica de recursos hídricos

Sheila Patrícia Santos Feitosa

Em meio às adversidades, eu escolhi
fazer parte da solução.

Participar de uma coletânea de histórias vividas e contadas por mulheres visionárias, que almejam outros possíveis futuros, enriquecendo cada espaço que ocupam, com suas experiências, sem dúvida, é uma honra! Importante esse trabalho realizado pela REBOB, que busca evidenciar a importância feminina nos coletivos em geral, principalmente nos debates transversais como meio ambiente, espaços esses, historicamente ocupados, em sua maioria, por mentes tecnicistas, machistas, antidemocráticas e centralizadoras, que muitas vezes, desprezavam a diversidade de sujeitos, o engajamento e contribuição das mulheres. A luta para ocupar esses espaços vem de um processo de construção e desconstrução de experiências vividas e sofridas pelas mulheres de todo o mundo.

A minha história não foi diferente da maioria das mulheres, que não se conformam, e se levantam contra essas injustiças. O sistema é injusto e nós, mulheres, temos percepção aguçada, sensibilidade e inquietude, que convergem para além do mero conhecimento técnico, o que torna difícil cruzar os braços e aceitá-lo.

Desde cedo, minha família teve que contar diretamente com as condições ambientais e disponibilidade de recursos naturais para sobreviver. Filha de pescador e marisqueira, tirávamos o sustento do mar e do rio Japarutuba, numa comunidade ribeirinha do litoral Sergipano, nossa bela Pirambu. A minha relação basilar com as águas advém daí, da necessidade existencial, da sobrevivência. Nesta ceara, em meio à tantas lutas pela superação, de uma vida cheias de incertezas, conflitos e tradições, pude, com o apoio irrestrito da minha mãe Zélia, ser a primeira da família a chegar à universidade, e como bem diz o nome, lá é um universo mesmo!

Ainda na Graduação, consegui associar o conhecimento popular com o acadêmico-científico, e nisso engajei-me em movimentos sociais e coletivos de expressão popular sobre as causas ambientais. Nisso ingressei no Singreh, através da representação dos pescadores e marisqueiras, pela colônia de pescadores, no Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Japarutuba (CBHJ), e em seguida, através do Instituto de Desenvolvimento Vale do Cotinguiba, onde lutei pela visibilidade dos conflitos que ocorriam e ocorrem na bacia, que afetam diretamente as comunidades. Nessa perspectiva, durante o mestrado, estudei alguns dos conflitos que fazem parte do território da bacia hidrográfica do rio Japarutuba, que desde a minha infância,

já os conheciam, desta vez, analisados sob a perspectiva do CBHJ.

Como jovem, participei de experiências incríveis de engajamento, como o Parlamento Nacional da Juventude pela Água (PNJA), promovido pela ABRH e apoiado por mulheres incríveis como a Ágata Tommasi, Suraya Modaelli e Synara Broch, exemplos de mulheres empoderadas. A juventude, a utopia, ingenuidade, me proporcionou viver experiências, ocupar espaços, pensar em soluções e ousar questionar "os velhos modus operandi". As injustiças ambientais, que tanto afetavam o modo de vida das comunidades, me moviam. Mesmo sem recursos, buscava aprender, construir, desconstruir, aprendi a pensar coletivamente, sobre o poder da cooperação.

Enquanto mulher, jovem e negra, sempre fiz questão de impor respeito em espaços predominantemente machistas e ocupados por outras classes sociais. Mas, apesar da minha timidez, de menina do interior, tinha uma força e coragem motivada pelas injustiças socioambientais que permeavam minha caminhada. Sofri muita repreensão, preconceitos, mas isso não me parou. Acredito que outro modo de vida, de respeito, convivência de cuidado com a água é, e sempre será possível.

Hoje, vejo que a busca por esse cuidado não é questão de possibilidade, e sim de sobrevivência. O cuidado com água, apesar de soar bonito, não é poesia, é uma necessidade. Percebo que os conflitos se intensificam à medida que o poder público perde espaço como regulador e fiscalizador, e as mudanças climáticas se tornam realidade. Mas com o empoderamento das mulheres e integração social, vamos sim, virar esse jogo, Ainda há tempo de pautar a água na agenda política, não como moeda de troca, mas como um direito inalienável!



Engenheira Florestal, Mestre em Recursos Hídricos, membro das diretorias dos CBHs rio Sergipe e rio Japaratinga; Coordenadora do Instituto de desenvolvimento Vale do Cotinguiba (IDES-Brasil)

Solange Batista Damasceno

O ritmo das águas: O ritmo da vida amazônica.
Thiago de Melo

A relação com as águas se deu a partir da ligação entre homem x canoa x remo x necessidade de educar-se. Recordo-me que aos seis anos de idade passava 1 h e 30m remando numa canoa na calha do rio Purus para chegar na escolinha primária sob sol e chuva, inverno e verão, subindo e descendo o rio. Beruri, um dos 62 municípios do Estado do Amazonas é testemunho disso.

Mas ao longo da infância, não existia o termo de trabalho escravo infantil, fazíamos as tarefas domésticas para contribuir com a família e lá na fazenda carregávamos água do rio Purus in natura para beber, cozinhar, higienizar a casa com panela d'água na cabeça ou cuia na mão. O grande prazer era banhar-se nas águas do rio, pular, brincar e pescar.

Na adolescência rumei para a cidade para acompanhar os pais e em buscar de maior formação escolar, onde avancei, cheguei até aqui na vida profissional que ao longo das duas últimas décadas tenho me dedicado a colaboração na gestão dos recursos hídricos do Amazonas com a participação na criação do Conselho Estadual de Recursos Hídricos do estado e Comitê de bacia do Tarumã-Açu, na atualização e regulamentação da Lei de Recursos Hídricos do Amazonas e mais atualmente no Plano Estadual de Recursos Hídricos.

Sou bióloga de formação, Mestre em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos, Doutoranda em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia.

Como atribuição funcional, estou atualmente como Conselheira Titular do Conselho Regional de Biologia da 6ª. Região, Vice-presidente do Comitê de bacia do rio Tarumã-Açu, organismo este criado em primeira mão no Norte do país em 2006, com normatização em 2009 pelo governo do Amazonas e desde as primeiras articulações participei ativamente.

Nas três primeiras diretorias atuei como Secretária Executiva, estive no mandato de 2018 a 2019 como Presidente e neste atual mandato de 2020 a 2022 como Vice-presidente.

Acredito na estrutura política-administrativa e gerencial de recursos hídricos, elaborada e amplamente executada nos estados da federação brasileira.

Sabemos que há muitos entraves ainda, mas estamos avançando a cada dia e a tendência é aprimorarmos e chegarmos a um patamar em que todos possam usufruir igualmente do bem comum que são os mananciais de água, fontes de vida e esperança para todos.

Viva a água! Viva a vida!



Bióloga, Mestre em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos, Doutoranda em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia.

Soliane Oliveira Souza

“Cuide hoje do que temos mais precioso,
para que seus filhos não sintam falta.”
Maria de Lourdes Rodrigues de Oliveira

É com orgulho e prazer estar compartilhando minha dedicação pela água. Hoje percebi quanta importância do espaço que ocupo na gestão junto a outras mulheres lutando pela água. Esse zelo pela água vem desde pequena, onde minha mãe não deixava-nos esquecer que deveríamos ter cuidado pela água.

Quando dizia feche a torneira quando lavar a louça, feche o chuveiro quando estiver ensaboando, não jogue fora a água da máquina, da lavadora, essa água servirá para lavar os bicos, as calçadas e o quintal (quintal acimentado), desligue as luzes se não estiver no lugar, é da água que se tira a luz, não. Me fez amar, sentir e ver a natureza com outros olhos, ainda perpetua até hoje.

No decorrer da minha infância, adolescência e adulta vejo os mesmos problemas, sabendo que antes a água era farta, pois, no decorrer do tempo as coisas mudaram. A cada dia que passa tudo está mudando com muita rapidez.

O universo está respondendo com mais rapidez, assim, com meu serviço na igreja católica, sempre teve um zelo pela natureza, através das suas campanhas da fraternidade, e através de uma dessas campanhas sobre biomas (2016), o documento do papa publicado pelo vaticano em 2015 – *laudato si* e um outro documento, diretrizes gerais da ação evangelizadora da igreja no Brasil 2015-2019.

Em seguida na Diocese de São Mateus aconteceu um grande evento, as santas missões populares, onde houve inúmeras ações em prol pela natureza, sendo assim, foi criado um projeto pela Paróquia São João Evangelista-ES chamado “olhos d’água sob os olhos de Deus”.

Este projeto criado com tanto carinho, nos alavancou para estarmos participando da plenária do CBH-Itaúnas (bacia hidrográfica do rio Itaúnas), representando no seguimento da sociedade civil.

É com muita alegria que participo da gestão deste colegiado, onde que estou aprendendo cada dia mais e amando com mais afinco este lindo e imenso mundo das águas, como se diz a veia da natureza.

