

ALDEIA DA JAQUEIRA EM PORTO SEGURO/BAHIA:

onde a água, a Natureza são de fundamental importância
socioambientais¹

Allívia Rouse Carregosa Rabbani²

Ricardo Almeida Cunha³

Roberto Muhájr Rahnemay Rabbani⁴

Artigo recebido em: 14/08/2024.

Artigo aceito em: 06/06/2025.

RESUMO:

Apresentamos neste texto uma reflexão sobre a importância do povo Pataxó no município de Porto Seguro, para a conservação da fauna, flora e especificamente da água como elemento fundamental para os indígenas na Aldeia da Jaqueira. A construção desse artigo é parte de procedimentos metodológicos utilizados ao longo da pesquisa como registros de informações e fotográficos nos trabalhos de campo com um arcabouço teórico envolvendo diversas áreas do conhecimento como a Geografia, as Ciências Ambientais, o Direito e a Filosofia; sempre com uma visão humanista sobre a água, justificando o caráter do texto ser eminentemente qualitativo. Ainda que tenha ocorrido várias interferências desenvolvimentistas no território, os Pataxó resistiram e conservaram parte dos elementos naturais que compõem a paisagem do lugar.

PALAVRAS-CHAVE: Povos Originários; Território; Natureza; Água.

¹ Texto resultante de uma tese de doutorado que está sendo desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Estado e Sociedade da Universidade Federal do Sul da Bahia (PPGES/UFSB).

² Doutora em Pesquisa Agrícola e Florestal pela Universidade de Santiago de Compostela (Espanha). Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA). Professora do Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias Ambientais (IFBA/UFSB). Coordenadora do Núcleo de Inovação Tecnológica do Instituto Federal de Sergipe (IFS). Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9716789774090901>. E-mail: alliviarouse@hotmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0564-7113>.

³ Mestre em Ciências e Tecnologias Ambientais pela Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB). Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA). Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0434063426078155>. E-mail: ricardocunha92@hotmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4819-2649>.

⁴ Doutor em Direito pela Universidade de Santiago de Compostela (Espanha). Professor da Universidade Federal de Sergipe (UFS). Professor do Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias Ambientais (IFBA/UFSB). Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8576195795981994>. E-mail: robertorabbani@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3175-6332>.

Jaqueira Village in Porto Seguro/Bahia: where water, Nature are social assets

ABSTRACT:

This text presents a reflection on the importance of the Pataxó people in the municipality of Porto Seguro for the conservation of fauna, flora and specifically water as a fundamental element for the indigenous people in the Jaqueira Village. The construction of this article is part of methodological procedures used throughout the research, such as information and photographic records in the fieldwork with a theoretical framework involving several areas of knowledge such as Geography, Environmental Sciences, Law and Philosophy; always with a humanist view of water, justifying the text's eminently qualitative character. Even though there have been several developmental interferences in the territory, the Pataxó have resisted and preserved part of the natural elements that make up the landscape of the place.

KEYWORDS: Original Peoples; Territory; Nature; Water.

1. Introdução

O município de Porto Seguro, localizado no Extremo Sul da Bahia (figura 01) é habitado por indígenas Pataxó. Um dos problemas dessa relação está na dicotomia entre a afirmação sociocultural desse povo e a inevitável influência de fatores externos nos territórios, como por exemplo, o turismo e, um certo grau de urbanização, influenciando diretamente na qualidade dos corpos hídricos. Por outro lado, essa relação é fundamental para a vida econômica. No entanto, a água para os povos originário não se trata apenas de um elemento físico da natureza, pois possui outras dimensões imateriais, por isso este artigo apresenta a descrição física do principal rio na Aldeia da Jaqueira, o rio Itinga, juntamente a uma abordagem mais filosófica e sociológica sobre a água, bem como a visão de que a ciência por meio das tecnologias ambientais pode ser um suporte aos povos originários.

Figura 01: Localização do Extremo Sul da Bahia



Fonte: Cerqueira Neto (2012)

Esse artigo utilizou como delimitação geográfica o trecho do Rio Itinga na Reserva Pataxó da Jaqueira (RPJ). O território na Reserva da Jaqueira com aproximadamente 827 hectares é localizado a 5 km da área urbana de Porto Seguro-BA (a partir da Orla Norte do município) e é habitado pela etnia Pataxó. Sendo uma área de preservação ambiental, atualmente no local residem aproximadamente 40 famílias indígenas. Foi fundada em 1998 por um grupo de indígenas originários da aldeia de Coroa Vermelha (município de Santa Cruz Cabrália-BA). Os indígenas justificam o foco na conservação do ecossistema e principalmente a afirmação sociocultural como pilar da existência naquele território. Os rios que banham esta reserva são o Rio dos Mangues e o Rio Itinga (figura 02) utilizado pelos indígenas para lazer e lavagem de roupas, tendo as suas margens protegidas pela vegetação da Mata Atlântica, como observado nos trabalhos de campo.

Figura 02: Rio Itinga na sua parte norte, na divisa com a Aldeia Juerana (também da etnia Pataxó)



Fonte: Acervo próprio

A Reserva não possui nenhum tipo de serviço de tratamento de água e esgoto (a empresa seria a EMBASA, que não atende a localidade). O serviço de poço artesiano é o meio para suprir a população. A água encanada é destinada ao banheiro comunitário, o posto de saúde e a escola. Os indígenas habitam nas casas, chamadas de Kijeme. E antes da implantação do poço artesiano era necessário apanhar água em bacias e armazenar em pequenos reservatórios para uso pessoal de higiene e alimentação.

O Rio Itinga é localizado no município de Porto Seguro-BA, com a nascente na Estação RPPN da Veracel, e desaguando próximo da Reserva da Jaqueira, no mar, próxima da barraca de praia Barramares, com aproximadamente 12km de percurso, desde sua nascente até o desaguamento. Este mesmo rio corta as Aldeias Juerana e Jaqueira. Segundo a resolução do CONAMA 357/2005 (alterada para a Resolução 430/2011), pertence a Classe Especial (à preservação dos ambientes aquáticos em unidades de conservação de proteção integral) de Classe 1 (à proteção das comunidades aquáticas em Terras Indígenas).

2. Olhar humano sobre a dinâmica ambiental

Neste tópico reunimos alguns estudiosos com um olhar mais humanista para a análise socioambiental como Milton Santos, Carlos Augusto de Figueiredo Monteiro e Josué de Castro. Iniciaremos a abordagem a partir de Milton Santos que faz uma análise evolutiva da relação do homem com a natureza a partir da concepção de meio natural até o que ele chamará de meio técnico-científico-informacional.

Ao falar sobre o meio natural e a relação com o humano, Santos (2006, p. 157) escreveu: “quando tudo era meio natural, o homem escolhia da natureza aquelas suas partes ou aspectos considerados fundamentais ao exercício da vida, valorizando [...] essas condições naturais que constituíam a base material da existência do grupo.” O autor se refere a uma situação na qual o ser humano dependia da dinâmica ambiental, originando o pensamento do Determinismo Ambiental.

Em relação ao meio técnico, Santos (2006) descreveu a condição de poder do ser humano diante da Natureza para modificá-la. Assim, ele passa a

enfrentar a Natureza, natural ou já socializada, vinda do período anterior, com instrumentos que já não são prolongamento do seu corpo, mas que representam prolongamentos do território, verdadeiras próteses (Santos, 2006, p. 159)

Essas próteses são equipamentos, construções, sobretudo, facilitando sua apreensão e locomoção pelo território natural ou urbanizado. Esta fase é chamada de Possibilismo, que ao contrário do estágio anterior o humano transforma a Natureza a partir das técnicas e do capital.

Numa terceira fase, Santos (2006) entendeu que

a ideia de ciência, a ideia de tecnologia e a ideia de mercado global devem ser encaradas conjuntamente e desse modo podem oferecer uma nova interpretação à questão ecológica, já que as mudanças que ocorrem na natureza também se subordinam a essa lógica. (Santos, 2006, p. 159)

A união da ciência com a tecnologia, que apresentando também um caráter de informação é o que Santos (2006) chamou de meio técnico-científico-informacional utilizado para a universalização dos lugares, porém, não numa perspectiva humanista, mas, exploratória, mormente, dos recursos naturais.