As mulheres têm uma forte ligação da água, que não é natural, foi construída socialmente pelo patriarcado, através da divisão sexual do trabalho, que transferiu às mulheres a responsabilidade pelo trabalho doméstico e de cuidados, entre eles, levar água para as famílias. Pelo mundo afora, são as meninas e mulheres que buscam a longas distâncias, com a lata na cabeça onde a seca e o sol escaldante castigam. também cabe a elas lavar a roupa no rio, lavar as louças, lavar o corpo dos filhos e garantir que tenham água para beber.

Sinto-me representante destas mulheres que fizeram parte do zelo pela água nos anos passados.

A vida leva legados de inúmeros seres que fizeram pela água e eu aqui estou para continuar esse legado.



Pedagoga, especialização em Psicopedagogia, Neuropsicopedagogia, pós graduando em Gestão e educação ambiental, presidente do CBH-ITAÚNAS, representante da Igreja Católica no seguimento civil.

Suraya Damas de Oliveira Modaelli

“Renda-se, como eu me rendi. Mergulhe no que você não conhece como eu mergulhei. Não se preocupe em entender, viver ultrapassa qualquer entendimento.”
Clarice Lispector

Em 1991, quando foi aprovada a Lei das Águas Paulistas, não imaginava que seria a partir dela o início da minha jornada pelas águas. Minha primeira reunião de Comitê de bacias (ninguém sabia muito bem o que era e como funcionava) foi em 1994, na cidade de Cândido Mota/SP, para a instalação do Comitê da Bacia Hidrográfica do Médio Paranapanema. Confesso que achei um pouco confuso, representantes do governo e de entidades da sociedade civil falando de gestão de recursos hídricos, bacia hidrográfica, cobrança e agência de bacias?!

A partir de então, como técnica do Departamento de Águas e Energia Elétrica, órgão gestor do Estado de São Paulo, iniciamos uma série de seminários por toda região para falar sobre a legislação de recursos hídricos e mobilizar a sociedade para a instituição de Comitês de Bacias. Começa então, o estabelecimento de uma relação de confiança e transparência entre nós, técnicos do Governo do Estado na bacia hidrográfica, os prefeitos municipais e a sociedade civil. Falávamos em integração, participação e descentralização, ressaltando a importância destes colegiados (confesso que ainda não tinha nenhuma experiência em mediação de conflitos e diálogos participativos).

Organizando e participando diretamente das reuniões de mobilização, em 1995 instalamos o CBH Aguapé e Peixe, em 1996 o CBH Pontal do Paranapanema e o CBH Alto Paranapanema. Nesta época, todas as regiões do Estado já estavam mobilizadas e rapidamente 21 Comitês de bacias foram instituídos, contemplando todo o território do Estado de São Paulo. Lembro também que a expectativa dos prefeitos da região na época, era o acesso aos recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos, pois, no Comitê do PCJ (primeiro instituído em São Paulo) já estavam sendo deliberados recursos. De acordo com as regras estabelecidas pelo FEHIDRO, são os colegiados que indicam os projetos que serão passíveis de financiamento (arrisco dizer que o Estado de São Paulo é o único que delega aos Comitês a definição de aplicação de recursos de fundos estaduais, em sua maioria criados nas legislações de recursos hídricos dos estados).

Neste processo de empoderamento dos Comitês, uma passagem foi muito emblemática para mim e para o Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios Aguapé e Peixe: Finalizado o processo de indicação de projetos ao FEHIDRO pelo plenário do Comitê, um prefeito (que não foi contemplado, pois seu projeto obteve uma pontuação baixa em relação aos demais) tentou junto a instâncias políticas derrubar a decisão do plenário. Uma reunião extraordinária foi convocada e, com a presença de várias autoridades políticas, foi feita a argumentação, propondo o cancelamento da deliberação do Comitê e início de um novo processo de indicação de projetos, colocada em votação a proposta apresentada, os membros do Comitê em pé mantiveram a decisão do plenário, com uma grande salva de palmas e comemoração. E assim foi feito os projetos indicados pelo Comitê foram encaminhados para análise e contratação. Este foi o momento em que tive certeza de que as deliberações dos Comitês de

Bacias são soberanas, e que os Comitês podem e devem assumir seu papel de articulador e mobilizador regional para a gestão das águas em uma bacia hidrográfica.

Já tive o privilégio e a oportunidade de participar de quase todas as instâncias do Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos, ora em câmaras técnicas de conselhos Estadual e Nacional, ora na secretaria executiva do Fórum Paulista e do Fórum Nacional de Comitês, além da participação nos plenários de Comitês. Nesta jornada, conheci muitos guerreiros e guerreiras pelas águas, mas também perdi muitos amigos pelo caminho, como o Luiz Roberto Moretti do CBH PCJ e a nossa querida Mãe Lucia, da Bahia, todos com algo em comum, a paixão pelas águas, o compromisso e comprometimento com a causa hídrica. Ao longo da jornada novos desafios surgem, entre eles a responsabilidade de preparar nossos jovens para assumir o Sistema. Iniciamos este processo de inclusão dos jovens por meio da educação ambiental, com a realização anual de Diálogos Interbacias de Educação Ambiental em Recursos Hídricos no Estado de São Paulo, e os Encontros Formativos Nacionais de Educação Ambiental, que reúne a cada 2 anos educadores de todo o país. Estes desafios fazem parte da minha história assim como muitas mulheres, tantas e tantas amigas que fiz ao longo destes caminhos que estou percorrendo.

Mas tenho a sensação de que minha jornada pelas águas ainda nem chegou ao meio, a cada meandro novos desafios, como profissional e como mulher... Não tenho palavras para descrever como foi participar da organização do 8º Fórum Mundial da Água, em especial do Processo Cidadão. Muitas reuniões para organizar pela primeira vez um espaço gratuito para a sociedade! E conseguimos, foi lindo, emocionante ver milhares de jovens, crianças e adultos com brilho nos olhos participando de cada atividade programada: diálogos, música, dança, teatro, encontros setoriais e...poesia!!! Foi muito intenso e levamos algum tempo para dissipar a energia de nossas cabeças e de nossos corpos. Mas tudo valeu a pena!!! Também fiz parte desta história.

Agora o desafio está em um Comitê de Integração entre os Estados de São Paulo e Paraná, (#EuSouParanapanema). Iniciamos a articulação com o Estado do Paraná em 2008 e em 2012 realizamos a 1ª reunião do Comitê com a posse dos membros e da Diretoria. Experiência única, o CBH Paranapanema está permitindo que eu vivencie e concretize tudo o que falamos, com base nas legislações, aos Comitês de Bacias. Plano de Bacia fortemente pactuado entre os 7 Comitês da bacia do Paranapanema (São 3 Comitês estaduais em SP e 3 no Paraná, mais o CBH interestadual), implementação acontecendo de fato, universidades articuladas produzindo informação sobre a bacia hidrográfica em apoio ao planejamento e o fortalecimento do senso de pertencimento dos membros pela Bacia Hidrográfica, articulação política dos prefeitos municipais e compromisso e comprometimentos dos membros do Comitê.

Continuo navegando por estas águas...

Pelo caminho provavelmente ainda encontrarei muitas águas turvas, muitos obstáculos, desafios a serem superados, mas são eles que me fazem ser a Suraya do Comitê de Bacia, engenheira, comunicadora, educadora, gestora, técnica, mãe, esposa e mulher... Foram eles que me motivaram a mergulhar fundo, a buscar o novo, o desconhecido... O que vem agora? Seguir em frente, deixando o fluxo natural das águas me levar... Sempre!



Engenheira Civil, com pós graduação em Gestão de Bacias Hidrográficas. Bacharel em comunicação social e Administração. Assessora Técnica do DAEE/SP e Secretária Executiva do CBH do Rio Paranapanema (Federal), do CBH Médio Paranapanema e do CBH dos Rios Aguapeí e Peixe (Estadual). Secretária executiva da REBOB e membro da Câmara CTECT do CNRH.

Synara Aparecida Olendzki Broch

“Todas as manhãs ela deixa os sonhos na cama, acorda e põe sua roupa de viver” - Clarice Lispector

Sou uma mulher de águas, cujas características e ciclos, como o hidrológico, se renovam constantemente na conjugação dos verbos inspirar, participar, educar, conectar, unir e potencializar.

Minha vida pode ser escrita e descrita por meio dos caminhos hídricos em que vivi, caminhei e onde me encontro. Tenho plena consciência dos 2/3 de meu corpo composto por água de parte das bacias hidrográficas dos rios por onde andei e ainda percorro. A água me conecta às pessoas e ao mundo!

Honro minha história como filha, esposa, mãe, avó e mulher em prol do cuidado e proteção das águas. Entendo que a gestão sustentável dos recursos hídricos e a igualdade de gênero são interdependentes, assim como a água que conecta países, pessoas, instituições, culturas, a ciência, a tecnologia e a inovação, o público e o privado. A água que provê a vida e a qualidade de vida é a mesma que conecta a saúde pública e ambiental e tudo que nos rodeia. A água conecta tudo!