Outrossim, quando a ciência e a tecnologia se instalam em um determinado território, este se torna um lugar luminoso, a falta delas tornarão os lugares opacos. Assim, “numa região desprovida de meios para conhecer, antecipadamente, os movimentos da natureza, a mobilização dos mesmos recursos técnicos, científicos, financeiros e organizacionais obterá uma resposta comparativamente mais medíocre” (Santos, 2006, p. 162).

Um dos maiores envolvimento de Milton Santos com a questão ambiental foi evidenciado no texto intitulado “A redescoberta da natureza” (1992) onde ele discorreu sobre a relação humano/natureza de um estágio de harmonia para um estágio de dominação. De acordo com Santos (1992),

A história do homem sobre a Terra é a história de uma ruptura progressiva entre o homem e o entorno. Esse processo se acelera quando, praticamente ao mesmo tempo, o homem se descobre como indivíduo e inicia a mecanização do Planeta, armando-se de novos instrumentos para dominá-la. (Santos, 1992, p. 04-05)

Nessa evolução tecnológica e científica o ser humano passou a dominar a Natureza, inclusive influenciando em sua dinâmica em diferentes escalas, como também impondo um poder sobre outros lugares e, conseqüentemente, subjugando outros povos. Também sendo importante ressaltar, mesmo em menor quantidade, alguns territórios dos povos originários estão totalmente ou parcialmente integradas através da tecnologia. Por exemplo, na Aldeia da Jaqueira há *smartphones* conectados à internet e o uso de máquinas de cartão de crédito para atender aos turistas. Contudo, essa inserção dos povos originários na tecnologia não os tiram da condição de indígenas, como alguns não-indígenas imaginam.

Se antes os eventos naturais provocaram incidentes com perdas humanas e econômicas, em alguns espaços de tempo, agora o ser humano também se configura com um vetor que interfere na geologia, na geomorfologia, no clima provocando efeitos devastadores contínuos “e cumulativos graças ao modelo de vida adotado pela Humanidade” (Santos, 1992, p. 05). Na mesma perspectiva, Peloggia (1998) afirmou vivermos num período geológico chamado de Quinário ou Tecnógeno. O corte de algumas falésias para a construção de bairros e condomínios no município de Porto Seguro, confirma essa análise de Peloggia.

E Carlos Augusto de Figueiredo Monteiro, no livro “A questão ambiental no Brasil 1960-1980”, apresentou uma síntese dos caminhos do suposto desenvolvimento brasileiro e as relação com o meio ambiente. Ao interpretar o papel da Conferência de Estocolmo (1972) como um marco histórico do debate mundial sobre as questões ambientais, e conseqüentemente, a participação dos países,

Monteiro (1981, p. 21) apontou que “o grande dilema dos países que tentam quebrar a barreira ao desenvolvimento é conciliar as ideologias do ecologismo e do economismo”. Essa dicotomia atravessou do século XX para o século XXI e em alguns países não se vê perspectiva de mudanças, pois, ambos os vetores se mostram, quase sempre, radicais; ainda que as diferentes áreas do conhecimento tenham produzido pesquisas diminuindo o confronto.

Ao descrever a política ambiental e o aparelho institucional no limite temporal do seu livro, Monteiro (1981) colocou em questão a relação entre ciência e política em nosso país. De acordo com o autor, “a percepção comercial e o valor que se imputa aos recursos naturais têm estado sempre além e sido mais decisivo na tomada de decisão do que a percepção científica do ambiente” (Monteiro, 1981, p. 28). Nesse século XXI, mesmo com todo o avanço das ciências no Brasil, se vive uma negação científica (não apenas pela pandemia) também na área ambiental. Por exemplo, as demissões, exonerações de pessoas técnicas e cientistas de órgãos fundamentais para o planejamento, seja nas mudanças urbano, rural, bem como na proteção de áreas com residuais considerados de biodiversidade e onde vivem as chamadas comunidades tradicionais e os povos originários.