Grande parte de minha vida profissional foi e é dedicada às questões ligadas à água. Em base a minha atuação, nos diferentes campos em que tramito, no respeito à água que nos vincula à essência da vida, à grande mãe Terra, às mulheres e suas interseccionalidades de classe, raça, etnia e nas decisões dos caminhos hídricos que sustentam a vida.

Para escrever este texto, confesso que me remeti à lembrança do momento em que, pela primeira vez, tive contato com a nossa Lei das Águas, a Lei Federal 9.433/97, durante o caminho de ida para a cidade de Coxim/MS, no intuito de participar da primeira reunião do Comitê Intergovernamental da Bacia do rio Paraguai. Acreditem, tive mais dúvidas do que entendimentos, contudo me senti instigada à gestão hídrica.

A partir de então, como engenheira, gestora ambiental e mestranda, meu foco deslocou-se para as questões hídricas, pelas quais sou apaixonada até hoje. Consequência disso, concluí não só minha dissertação de mestrado, como minha tese de doutoramento voltadas às políticas públicas de planejamento e gestão de recursos hídricos. De gestora ambiental passei a ser gestora de recursos hídricos, no então órgão gestor de recursos hídricos do estado de Mato Grosso do Sul, até me tornar professora da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.

Ainda mestranda, em busca de conhecimento e informações, participei do Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos, em Belo Horizonte/MG, em 1999, quando também iniciei outra paixão: participar ativamente do processo de tomada de decisão hídrica com base na ciência da água. Concluí rapidamente que como as águas, unidas somos mais fortes, somos mais ouvidas, somos maiores. E foi assim que iniciei minha trajetória, como estudante associada na entidade que atualmente presido.

Sou grata por todas as oportunidades que tive e tenho ao promover o cuidado e proteção das águas. Como funcionária pública de MS participei da elaboração de projetos e programas fantásticos: Programa de Conservação e Proteção do Bacia do rio Paraguai Pantanal, Projeto GEF Alto Paraguai, Projeto SAG Guarani, Programa Pantanal, Projeto promoção da Política Estadual de Mato Grosso do Sul.

Enquanto isso, minha atuação na Associação Brasileira de Recursos Hídricos me levou à participação nos colegiados do Sistema Nacional de Recursos Hídricos. Ainda lembro exatamente o momento em que fui convidada a ocupar o espaço delegado à ABRHidro, como representante das entidades técnicas e de ensino e pesquisa na extinta CTEM (Câmara Técnica de Educação, Capacitação, Mobilização Social e Informação em Recursos Hídricos) do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) por ser “a minha cara”.

De lá pra cá, atuei em diferentes Câmaras Técnicas do CNRH, participei da elaboração do Plano Nacional de Recursos Hídricos, aprovado pela Resolução CNRH 58/2006, e no acompanhamento de sua implementação. Neste ano de 2021, presido a Câmara Técnica de Planejamento e Articulação do CNRH que dentre outras competências, acompanha, analisa e emite parecer sobre o processo de elaboração do Plano Nacional de Recursos Hídricos 2022-2040. É um processo complexo, exige dedicação, mas é muito bom acompanhar o planejamento nacional de recursos hídricos, e tenho uma aviso importante: você pode e deveria participar da construção dos caminhos hídricos do nosso país.

No contexto geral, avalio e posso afirmar que o espírito associativo faz parte do que sou e faço em prol das questões hídricas. Minha gratidão é infinita a todos os colegas e parceiros dessa jornada hídrica. Tive o privilégio de conviver, aprender e atuar com mulheres emblemáticas, tais como a saudosa Ninon Machado, as presidentes da ABRHidro que me antecederam Monica Porto, Ingrid Muller e Jussara Cabral, com mulheres guerreiras mas de uma suavidade em suas ações que impressiona, como a Suraya Modaelli, Yara Blochtein e outras tantas, uma lista enorme, das quais criei laços de amizade e estão espalhadas por onde há o que fazer em prol da água a quem depende dela em quantidade e qualidade. Pessoas incansáveis, das quais me incluo, no enfrentamento de verdadeiras batalhas pelo fortalecimento do Sistema Nacional de Recursos Hídricos e o avanço da implementação dos instrumentos de gerenciamento hídrico.

Como educadora, aprendo mais do que ensino, especialmente por meio dos projetos desenvolvidos na UFMS, tais como da Especialização em Educação Ambiental em Espaços Educadores Sustentáveis, na formação de professores e gestores, e nos projetos do Programa "Apa para Todos", cujas atividades de educação ambiental e de práticas de extensão acadêmica objetivaram o fortalecimento da gestão integrada de recursos hídricos transfronteiriços, ambos com apoio financeiro do Ministério da Educação.

Ainda como educadora, fico muito feliz com os resultados da parceria entre a ABRHidro e a BPW (Business Professional Women) Brasil, iniciada em 2020, na promoção de mulheres a Embaixadoras da Água por meio de um processo formativo que as impulsiona a ações cidadãs para o consumo sustentável de água e preservação de matas ciliares que protegem rios, lagos e outros corpos d'água. Ao se tornarem Embaixadoras da Água adotam a missão de promover conscientização ecológica de mulheres, crianças e jovens quanto aos cuidados e responsabilidades com a água, a proteção ambiental e a gestão integrada de recursos hídricos.

Ao sentir na própria pele, Malala Yousafzai afirmou que "um aluno, um professor, um livro e um lápis podem mudar o mundo". Concordo plenamente, sei que vale a pena, e isso me move a ir em frente.

Tenho como premissa que a conscientização do uso da água não aumentará a disponibilidade hídrica, contudo é essencial a reponsabilidade da humanidade com relação à sustentabilidade e ao futuro deste recurso.

Sou cristã, e peço a Deus que me permita cooperar e colaborar com o muito que há ainda por fazer às questões ligadas à água e sua relação com a vida humana neste planeta. Quero continuar a participar de muitos Encontros Nacionais de Comitês de Bacia, Simpósios de Recursos Hídricos, Processos Formativos e, se sonhar, ao acordar, que me permita inspirar mais e mais pessoas ao processo de tomada de decisão hídrica com base na ciência da água.

Eu acredito que uma gota no oceano faz diferença sim, eu sou uma mulher de águas!



Engenharia Civil, Doutora em Desenvolvimento Sustentável, Professora da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Presidente da Associação brasileira de Recursos Hídricos 2020-2021.

Taciana Neto Leme

“A mudança não é trabalho exclusivo de alguns homens (e mulheres), mas dos homens (e mulheres) que a escolhem” - Paulo Freire

(mulheres entre parênteses é por minha conta, mas tenho certeza de que Paulo Freire concordaria.)

Eu sou Taciana, mãe de duas meninas! Bióloga com especialização em educação ambiental, educação a distância e em gestão pública. Mestre em Educação pela USP. Fui professora no ensino fundamental e trabalhei com formação de professores. Sou servidora de carreira da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, desde 2010. Atuei na Secretaria do Verde e Meio Ambiente da cidade de São Paulo, nos Ministérios do Meio Ambiente e da Ciência, Tecnologia e Inovações. Atualmente sou Coordenadora de Governança Corporativa e tenho liderado iniciativas inovadoras de engajamento, colaboração e co-criação na esfera da gestão estratégica e em projetos de linguagem simples na ANA.

Quando eu estava prestes a escolher que faculdade eu pensava: “quero escolher algo que eu possa ajudar a construir um mundo melhor”. A princípio pensava em ser uma cientista que descobriria a cura do câncer ou de alguma outra doença, mas depois vi que a minha grande paixão era a educação. Sou filha de professora e meus primeiros passos profissionais foram na educação. E acredito fortemente que a educação é uma ferramenta promissora para construir um mundo melhor.

Como coordenadora de capacitação para o Sistema Nacional de Recursos Hídricos – SINGREH, pude criar oportunidades de formação para muitas pessoas. Liderei a formulação e implementação dos cursos à distância que alcançaram mais de 100 mil pessoas em todo o Brasil e outros países. Introduzimos novos cursos, novas modalidades e novos temas, inclusive o tema de água e gênero.

Junto com outros educadores e pesquisadores trabalhamos arduamente na criação de mestrados profissionais de gestão e regulação de recursos hídricos ProfÁgua e o de ensino de ciências ambientais Profciamb. Hoje, depois de seis anos, tenho muito orgulho e alegria de ter criado as condições para formação de mais de 400 mestres em mais de duas dezenas de universidades. São pessoas que estão contribuindo para a gestão de recursos hídricos em todo o país e educadores que se dedicaram ao ensino do tema água.

Ter feito parte da equipe do processo cidadão do 8º Fórum Mundial da Água foi uma experiência transformadora para mim e para muitas pessoas. Construímos um processo participativo, democrático, inovador, engajando pessoas de todos os continentes do planeta. Com uma mobilização diferenciada para sociedade civil tivemos a participação de agricultores, povos indígenas, populações tradicionais, ONGs, juventude, gênero, sindicatos, institutos de pesquisa, escolas, comitês de bacia hidrográfica, associações, cooperativa, entre outros. Em uma semana de evento foram cerca de 110 mil visitantes que passaram pela Vila Cidadão.

"A Vila Cidadã foi um grande sucesso. Nunca na história do evento foi dada tanta notoriedade à participação da sociedade. Concebida pelo Processo Fórum Cidadão, a Vila cumpriu seu objetivo de oferecer um espaço gratuito e aberto ao público, onde as pessoas puderam participar de atividades formativas, culturais, interativas, sensoriais e de construção de diálogos que buscaram ampliar a consciência e chamar a atenção para questões relacionadas à água."p. 153

Relatório Final 8º Fórum Mundial da Água, 2018.

Fica o legado da importância da governança participativa da água, que considere o protagonismo dos atores envolvidos, práticas e tecnologias sociais, direitos, mecanismos de participação, políticas públicas entre outros subtemas relacionados a gestão de águas dos países participantes.

"Não se mede o resultado de um evento pelo seu tamanho ou custo, mas pela capacidade de gerar reflexão e atitude, transformando informação em nutriente para a mudança. Foi o que aconteceu na maior edição da história do Fórum Mundial da Água, que reuniu mais de 100 mil pessoas em Brasília."

André Trigueiro

Em 2020, tive a oportunidade de fazer parte da comissão organizadora do Prêmio ANA, quando tive a grande satisfação de ver projetos na categoria educação desenvolvidos nos mais diversos cantos desse país. Projetos transformando vidas e realidades envolvendo os desafios do tema água. A minha maior alegria foi me deparar com projetos que nasceram ou foram fortalecidos por iniciativas que eu fomentei como os mestrados profissionais ou o fórum mundial da água.

Atualmente venho trabalhando na gestão estratégica da ANA, ajudando no fortalecimento de mecanismos de governança, engajando servidores e as lideranças nos mais diversos níveis, adotando estratégias de co-criação e processos participativos que aumentam a transparência da atuação da Agência. Tenho também contribuído com o tema da Linguagem Simples: desenvolvemos o projeto inovador Hidrologiquês: inovação na comunicação dos atos normativos e demais documentos. Compreendendo que se trata de garantir o direito das pessoas de localizar de forma rápida a informação, entendê-la e usá-la.

Eu acredito que venho realizando aquele meu sonho de juventude de ajudar a construir um mundo melhor. Os desafios são gigantescos, ultimamente parecem intermináveis, mas sei que na minha trajetória convenci muitas e muitas pessoas a compartilhar desse sonho. Sonho que não é só meu. Tenho certeza que é também seu caro(a) leitor(a).



Servidora pública há 17 anos no governo federal, desde 2010, como especialista em recursos hídricos da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico

Valéria Borges Vaz

“Cuidar da água e de seu ciclo é que o podemos fazer de mais inteligente por todos nós”

O meu amor pelo meio ambiente começou quando eu ainda era criança, a partir dos ensinamentos do meu pai, que fez despertar em mim o sentido da maravilha pela vida, observar e respeitar os ciclos da natureza e reconhecer que cada um tem seu papel e sua importância.

Foi durante o período do curso de Ciências Econômicas na Unisc, em 1998, é que os recursos hídricos passaram a fazer parte da minha rotina de estudos e pesquisas, e foi quando me aproximei pela primeira vez do Comitê Pardo, através da professora Wanderléia Brinckmann, a primeira presidente do Comitê, que me recebeu com muito carinho e foi a primeira pessoa a me inspirar e incentivar a atuar na área.

Em 2001, o destino me presenteou com uma grande oportunidade, fui selecionada para a integrar a secretaria executiva do Comitê Pardo, papel que desempenhei até 2012, juntamente com as diretorias do Dionei Minuzzi Delevati, Lúcia Müller Schmidt e Danilo Paulitsch. E nestes onze anos de atuação junto a secretaria do Comitê vivenciei muitas etapas importantes da gestão das águas como: Plano da Bacia, Enquadramento das Águas, Rede de Educação Ambiental, participação no Fórum Gaúcho de Comitês Bacias, Encontros Nacionais e Estaduais de Comitês de Bacias Hidrográficas e atuação em Câmaras Técnicas do Conselho Estadual de Recursos Hídricos.

Com o passar dos anos os desafios foram ficando maiores e entre 2013 e 2015, atuei como vice-presidente do Comitê Pardo, representando a Unisc, ao lado do presidente Julio Salecker e da secretária executiva do Comitê Pardo, Verushka Goldschmidt Xavier de Oliveira, que atua até hoje na secretaria executiva, uma grande parceira. E a partir de 2016, fui eleita por três gestões como presidente do Comitê Pardo, ao lado do vice-presidente Adalberto Huve, que em 2022, concluiremos nossa gestão.

Entre os anos de 2015-2016, participei da coordenação do Fórum Gaúcho de Comitês de Bacias Hidrográficas, a primeira mulher a atuar nesta função, ao lado dos coordenadores adjuntos Claudir Luiz Alves e Dilton de Castro. Juntos com os Comitês de Bacias do RS, organizamos o Regimento Interno do Fórum Gaúcho, promovemos reuniões itinerantes, realizamos oficinas e participamos de visitas técnicas em agências e Comitês de Bacias no Brasil a partir da Cooperação triangular entre a Agência de Água Loire-Bretagne, Consórcio PCJ e Comitês de Bacias do RS, iniciada em 2014. No ano de 2016, tive a oportunidade de visitar as experiências de gestão das águas na França. Esta cooperação, na qual, destaco a atuação do Patrick Laigneau, da Office International de l'Eau, e Hervé Gilliard, da Agence de l'eau Loire-Bretagne, foi muito importante por ter promovido, o nosso “olhar para dentro” e fomentar a busca de alternativas e possibilidades para o avanço do Sistema Estadual de Recursos Hídricos.

Em 2018, a partir da motivação do Diretor Estadual de Recursos Hídricos, Fernando Meirelles, o Comitê Pardo realizou a revisão do Plano da Bacia do Pardo, através da metodologia de imersão, onde ocorreu a participação ativa dos integrantes. Já em 2019, no embalo do

envolvimento e engajamento para um processo de mudança, inicia-se uma nova fase, que culminou com a criação do Grupo de Trabalho de Rateio pelo Custo de Obras de Uso e Proteção de Recursos Hídricos e Agência da Bacia do Pardo.

Duas inovações resultaram da atuação deste Grupo de Trabalho. Uma, com a proposta de estruturar uma organização jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, com finalidades técnicas e executivas para colocar o Plano de Bacia em ação, e a outra com a definição de critérios de rateio pelo custo de obras de uso e proteção de recursos hídricos. Ambas as propostas, que visam suprir lacunas da inexistência de Agências e Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos no RS, se transformaram em deliberações pelo Comitê Pardo.

No início do ano de 2020, a partir da mobilização da sociedade, foi instituída a Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Pardo – Agepardo, inspiradas na experiência da Agevap e Agência PCJ. Em dezembro do mesmo ano, a Agepardo, já participava, juntamente com o Comitê Pardo, da negociação de um acordo firmado entre a Corsan e Ministério Público, dando início ao primeiro projeto de recuperação de um trecho prioritário da Bacia.

Não poderia deixar de salientar a minha participação junto à coordenação do Fórum Nacional de Comitês de Bacias, que na função de segunda coordenadora adjunta, represento a atuação feminina na gestão, no período de 2019-2021. Foi um período de muitos desafios, desmobilizações, crises hídricas, perdas de lideranças em função da pandemia. Mas, não podemos perder a esperança e devemos seguir unidos através da missão que nos une e que congrega mais de 235 Comitês de Bacias no Brasil.

Como mais um tijolinho na construção desta minha caminhada da gestão das águas, que já somam mais de 20 anos, recentemente recebi a indicação dos Comitês do RS, para participar do Conselho Estadual de Recursos Hídricos. E para concluir, além das diversas atividades que me envolvi ao longo dos anos destacaria a participação na elaboração do projeto de PSA Vera Cruz, coordenação da Câmara Técnica de Uso do Fundo Estadual de Recursos Hídricos, coordenação do grupo que elaborou o Manual pelo Uso do Fundo Estadual de Recursos Hídricos, participação no 8º Fórum Mundial da Água, na elaboração do Termo de Referência para recuperação do Rio Pardinho, coordenação da Comissão de Revisão do Regimento Interno do Fórum Nacional de Comitês de Bacias Hidrográficas, sócia-fundadora da Agepardo e coordenação do Grupo de Gestão Integrada da Sub-Bacia do Rio Pardinho. Mas para que tudo isso se tornasse possível, sempre tive a felicidade de contar com muitas pessoas, que me apoiaram, acreditam e confiaram no meu trabalho, em especial aos meus pais, meu esposo Marquion, meus filhos Vicente e Maitê, nossas famílias, amigos, reitores, gestores, colegas, professores, bolsistas, membros do Comitê Pardo e Agepardo, diretorias e membros vários Comitês Bacias, técnicos e especialistas na área de recursos hídricos que tive a oportunidade de conhecer e aprender com eles. Por isso, só tenho a agradecer e espero poder seguir contribuindo por este bem comum tão importante para nossas vidas.