Nessas referências teóricas as reflexões de Josué de Castro (1984) são imprescindíveis para compreender a fome em nosso país a partir de suas análises social, econômica e ambiental. Sendo, sobretudo, da classe política remeter a miséria do povo brasileiro às condições geográficas onde vive. Ao denunciar a precária alimentação do brasileiro, Castro (1984, p. 50) afirmou que a fome é muito mais um “produto de fatores socioculturais do que de fatores da natureza geográfica”. Após a primeira edição do livro “Geografia da Fome” (1946) o Brasil não aprendeu com os estudos de Josué de Castro. Mesmo com toda a vitalidade do agronegócio no país, com os projetos de fortalecimento da agricultura família, o Brasil ainda é um país de famintos.

Para Castro (1984), o Brasil com sua

Infinita variedade de quadros climato-botânicos seria possível produzir alimentos suficientes para nutrir racionalmente uma população várias vezes igual ao seu atual efetivo humano [...] é que nossa estrutura econômico-social tem agido sempre num sentido desfavorável ao aproveitamento racional de nossas possibilidades geográficas. (Castro, 1984, p. 50)

Portanto, sendo necessário exigir dos responsáveis o porquê da continuidade dessa contradição que, detectada por Josué de Castro no século passado, prolonga-se pela segunda década do século XXI. Ou seja, por que a riqueza da produção dos setores econômicos não consegue diminuir a carência alimentar de parte da sua população mais vulnerável? E os povos originários que geralmente estão alijados das riquezas produzidas no país, por diferentes motivos, convivem com a insegurança alimentar, pois na maior parte dos seus territórios já não há pesca e caça em abundância, mas a prática de uma agricultura mínima dependente da variação climática e com o uso de ferramentas rústicas.

O pesquisador Castro (1984) foi enfático ao escrever,

a fome no Brasil, que perdura, apesar dos enormes progressos alcançados em vários setores de nossas atividades, é consequência, antes de tudo, de seu passado histórico, com os seus grupos humanos, sempre em luta e quase nunca em harmonia com os quadros naturais. (Castro, 1984, p. 267)

Portanto, a grande contribuição de Josué de Castro está na dissociação da fome com as características ambientais. A solução desse problema sempre foi pela falta de vontade política, não pelas condições geográficas.

Em Porto Seguro, localizado na Região Nordeste, mas que não faz parte do polígono da seca, há muitas pessoas que estão em situação de pobreza e miséria ainda vivendo num município farto em diversos setores econômicos como, por exemplo, o turismo, o Complexo do Eucalipto, o comércio, a agricultura.

3. A água e sua importância para a humanidade

A importância da água transcende o seu caráter de elemento natural ou uma riqueza a ser monetizada, estabelecendo-se como um recurso essencial na vida prática humana. As obras de Thomas Hobbes em “Leviatã” e René Descartes em “Discurso

do Método” abordaram a água de maneiras que realçam sua relevância vital na sobrevivência humana e na manutenção da ordem social.

Hobbes, na análise do estado de Natureza e da necessidade de um contrato social, reconheceu a água como um bem fundamental para a existência humana. E argumentou que a água é elemento indispensável não apenas para a sobrevivência física, mas também como um recurso que deve ser gerenciado e protegido para manter a paz e a ordem social. Hobbes (2003) escreveu: “a água é um recurso tão essencial que sem ela, a própria fundação da vida e da sociedade estaria em perigo”. Esta perspectiva enfatiza a água não apenas como uma necessidade biológica, mas também como um pilar central na estrutura social e política.

Por outro lado, Descartes, com sua abordagem metódica e racional, destacou a importância do uso consciente e eficiente da água. No “Discurso do Método”, discutiu a necessidade de uma gestão racional dos recursos naturais, incluindo a água. Descartes (2011) alertou para pensarmos no uso prudente e calculado da água objetivando a conservação do meio ambiente e ao mesmo as mudanças econômicas da humanidade. Esta visão ressalta a água como um recurso limitado, cujo uso responsável é crucial para o chamado desenvolvimento sustentável e o bem-estar futuro da humanidade.