Presidente Comitê Pardo – RS
Coordenadora Adjunta Fórum Nacional de Comitês de Bacias Hidrográficas
– FNCBH

Graduação em Ciências Econômicas (UNISC). Especialista em Gestão Recursos Hídricos (UFSM), Mestre em Planejamento Urbano e Regional (UFRGS). Coordena o Núcleo de Gestão Pública da UNISC.

Vera Lucia Teixeira

“Só na foz do rio é que se ouvem os murmúrios de todas as fontes”. - Guimarães Rosa

Através deste relato, pretendo apresentar a minha participação nos 25 anos do Comitê de Integração da Bacia do Rio Paraíba do Sul – CEIVAP; e dos 13 anos dedicado ao Comitê do Médio Paraíba do Sul - CBH-MPS, como representante da sociedade civil, pela Organização Não Governamental – ONG.: O Nosso Vale! A Nossa Vida (NVNV). Apresentar esta história, é tratar da gestão participativa com foco no processo de discussão e o crescimento dos atores envolvidos.

Tudo se inicia, em 1988, no município de Barra Mansa um grupo de professores e estudantes universitário criam o GEMA – Grupo de Estudo de Meio Ambiente. Em 1997 o GEMA torna-se uma Organização Não Governamental – O Nosso Vale! A Nossa Vida, com atuação nacional. Estivemos presente no CEIVAP desde sua criação, ocupando o cargo de vice presidente em dois mandatos 2005-2007 e 2013-2015 e no CBH-MPS estou na diretoria desde 2010, ocupando diferentes cargos.

O Rio Paraíba do Sul é de grande importância para três estados, onde temos o maior PIB do Brasil. Ele é um rio que nasce no estado de São Paulo, pela confluência do rio Pirapitinga (que em tupi guarani significa rios de águas claras) com o rio Paraibuna (rio de águas escuras) que ao se encontrar na cidade de Paraibuna formam o rio Paraíba do Sul, (rio ruim). Os tupis-guaranis o consideravam rio ruim por ter em seu percurso muitas pedras afloradas que dificultavam a navegação.

A bacia do Paraíba do Sul, possui aproximadamente 60 000 Km² vem sofrendo ao longo dos anos degradações ambientais por diversos motivos: ocupação desordenada, falta de saneamento básico, diminuição de sua mata ciliar, diminuição das áreas de florestas originais e suas nascentes estão desprotegidas.

A bacia do Paraíba do Sul é uma bacia complexa, possui duas grandes transposições, uma desde 1940 para o Rio de Janeiro e outra desde 2015 para o estado de São Paulo. Estas metrópoles dependem de suas águas para o abastecimento público e os diferentes usos.

O CEIVAP é conhecido pelo seu pioneirismo, sendo o primeiro comitê no Brasil a implementar a cobrança pela utilização água. A gestão de recursos hídricos é implantada no Brasil, a partir de 1997, seguindo o modelo francês. O CEIVAP nasce praticamente junto com a lei 9433, em janeiro de 1997.

Um comitê que nasce com alguns conflitos, como ajustar a política de três estados tão diferentes – São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro, com a política nacional de Recursos Hídricos. Sendo que, o Estado de São Paulo já fazia a gestão de recursos hídricos, desde 1991, com legislação estadual referente a este tema bem avançada em comparação ao estado do Rio de Janeiro e Minas Gerais.

Mas o desafio estava posto, tínhamos que integrar a política de 184 municípios destes diferentes estados em uma política compartilhada para melhorar a quantidade e qualidade

das águas da bacia do rio Paraíba do Sul. Os estados criam seus comitês estaduais para integrar ao CEIVAP. E eu através da NVNV, em 2008 participo da criação do Comitê do Médio Paraíba do Sul - CBH-MPS. No ano de 2010, passo a compor a sua diretoria, a qual participo até hoje.

O CEIVAP possui uma diretoria colegiada com mandato de dois anos, formada pelos três estados que o compõem; havendo sempre alternância dos diretores por estado, entre um mandato e outro. A plenária é composta por 60 membros divididos em seus devidos setores com mandato de quatro anos. São considerados usuários, todos aqueles que possuem outorga e as suas devidas federações; pelo poder público (federal, estadual e municipal); e os membros da sociedade civil que é composta por ONGs., Associações, Instituições de Ensino e Pesquisas.

O CBH-MPS possui uma diretoria colegiada também, e a participação é paritária são 30 membros divididos nos três setores com mandato igual ao do CEIVAP.

A gestão de recursos hídricos no Brasil, é muito dinâmica é um processo totalmente participativo, a cobrança e aplicação deste recurso na bacia geradora da cobrança é algo novo. Os recursos gerados por esta cobrança são insuficientes para resolver todos os problemas da bacia do rio Paraíba do Sul.

O CEIVAP e o CBH-MPS tem sido uma grande escola, nestes 25 anos passamos por duas grandes crises hídrica, uma em 2003 e outra no período de 2014-2015. E só conseguimos vencer a crise pela união de todos os envolvidos na gestão de recursos hídricos dos diferentes estados da federação. Na busca de um maior aprendizado técnico, ingressei no mestrado do Curso de Gestão e Regulação de Recursos Hídricos (PPG-GRRH) da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (ProfÁgua/UERJ). Em 2018 conclui, contando um pouco desta minha vivência na gestão de recursos hídricos no Brasil.

Atualmente participo do Fórum Nacional de Comitês de Bacias, Fórum Fluminense de Comitês de Bacias e do Conselho Estadual de Recursos Hídricos do estado do Rio de Janeiro, participo também de algumas câmaras técnicas e grupos técnicos.

Em uma avaliação rápida destes 25 anos envolvida na gestão de recursos hídricos no Brasil, chego à conclusão que precisamos avançar em muitas coisas.

Como aprendizado pessoal, posso dizer que valeu a pena, pude conhecer a gestão nos diferentes estados da federação e as pessoas envolvidas neste processo. E perceber que este sistema está atuante pelo envolvimento dos atores no processo, é o nosso amor pelas nossas águas e a credibilidade na lei 9433 que o mantém vivo.



Bióloga Sanitarista, Mestre do Curso de Gestão e Regulação de Recursos Hídricos (PPG-GRRH) da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (ProfÁgua/UERJ).

Vera Reis Brown

“Seja a mudança que você quer ver no mundo”
Mahatma Gandhi:

Esta é a história de décadas de trabalho que integra o esforço e a luta de quem acredita em um futuro melhor para o Planeta a partir da Amazônia.

A força que me moveu até a Amazônia e me envolveu na gestão das águas eu conto a seguir.

Minha história de vida, de luta profissional e de atuação na gestão das águas está interligada com a história de muitas mulheres e se inicia com o exemplo de uma grande líder – minha Avó Lília.

Nasci e cresci nos cerrados das Minas Gerais, onde aprendi a respeitar a natureza desde muito jovem. Criada pela avó materna Maria Joana Nogueira, excelente benzedeira, conhecida como Sá Lília. Vó Lília fazia atendimentos aos pobres e ricos da pequena cidade de Carmo da Cachoeira, e eu a apoiava na coleta de plantas medicinais para o preparo de remédios caseiros. Depois do único médico da cidade – o Dr. Brettas, ela era a pessoa mais procurada – aprendi muito. Apesar de pobre e analfabeta, ela me conduziu para os estudos e consegui nessa cidadezinha fazer o Curso Normal. Eu era responsável por ajudá-la nas compras, escrever as cartas para a família, além de acompanhar seus atendimentos filantrópicos. Vó Lília era uma líder comunitária altamente articuladora e política – todos a procuravam para aconselhamento. Ela foi inspiração e exemplo de vida – aprendi resiliência. Para sustentar os estudos eu limpava a sala do Colégio em que estudava. Depois do falecimento da minha Avó, para ajudar no sustento dos irmãos, fui professora na zona rural. Passei a ser reconhecida pela dedicação aos estudos. Assim, fui selecionada para ministrar aulas no Movimento Brasileiro de Alfabetização - Mobral. Esta foi minha primeira realização pessoal – como era gratificante ver o aprendizado dos idosos. A partir daí comecei a perceber que eu poderia fazer a diferença e contribuir para um mundo melhor.

O tempo passou, fui morar em São Paulo e trabalhar para ajudar no sustento da família. Em meio a uma luta constante como mulher negra, ainda em um período de ditadura militar, consegui fazer graduação em Biologia, em uma Universidade particular, situada próximo a um reservatório de abastecimento de água – a Represa do Guarapiranga. Nesta Faculdade (Organização Santamarense de Educação e Cultura-OSEC) me formei e logo fui convidada para lecionar nos cursos de Biologia e Biomedicina.