A integração das visões de Hobbes e Descartes sobre a água revelam a sua importância prática e multifacetada. Enquanto Hobbes focou na água como um elemento vital para a vida e a ordem social, Descartes salientou a necessidade de sua gestão racional e sustentável. Juntos, esses pensadores nos lembraram que a água é um recurso precioso para ser valorizado, protegido e gerido com sabedoria.

No contexto contemporâneo, essas ideias alcançam uma relevância ainda maior. Com o crescimento da população mundial e o avanço das atividades industriais, a demanda por água tem aumentado exponencialmente, com pressões sobre este recurso finito. A perspectiva de Hobbes sobre a água como um bem fundamental para a sociedade pode ser aplicada no sentido de garantir que todos tenham acesso a água limpa e segura, evitando conflitos e desigualdades. Ao mesmo

tempo, a visão de Descartes sobre a gestão racional da água se torna crucial para garantir sua sustentabilidade a longo prazo.

Essa dupla perspectiva implica na necessidade de políticas e práticas que equilibram a acessibilidade e a eficiência no uso da água. Isso incluindo investimentos em infraestrutura hídrica, tecnologias de conservação e reuso da água, além de esforços para educar a população sobre a importância do uso consciente da água. A água, como recurso vital, gerida de forma que atenda às necessidades atuais sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender às necessidades. Nesse sentido Franco (2000) afirmou que o

planejamento ambiental trabalha com o conceito de economia de longo prazo fundamentada numa ética ecológica, onde a manutenção da integridade dos bancos genéticos entra no conjunto de medidas ligadas a garantir a possibilidade de vidas e civilizações futuras. (Franco, 2000, p. 36)

Além disso, a importância da água na manutenção da saúde pública e na prevenção de doenças é outro aspecto crucial. A disponibilidade de água limpa e segura é fundamental para evitar doenças transmitidas pela água, o que é especialmente importante em regiões com infraestrutura hídrica inadequada.

Em resumo, a compreensão da água como um recurso essencial na vida prática humana, conforme apresentada por Hobbes e Descartes, é fundamental para abordar os desafios da gestão hídrica no mundo contemporâneo. Reconhecendo a água como um bem vital para a sobrevivência da humanidade, avançando em direção a um futuro quando este recurso precioso é gerido de forma equilibrada, sustentável e acessível. A visão de Hobbes sobre a água como um pilar da vida e da sociedade e a ênfase de Descartes na gestão racional desse recurso se entrelaçam para formar uma base sólida para abordagens contemporâneas de sustentabilidade hídrica. Certamente que sem a água, a própria existência da sociedade estaria em risco; sua gestão, portanto, deve ser uma prioridade inquestionável, como afirmou Hobbes (2003), ressaltando a importância crítica da água na manutenção da ordem social e da vida humana.

Descartes (2011), com sua abordagem racionalista, adicionou uma camada de análise ao destacar a necessidade de uma gestão eficiente da água. E propôs que o uso racional da água é um indicador da capacidade humana de ordenar e aproveitar o ambiente natural de forma sustentável. Esta perspectiva lembra a responsabilidade humana em conservar e gerenciar este recurso vital de maneira prudente, garantindo sua disponibilidade para as gerações futuras. E, de acordo com Branco (1988, p. 09), “o meio ambiente do ser humano inclui muitos fatores que não apenas os físicos, químicos e biológicos”, mas, também o fator cultural. Eis porque pensarmos na concepção de sistema que os povos originários têm com a Natureza.

A aplicação prática dessas teorias filosóficas no mundo moderno é evidente em diversos aspectos da vida cotidiana. Desde a agricultura, dependendo fortemente da água para a produção de alimentos, até as indústrias, que requerem grandes quantidades de água para seus processos de produção, a gestão eficiente deste recurso é crucial. Além disso, a água desempenha um papel fundamental na geração de energia, especialmente em formas de energia renovável, como a hidrelétrica.

No contexto da saúde pública, a importância da água é inegável. O acesso a água limpa e segura é essencial para prevenir uma série de doenças e promover uma vida saudável. Áreas enfrentando escassez de água ou falta de acesso a água potável são frequentemente as mais afetadas por doenças e problemas de saúde. Como Hobbes (2003) sugeriu, a água não é apenas um recurso natural, mas um direito básico garantido a todos os indivíduos.

A visão de Descartes sobre o uso racional da água também apontou para a necessidade de inovação e tecnologia na gestão dos recursos hídricos. Isso envolve a necessidade de novas tecnologias para purificação, dessalinização e reúso de água, bem como métodos de captação e armazenamento eficientes. Além disso, a informação sobre a importância da conservação da água e a promoção de práticas sustentáveis entre os indivíduos e comunidades são igualmente importantes.

Além de sua importância prática, a água também tem um significado sociocultural e espiritual em muitas sociedades. Ela é frequentemente vista como um

símbolo de pureza e renovação, desempenhando um papel central em rituais religiosos e práticas socioculturais. Este aspecto da água também deve ser considerado na sua gestão, respeitando e preservando seu valor sociocultural e espiritual. Uma relação constatada no dia a dia na Aldeia da Jaqueira.

Em resumo, as ideias de Hobbes e Descartes apresentaram uma compreensão abrangente da importância da água na vida humana, tanto do ponto de vista prático quanto filosófico. Reconhecendo a água como um recurso essencial para a sobrevivência, a ordem social e o chamado “desenvolvimento sustentável”, sendo possível adotar abordagens de gestão eficientes, equitativas e respeitadas com as diferentes dimensões da água. Esta abordagem holística é fundamental para garantir que a água continue a ser um recurso vital e acessível para todas as pessoas, agora e no futuro.

Em suma, que a água seja tratada como um bem comum onde todos tenham direito ao acesso independentemente da sua condição socioeconômica e do território onde vive. De acordo com Bressan (1996)

a compreensão da natureza como bem público constitui uma etapa indispensável à superação das intervenções predatórias sobre o ambiente e à identificação e controle dos grupos sociais que operam essas mudanças. (Bressan, 1996, p. 77)

4. A água como direito humano

Nesses tempos de globalização onde o capital comanda e precifica tudo aquilo que lhe interessa, a água é tratada como o ouro azul, portanto, cada vez mais distante das populações mais vulneráveis. Por outro lado, os povos originários a tratam como um bem comum que deverá ser utilizada e conservada por todos, pois dela depende a qualidade de vida nos territórios nativos.

A compreensão sobre a água como um direito humano e sua relação com a sustentabilidade são temas centrais nas discussões contemporâneas sobre recursos hídricos. Anthony Giddens, em “Teoria da Modernidade” (2013), e Ulrich Beck em “Sociedade de Risco” (2010), abordaram esses temas, apresentando *insights* críticos

sobre como a água se enquadra nos desafios globais da Modernidade e da sustentabilidade.

Giddens discutiu a água no contexto da Modernidade, argumentando que o acesso a recursos básicos, incluindo a água, é um direito humano fundamental. E afirmou que “na sociedade moderna, o acesso à água limpa e segura é um indicador de igualdade e justiça social” (Giddens, 2013). Esta perspectiva ressalta a importância da água não apenas como um recurso essencial para a sobrevivência, mas também como um elemento chave na garantia dos direitos humanos e na promoção da equidade social.

Por outro lado, Beck focou na relação entre a água e os riscos ambientais associados à Modernidade. Em “Sociedade de Risco” analisou como as práticas industriais e as políticas públicas influenciam a gestão dos recursos hídricos, muitas vezes com consequências imprevistas e desafios de sustentabilidade. O autor apontou que a água está no centro de muitos riscos ambientais da modernidade, desafiando-nos a repensar nossas abordagens para sua gestão e conservação. Esta perspectiva destaca a água como um ponto crítico nas discussões sobre riscos ambientais e sustentabilidade. E, pontualmente no caso da nossa pesquisa, os riscos socioculturais. Infelizmente nesses tempos de globalização “os traços culturais e o meio ambiente são tratados como empecilhos do desenvolvimento tecnológico” (Boneti, 1998, p. 14).

A integração das ideias de Giddens e Beck possibilita uma base para entender a água como um direito humano e como um elemento central nas questões de sustentabilidade ambiental. A água, sendo essencial para a vida, deve ser gerida de maneira que garanta seu acesso equitativo e sua sustentabilidade a longo prazo. Isso envolve a implementação de políticas que promovem o uso eficiente da água, a proteção dos ecossistemas aquáticos e o acesso igualitário a este recurso vital.