A represa do Guarapiranga me inspirou de tal forma que a adotei como laboratório natural para as aulas, e em um trabalho pioneiro, assumi o programa de Educação Ambiental - um dos primeiros do Brasil, ainda na década de 1980, motivada pelo Reitor na época – Dr. Ruy Camargo. Fui atraída pelas águas e a busca constante por conhecimento na área de gestão de recursos hídricos me levou ao Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo, onde conheci o Dr. José Galizia Tundisi. O diálogo com ele me levou à Faculdade de Engenharia da USP de São Carlos e ao mestrado em Ciências da Engenharia Ambiental.

Dessa forma, meu desejo de estudar na USP se concretizou. Foram anos de adversidades – eu estava também constituindo família e para ter condições de concluir as disciplinas

eu viajava três horas de carro com dois filhos pequenos de São Paulo para o Campus de São Carlos. Foi um desafio me deslocar para o curso e continuar ministrando as disciplinas na OSEC. Não tive licença para o mestrado, mas os cursos foram como treinamento em serviço, com aprendizados que me ajudavam a modernizar e a atualizar as aulas. Eu também apoiava a ONG SOS Guarapiranga, onde pude aplicar esses conhecimentos. A dissertação sobre produtividade primária no Reservatório do Guarapiranga me deu subsídio para trabalhar a sensibilização popular no entorno do reservatório, e aí começou minha militância socioambiental.

Algum tempo depois, soube de vagas para professor na Universidade do Tocantins e decidi arriscar – seria uma nova oportunidade para “pioneirar”, pois sabia da construção do reservatório no Rio Tocantins e meu preparo no mestrado foi para trabalhar com gestão de reservatórios. Na época, a capital do Tocantins – Palmas estava em construção.

Trabalhei no diagnóstico limnológico da área da Usina Hidrelétrica do Lajeado, com acadêmicos do Campus de Palmas. No final da gestão iniciei o doutorado no mesmo curso, também com a orientação do Prof. Tundisi, cuja tese foi sobre gestão de reservatórios.

Em parceria com Prof. Tundisi, através do Instituto Internacional de Ecologia – IIE, trabalhei no diagnóstico e monitoramento limnológico dos reservatórios de Serra da Mesa, Peixe, Lajeado, entre outros, bem como em consultorias internacionais – fui uma empresária muito bem sucedida. Na época, coordenei o Laboratório de Limnologia da Usina Hidrelétrica do Lajeado da INVESTCO.

Em 2002 fui para o Acre, inicialmente por motivação pessoal, mas assumi meu lado de ativista ambiental na fronteira do Brasil com Bolívia e Peru – na região MAP, onde continuo atuando de forma paralela ao trabalho como gestora pública no Estado, desde 2011, apoiando a implementação de ações para a gestão das águas.

A Iniciativa MAP representa um movimento solidário e colaborativo entre pessoas comprometidas e envolvidas com a causa ambiental na Amazônia. Trata-se de três unidades políticas contíguas no coração do sudoeste da Amazônia – o departamento de Madre de Dios (Peru), o estado do Acre (Brasil) e o departamento de Pando (Bolívia). Juntas, as áreas cobrem aproximadamente 310 mil km², com mais de 80% de cobertura florestal tropical, grande diversidade étnica e cultural, incluindo povos indígenas em isolamento voluntário. No centro da região MAP está a bacia do Rio Acre, compartilhada pelos três países, foco da minha atuação, que se tornou missão.

Muitos foram os avanços na gestão das águas nesta bacia com o suporte e o protagonismo de mulheres incansáveis na luta para o estabelecimento de uma política integrada e participativa de gestão dos recursos hídricos, cujo objetivo é estabelecer uma estrutura que articule trinacionalmente a gestão das águas do Rio Acre.



Doutora em Engenharia Ambiental. Diretora Executiva da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e das Políticas Indígenas do Acre, Coordenadora do Centro Integrado de Geoprocessamento e Monitoramento Ambiental e do Grupo temático de Bacias Hidrográficas da Iniciativa MAP (Peru/Brasil/Bolívia).

Vilma da Silva Borba

“Não deixar ninguém para trás” quer dizer também adquirir consciência da necessidade de responder com gestos concretos [...] mas também investindo no futuro, educando as novas gerações para o uso e o cuidado da água. Papa Francisco (2019)

iniciei meus trabalhos na área hídrica no ano de 2001 quando foi indicada para representar o município de Macaparana no 2001, seguindo a 2002 momento em que estava grávida, mas firme na criação do Comitê De Bacia Hidrográfica do Rio Goiana. Houve uma um recesso e só em 2004 através da Resolução 02/2004 que veio a ser concretizado a implementação do COBH Goiana em PE. Vale salientar que foi o segundo COBH a ser criado no Estado, no qual fui eleita vice-presidente. Seguindo o curso dos anos fui eleita presidente por dois mandatos, mais uma vice-presidência e depois Secretária executiva.

Foi um grande aprendizado nesta área, grandes parceiros, muitas experiências de membros distintos, destaco o Dr. Severino Ademar de Andrade Lima que muito colaborou mapeando e nos guiando nas visitas relacionadas a Bacia. Fizemos visitas a todas as nascentes pertencentes a bacia Hidrográfica, bem como a sua foz.

A Bacia Hidrográfica do Rio Goiana, possui uma área de 2.847,52 km² sendo 2,90 % da área total do estado. Composto por 26 municípios onde 9 estão inseridos totalmente na bacia, 11 têm suas sedes na bacia e 6 estão parcialmente inseridos. Seus reservatórios possuem capacidade máxima para 1 milhão de m³. Dentro da bacia foi implantada uma Reserva Extrativista.

Durante a minha participação no Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Goiana pude participar e colaborar em diversos eventos tanto estaduais, nacionais e mundiais.

Representei meu município no estado com muita responsabilidade e esmero no que me foi confiado. Cumpri meu dever com muita responsabilidade e assiduidade. Assim também fiz ao representar o Estado de PE através do Comitê de Bacia e do Fórum Estadual do qual foi coordenadora por 3 vezes. Muitas foram as parcerias firmadas e a confiança em cada situação e delegação anos confiada no desenvolver de cada tarefa a nós confiado em todos os encontros estaduais, fóruns e reuniões de colegiado coordenador.

Foi uma honra conhecer mulheres comprometidas com os recursos hídricos, cito a saudosa Mãe Lúcia. Cada uma com sua força, coragem e determinação fizeram a diferença nesse mundo das águas que era tão masculinizado. Demos a volta por cima e mostramos quem realmente é a que lida e faz a água ser vista com mais utilidade. As verdadeiras gerentes das águas. Falo isso porque fui a primeira mulher de Pernambuco a presidir um Comitê de Bacia e acredito ser do Brasil também se não me engano. Não é à toa que a Rainha das Águas do Brasil é a nossa querida Suraya Modaelli, eu sou a Imperatriz das Águas do Nordeste e Gláucia Sampaio e a Imperatriz das Águas Fluminenses. E pasmem... fomos eleitas por eles em puro reconhecimento de nossos trabalhos frente aos recursos hídricos.

Tenho orgulho de ter participado de momentos históricos de RH como participação na revisão do Plano Nacional e Estadual de Recursos Hídricos, dos Fóruns Nacionais e Estaduais, das tantas oficinas, da preparação do Encontro Mundial das Águas aqui no Brasil e do próprio Encontro, das Assembleias do Colegiado Coordenador bem como de várias eleições, Encontro de Mulheres, Encontro de Países Lusófonos em PE, onde o Tema era Mulher e Água. Foi um momento ímpar onde adquiri conhecimentos magníficos sobre a Água e nós mulheres. Foi meu último encontro com Ninon.

Somos uma equipe de mulheres desbravadoras e comprometidas com as águas e que faz toda diferença e precisamos fortalecer esse empenho de todas que tanto busca pelos recursos hídricos do Brasil e são na verdade as verdadeiras administradoras das águas, iniciando em seus lares. Nós mulheres precisamos ser empoderadas nessa ação.

Afirmo com muita segurança, os recursos hídricos só serão respeitados quando for disciplina na grade curricular, e só assim a educação ambiental terá forças e o trabalho da professora não será em vão a cada comemoração do Dia da Água e do Meio Ambiente.



Nascida em Itabaiana (PB). Graduada em Direito, é servidora da Prefeitura Municipal de Macaparana desde 1989, atuando nas áreas de RH, Educação e Meio Ambiente. Atua ativamente junto ao CBH GOIANA PE, no CREH e na Coordenadora dos Comitês da Região Nordeste.

Viviana M. Nogueira de A. Borges

Cuidar do passado com um olhar no futuro, num espaço de experiências para criar consciência e engajar a sociedade para a preservação e uso racional da água.

Minha inserção no setor de saneamento foi um presente do destino, após muitas batalhas para fazer o curso de engenharia iniciado aos 16 anos, num mercado prejudicado pela economia do país e numa sociedade e numa família onde mulheres eram desestimuladas a fazer engenharia. Formei-me há época com muito pouco emprego na área, busquei com determinação uma oportunidade e tive a sorte de me manter no mercado como engenheira. Faltava, no entanto, experiência na área de saneamento, pela qual já era devota. Então, frequentei as aulas do mestrado da Poli/USP, como aluna especial, quando a Sabesp me convocou para trabalhar, fruto de um concurso que havia prestado. Na época, o salário era às vezes menor ao que eu já ganhava, mas o professor Sidney Secker me incentivou a entrar na Sabesp, pois era um investimento na experiência do setor. Com meu anseio pelo saneamento e com o mercado muito competitivo, com altos e baixos, tomei a decisão de entrar na Sabesp.

Sempre tive necessidade de entender o todo para realizar a maioria dos projetos que me envolvi e o setor de saneamento era um mundo novo que se abria. Antes de me candidatar a uma vaga no mestrado, achei que deveria entender as interfaces do saneamento com os recursos hídricos, com a saúde pública, com o meio ambiente e conhecer as regulações e lacunas que existiam. Frente a isto, comecei a participar da Associação dos Engenheiros da Sabesp – AESabesp e fazer uma especialização na Faculdade de Saúde Pública da USP. Me dei conta, mais fortemente, que fazer crescer a abrangência do saneamento é levar desenvolvimento social, qualidade de vida e saúde pública para as pessoas. Descobri que o saneamento é carente de recursos financeiros e de mão de obra qualificada e nada disso se forma de um dia para o outro.

Naquela fase, tinha conhecido uma área da Sabesp que começava a tratar de otimização, fazer bem feito, mais com menos. Era isso que o setor precisava! Era isso que eu queria fazer!

O gerente da área era o professor Kamel Zahed Filho, que veio a ser meu mentor e me apresentou duas outras grandes inspirações – a professora Mônica Porto e o professor Ruben La Laina. Muito motivada, me candidatei a uma vaga no mestrado em recursos hídricos. Fui aprovada e percebi que não era só eliminar concorrentes e que éramos maioria de mulheres – eu, Suely Matsuguma e Elizabeth Amadio.

Enquanto isso, minha atuação na AESabesp foi de novata, a membro da comissão do Encontro Técnico, coordenadora do Polo Pinheiros, responsável pela Comunicação, quando mostrei a importância de a entidade participar da gestão tripartite dos recursos hídricos e fui eleita, passando a representar a AESabesp, no Comitê de Bacia Hidrográfica do Alto Tietê, numa eleição com mil entidades candidatas.

Como vice-presidente da AESabesp e gerente de engenharia da macro distribuição de água da RMSP, tinha a experiência da escassez hídrica de 2001, do excesso de chuvas de 2011, quando da instalação da crise hídrica de 2014/2015. Uma crise sem precedentes, que envolvia toda a população e diversos órgãos públicos, pois foi um problema que mexeu com a ordem social. Sem perder o rumo e a motivação no replanejar, no refazer, rediagnosticar, desenvolver novas ferramentas e habilidades para manter o atendimento do mais complexo

sistema de abastecimento que conhecemos, trabalhamos na estratégia de flexibilização para o avanço dos sistemas produtores que possuíam volume de água nas represas. Um trabalho que teve reconhecimento como projeto de destaque em engenharia - 2016, em Londres e nos capacitou para outros grandes desafios que vieram.

Em 2018, fui eleita Presidente da AESabesp. Uma entidade técnica de muito prestígio e me foi lançado um grande desafio por uma das pessoas mais influentes do setor de saneamento, na época Diretor Metropolitano, – Engº Paulo Massato Yoshimoto. Ele me disse: “falta um projeto cultural de peso para o Saneamento. Por que você não faz um museu?”

Com isto, colocamos na nossa gestão o objetivo de criar esse museu!

Somado a isto, a AESabesp realiza todos os anos a FENASAN, considerada a maior feira mercadológica de saneamento da América Latina, trazendo inovação e tecnologia. Em 2019, a FENASAN recebeu 21 mil visitantes no Expo Center Norte. Simultaneamente, acontece o Encontro Técnico AESabesp, trazendo diversas autoridades que abordam temas importantes nas mesas redondas e painéis, além dos trabalhos técnicos com a aplicação de inovação e tecnologias para fazer mais com menos no desenvolvimento sustentável do saneamento ambiental. Não deixamos de realizar o 31º e o 32º Encontro Técnico e a FENASAN 2021 num ambiente virtual, cheio de novidades.

A AESabesp está sempre buscando trazer inovações e novas tecnologias à serviço da saúde e qualidade de vida das pessoas. Então, pensamos num museu que valoriza o passado, mas com um olhar voltado para o futuro. Vamos resgatar a evolução tecnológica em um ambiente interativo que proporcione reflexões sobre atitudes e soluções que devem ser adotadas para um mundo mais sustentável. Quando falamos de recursos hídricos e saneamento, as pessoas se distanciam do tema porque acham que é “coisa de governo”. Quando falamos de água as pessoas se conectam e podemos explicar que estamos falando da água e sua relação com a natureza, da água de chuva, da água que está no esgoto etc. O Museu Água de São Paulo é uma iniciativa para engajar as pessoas, levar consciência sobre a importância de fazer crescer a abrangência do saneamento, porque saneamento é saúde e qualidade de vida. Um espaço de experiências, integrando lazer e cultura com vistas a dialogar, estimular o interesse das pessoas e o envolvimento da sociedade para este recurso tão importante. Esperamos receber visitantes do Brasil inteiro, entre adultos e crianças, com uma exposição permanente e temporária, localizada em frente ao Parque do Ibirapuera, ao lado do Museu de Artes Contemporânea e do Instituto Biológico.

Se refletirmos sobre as transformações sociais e as ameaças e oportunidades inerentes às nossas vivências, e fazendo uma retrospectiva sobre o papel da mulher nesta sociedade, percebemos que todas nós demos passos importantes na evolução do saneamento e dos recursos hídricos inserindo nele grandes oportunidades. Acredito que a modernização tecnológica decorrente de tais oportunidades, onde todos se inserem, favorece maior igualdade de gênero.

Com isto acredito que os recursos hídricos, o saneamento e o meio ambiente podem ajudar a sociedade numa convivência mais coerente entre homens, mulheres e natureza, respeitando suas individualidades, para buscarmos um mundo melhor para todos.

Acredito que o Museu Água, sendo um lugar de reflexão, é um legado para um mundo mais justo e sustentável.



Engenheira Civil, Mestre em Recursos Hídricos. É Presidente da AESabesp e gerente da Sabesp, com pós-graduação no Instituto de Física, na Faculdade de Saúde Pública, na FIA da USP e na FESPSP.

Yara Rosenmann Blochtein

Árvores, Água, Paixão e Inovação me definem!

Eu sou curitibana e cidadã honorária de Cruz Alta, a Terra de Érico Veríssimo. Fui Bailarina enquanto menina e me tornei designer Internacional de joias. Construí uma linda família com meu marido Jacob Blochtein, in memoriam, 4 filhos extraordinários, 9 netos-melhores-amigos e 3 bisnetos até o momento...

Mas, vocês devem estar se perguntando:

- O que uma Bailarina e Designer de Joias tem a ver com "Mulheres pela Água"?

Eu diria a você:

- Tudo!

Bailarinas são apaixonadas pela arte, Designers são apaixonados pela forma e o futuro da humanidade depende de muita paixão e atitude, atributos que tenho de sobra para ser uma verdadeira "Mulher pela Água".

A paixão sempre me acompanhou, sempre fui atenta a tudo, sempre pensando no que poderia fazer para deixar um legado, uma marca.

Desde 1991, quando passei a integrar a BPW (Federação Internacional de Mulheres Empresárias e Profissionais), a qual pertencço e me orgulho até hoje, uma organização ativa desde 1930, atuante em mais de 100 países, que visa a importância da independência financeira como base sólida para igualdade e liberdade. Na BPW, meu coração encontrou o que seria de fato uma bandeira para a vida, pois entendi que poderia ser uma agente de mudança, uma mulher com voz e atitude para contribuir com a sociedade global.

Em 1992, o que iniciou como um sonho se transformou no meu 1º Projeto Cultive uma Semente e colha um diamante (Fórum Global na ECO/RIO 92), impregnado da minha paixão, alcançou posição notória com apoio do governo federal, estabelecendo acordos com as associações de agricultores, para reflorestar matas ciliares.

A BPW me oportunizou participar de Projetos, Seminários, Fóruns, construir lindos laços de amizade e experimentar a honra de receber prêmios. Em 2002, com muita honra, fui delegada do Fórum Global em Johannesburg/África do Sul e como Delegada da RIO+10 pela BPW Internacional, promovi workshops e colaborações inovadoras através do case de sucesso "ÁRVORE É VIDA", incentivando e ensinando a criação de viveiros para mulheres do campo. Em 2005, fui eleita no Congresso BPW Internacional Chairperson do Comitê Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável BPW Internacional, nas regiões: Ásia, África, Europa e Américas.