No contexto atual, marcado por uma crescente pressão sobre os recursos hídricos devido à população em expansão, mudanças climáticas e poluição, as visões de Giddens e Beck são especialmente relevantes. Pois nos lembram da necessidade

de abordagens holísticas e integradas na gestão da água, considerando tanto os direitos humanos quanto a sustentabilidade ambiental. Isso implica em desafios como garantir acesso universal a água potável, implementar práticas de gestão sustentáveis e enfrentar as disparidades na distribuição e no uso da água.

Além disso, a compreensão sobre a água como um direito humano implica na responsabilidade dos governos e das comunidades internacionais de garantir que todos os indivíduos tenham acesso a água limpa e segura. Isso requer investimentos em infraestrutura, políticas eficazes de proteção ambiental e programas educacionais que promovam a informação crítica sobre a importância da conservação da água.

Beck (2010) também chamou a atenção para os desafios impostos pelos riscos ambientais associados à água, como a poluição, a escassez e os impactos das mudanças climáticas. E argumentou que a gestão sustentável da água é crucial para mitigar esses riscos e garantir um futuro sustentável. Isso envolve não apenas ações governamentais, mas também a participação ativa da sociedade civil e do setor privado.

Em resumo, as perspectivas de Giddens e Beck sobre a água como um direito humano e seu papel na sustentabilidade apresentam uma compreensão profunda das complexidades envolvidas na gestão dos recursos hídricos. Reconhecendo a água como um direito fundamental e um elemento crítico na sustentabilidade ambiental, avançaremos em direção a um futuro onde a água é acessível a todos e gerida de forma responsável, garantindo a saúde do nosso Planeta e o bem-estar das gerações presentes e futuras.

A abordagem integrada à água, enfatizando tanto os direitos humanos quanto a sustentabilidade, é essencial para enfrentar os desafios globais. Giddens (2013) salientou que o acesso à água limpa e segura não é apenas um direito humano básico, mas também um pilar fundamental para o chamado desenvolvimento sustentável. E enxergou a interdependência entre o acesso equitativo à água e a promoção de práticas sustentáveis que garantem a disponibilidade deste recurso para as gerações futuras.

Enquanto Giddens se concentrou na água como um direito humano, Beck (2010) discutiu o paradoxo que a sociedade moderna enfrenta; enquanto depende da água para suas ações muitas vezes comprometendo a sustentabilidade deste recurso vital. Esta observação aponta para a necessidade crítica de abordagens inovadoras e responsáveis na gestão da água, considerando tanto as necessidades humanas quanto os impactos ambientais. Uma das possibilidades para superar esse paradoxo será um “estilo de desenvolvimento que, em cada ecorregião, insiste nas soluções específicas de seus problemas particulares, levando em conta os dados ecológicos das mesma forma que os culturais” (Sachs, 1986, p. 18); é o que o autor chamou de *ecodesenvolvimento*.

No cenário atual, onde a escassez de água se torna uma realidade em muitas partes do mundo, a implementação de políticas que asseguram o acesso universal à água limpa e segura é mais importante do que nunca. Isso envolve o fortalecimento de leis e regulamentações para proteger e conservar os recursos hídricos, o investimento em tecnologias de tratamento e purificação de água, e a promoção da cooperação internacional para resolver desafios transfronteiriços relacionados à água.

Além disso, é vital reconhecer a água como um elemento chave nas mobilizações contra as mudanças climáticas. As práticas de gestão sustentável da água não apenas ajudam a preservar este recurso essencial, mas também contribuem para a mitigação dos efeitos das mudanças climáticas. Isso inclui a proteção de ecossistemas aquáticos, como pântanos e manguezais, que desempenham um papel crucial na absorção de carbono e na proteção contra eventos climáticos extremos atingindo a todos, mas, principalmente os mais vulneráveis nas questões socioeconômicas e tecnológicas.