Ao longo deste período vivi muitas experiências positivas, destaco aqui alguns dos numerosos momentos marcantes da minha trajetória, como esse, no ano de 2007, em Barueri/SP, com o 1º mega plantio de (18.886) mudas de árvores em 23 min., envolvendo 6.500 voluntários para o Record no Guinness Book, e em 2008 em Itú-SP, com o plantio de 30.550 árvores em 43 min., envolvendo 12.500 voluntários.

Cabe ressaltar que em 2011 o projeto "Árvore é Vida" foi incluído no programa das Nações Unidas, onde implantamos a Academia para jovens entre 8-16 anos, no Programa Plante Água, capacitando 262 jovens comprometidos na preservação hídrica. Ainda em 2011 em Helsinki/Finlândia no 27º Congresso da BPW Internacional, recebi o reconhecimento com o

“AWARD” do projeto “Árvore é Vida”, sendo pela 1ª vez (em 81 anos de BPW), concedido ao Brasil, para uma mulher BPW brasileira. Foi muita emoção! Tive a honra de receber em 2014, em Jeju/Korea, no 28º Congresso Internacional BPW, pela 2ª vez o AWARD in Recognized, concedido pela continuidade do projeto.

2017, guardo este ano na mente e no coração, pois durante as prévias do 8º Fórum Mundial da Água, o FÓRUM CIDADÃO abriu espaço para dar voz às mulheres e suas atitudes, promovendo momentos únicos de protagonismo feminino em prol da água, unindo mulheres-líderes, com impacto social mobilizador indescritível. Foi um desafio inesquecível!

2018, o 8º Fórum Mundial da Água, no pavilhão do Fórum Cidadão, implantamos a “Academia de Capacitação de Embaixadoras da Água”, com a participação de 97 mulheres, o que só consolidou a certeza das nossas escolhas. Neste Fórum, atendendo ao chamado, escolas, organizações não governamentais e interessados na questão da Água de todo o mundo, submetemos os filmes da Academia para seleção do Ministério do Meio Ambiente da Korea do Sul, que concederia premiação para as 4 melhores soluções relacionadas ao uso da água no “Voz dos Cidadãos”. Concorremos com 110 filmes, de 26 países e fomos premiadas com o 1º e 2º lugares (Filme da Academia de Porto Alegre e de Brasília, as 2 primeiras academias ministradas). Aquele momento ímpar resultou na aproximação do Projeto com a ABRHidro, a qual se consolidou em uma parceria através do acordo Cooperação Técnico Científico, com o suporte regional para a BPW América Latina. É marcante o legado que a academia de capacitação Embaixadoras da Água está deixando para todos os seus participantes, em cada uma de suas edições, desde a primeira turma em Porto Alegre em 2017 até a última que ocorreu em 2021, há poucos meses. Este projeto inovou e contou com a mexicana Mtra. Lydia Meade para capacitar mulheres de 7 países no formato online, certificando 57 Embaixadoras da Água, pertencentes a BPW América Latina e sociedade civil, com o objetivo de formar líderes e protagonistas multiplicadoras e disseminadoras para a utilização sustentável da água.

Sinto orgulho desta trajetória, das trocas de experiências com as pessoas incríveis que conheci, com as quais aprendi e ensinei. E, nada teria sido possível sem o apoio de mulheres BPW e mulheres Acadêmicas que me abraçaram. Cito aqui minhas parceiras de vida, que acreditaram no Projeto e fizeram parte desta história, a 1ª capacitadora Dra. Eldis Camargo dos Santos, e a Presidente Synara Broch e Past. Presidente Jussara Cruz da ABRHIDRO.

Agradeço a Diana Barragán, minha Coordenadora Regional América Latina da BPW Internacional que nos apoiou incondicionalmente.

Hoje me sinto uma mulher completa, mas em constante evolução, consciente do meu poder como uma Embaixadora Internacional da preservação dos Recursos Hídricos e Coordenadora de um Projeto que já certificou 267 Embaixadoras da água em 7 países, uma BPW de alma, que também é membro do Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Lago Guaíba 2021-2023.

Como não ser apaixonada pela água? Ela me deu a mulher que eu sou hoje!

Amo a vida!



Formada em Ballet Clássico e designer de Gia / EUA, Coord. Comitê Meio Ambiente BPW A&Latina e POA , Coord. Acad Embaixadoras da Água e Membro do Comitê de Ger. Bacia Hidro. Lago Guaíba.

Zeide Furtado

“As mulheres desempenham papel essencial na provisão, no gerenciamento e na proteção da água”
- Conferência Internacional de Água e Meio Ambiente, em Dublin, Irlanda, em 1992

ANOS 2013 – Assembleia Geral Extraordinária do CBH-BT, realizada em 03/05/2013, participando como membro do Comitê da Bacia Hidrográfica do Baixo Tietê, ocupando o cargo de vice-presidente, representando a sociedade civil através da Associação dos Engenheiros e Arquitetos da Alta Noroeste, com expressiva participação de mulheres agricultoras na luta pela preservação de suas terras e recursos hídricos, apresentei minhas considerações sobre o Estudo Prévio de Licenciamento Ambiental de um centro de gerenciamento de resíduos domiciliares e industrial que pretendia se instalar em área de nascentes e de região de agricultura familiar sustentável delimitada no plano diretor municipal de Araçatuba- SP, para tecer algumas considerações técnicas sobre o licenciamento prévio do empreendimento conforme exigido pelo órgão ambiental licenciador.

O projeto previa um aterro de resíduos domiciliares e industrial cuja capacidade era de enterrar até 1000 (mil) toneladas de resíduos domiciliares e industriais por dia, a fim de atender 31 municípios da região, que produziam apenas 240 (duzentos e quarenta) toneladas de resíduos / dia.

Ficou evidenciado que o volume adicional de 760 (setecentos e sessenta) toneladas/dia poderia ser ia completado com resíduos industriais provenientes de outros estados brasileiros e até mesmo de outros países conforme declaração de representantes do empreendedor durante a apresentação do empreendimento. Neste contexto, mediante um parecer técnico de minha autoria realizado para a Associação dos engenheiros, com base em levantamentos da documentação apresentada no EIA/ RIMA e inspeções de campo, e demais manifestações técnicas e populares, restou concluído que “O EMPREENDIMENTO NÃO APRESENTAVA CONDIÇÕES FAVORÁVEIS DE LOCALIZAÇÃO E POR ISSO QUE NÃO ERA DO INTERESSE DA POPULAÇÃO E DO PRÓPRIO COMITÊ DE QUE EMPREENDIMENTOS DESSA NATUREZA FOSSEM IMPLANTADOS EM LOCAIS ONDE PODERIA HAVER INTERFERÊNCIAS E IMPACTOS NOS RECURSOS HÍDRICOS”.

Neste contexto, somada a outras importantes manifestações de membros representativos do comitê, a deliberação comitê foi um documento extremamente importante, e que norteou a continuidade da luta dos agricultores, principalmente das mulheres agricultoras que participaram bravamente de todas as reuniões, audiências públicas, entrevistas em rádios e tvs, passeatas, na coleta de milhares de assinaturas , entre outras manifestações , para impedir a instalação desse mega empreendimento privado em área de nascentes e de agricultura sustentável - uma região única no município de Araçatuba, que abriga colônias de famílias de imigrantes italianos e japoneses cuja produção de frutas , verduras e leguminosas, abastecem a região e sobretudo a merenda escolar de escolas públicas da região.

O esforço conjunto de "Mulheres Parceiras Pela Água", unidas em uma ação pela preservação dos recursos hídricos foi de importância relevante para a consolidação da decisão na plenária do Comitê da Bacia Hidrográfica do Baixo Tietê. Neste sentido, a participação equilibrada e representativa de mulheres nos comitês é importância fundamental para a tomada de decisões que são fundamentais para a preservação dos ecossistemas, dos recursos hídricos e das futuras gerações, e que buscam prevenir de riscos conhecidos de se precaver de riscos desconhecidos que podem tornar-se irreversíveis.



Engenharia Civil, Mestre em Engenharia Civil -Área de Recursos Hídricos e Tecnologias Ambientais pela UNESP/ Ilha Solteira-Universidade Estadual Paulista, responsável pelo departamento de geotecnia, recursos hídricos e tecnologias ambientais da Oeste Engenharia Ltda. Atualmente, representada a Business and Professional Women – BPW Araçatuba, no Comitê da Bacia Hidrográfica do Baixo Tietê, É como Coordenadora da Comissão de Meio Ambiente da BPW Araçatuba e do Comitê Nacional Meio Ambiente da BPW Brasil - representado a BPW no Pacto Global (plataforma ODS). É também membro do Conselho Municipal de Saneamento - representando o Sindicato da Indústria da Construção Sinduscon - Oeste

MULHERES

pela Água



Acesse a versão digital via QR Code e compartilhe as histórias.

Realização:





REBOB
REDE BRASILEIRA DE ORGANISMOS DE
BACIAS HIDROGRÁFICAS