O papel da Educação na promoção de uma visão crítica sobre a importância da água e da sustentabilidade também não pode ser subestimado. Iniciativas educacionais enfatizando a importância da conservação da água e práticas sustentáveis contribuem para moldar uma nova geração de cidadãos e líderes comprometidos com a gestão responsável dos recursos hídricos. E dentro desses atores não se pode

negligenciar os conhecimentos tradicionais propostos pelos povos originários na conservação da água e de todos os outros elementos que formam a paisagem de um território.

A responsabilidade pela gestão da água não recai apenas sobre os governos, mas também sobre o setor privado e a sociedade civil. Como Beck (2010) observou, “a gestão da água é um desafio compartilhado que requer a colaboração de todos os setores da sociedade”. Empresas, Ongs, comunidades locais e indivíduos têm papéis cruciais a desempenhar na conservação da água e na promoção de práticas sustentáveis.

Em última análise, a abordagem de Giddens e Beck possibilitam uma compreensão mais profunda sobre a complexidade da gestão da água no mundo moderno. Reconhecendo a água como um direito humano e um componente chave da sustentabilidade ambiental, somos desafiados a criar soluções inovadoras e colaborativas para garantir que esse recurso vital seja preservado e acessível a todos, agora e no futuro. A água, como um direito e um recurso, deve estar no centro das políticas do chamado desenvolvimento sustentável, garantindo um acesso equitativo e sustentável para todas as populações.

5. Aldeia da Jaqueira: território e lugar

Ao priorizar a abordagem de território e lugar neste artigo seguimos os termos utilizados pelos povos originários na Aldeia da Jaqueira para referenciar o espaço onde vivem, como por exemplo, “nosso território”, “nosso lugar”. Neste tópico introduzimos uma ínfima parte de um artigo intitulado “Teoria e conceitos aplicados no estudo do Extremo Sul da Bahia” aproveitando alguns conceitos da Geografia utilizados pelo autor para formular os estudos sobre a dinâmica do Extremo Sul da Bahia, região econômica onde se localiza a Aldeia da Jaqueira.

Os pesquisadores Silva e Silva (2003) entendem o território como uma “organização social”, por apresentar aspectos socioculturais contribuindo para a identificação do mesmo. E, para Porto-Gonçalves (1995, p. 311) o território é

“originalmente um conceito jurídico-político torna-se um conceito-chave para os geógrafos”. Estes pensamentos evidenciam o território não como um componente passivo, mas sendo o resultado das ações humanas, refletindo mudanças ou uma nova vertente de interpretar a dinâmica social nos limites geográficos.

No entanto, Haesbaert (2002, p. 21) lembrou que “dentro da dimensão material do território é necessário, portanto, considerar essa dimensão natural, que em alguns casos ainda se revela um de seus componentes fundamentais”. E, ainda que o uso, nos dias atuais, seja considerado reducionista ele continuará tendo um caráter geográfico. Machado (1997, p. 24) escreveu que “o conceito de território se origina dentro das Ciências Naturais, na Botânica e na Zoologia, as quais designam território como área de disseminação de espécies vegetais ou animais”. Este conceito também valoriza a delimitação de uma área territorial, não considerando a presença humana.

Através dessa diversidade de olhares, que se complementam, construímos nossa percepção sobre a Aldeia da Jaqueira, pois ela é uma organização sociocultural, um território jurídico-político constituído também por uma diversidade ambiental.

Para o conceito de lugar, buscamos em Santos (1996) a sua ideia de que a cidade representa o lugar de liberdade para aqueles libertos da escravidão e é também um lugar revolucionário, pois na cidade se concentra a explosão de tecnologia e do conhecimento. A cidade se tornando, então, um lugar construído cheio de simbolismo refletindo a economia, a sociedade e a cultura praticada no seu interior. Lefebvre (1999) chamará a rua de lugar, um lugar de encontros, da prática teatral, da mistura, do comércio, enfim, das relações. Nas ruas não oficiais da Aldeia da Jaqueira, porque elas não tem nomes nem CEP, mas todas em direção ao centro da aldeia, para o comércio e das apresentações socioculturais também para a economia do turismo.

Para Tuan (1983) o lugar é um mundo de significado organizado. O espaço e lugar não se dissociam. Nesse sentido, os Pataxó na Aldeia da Jaqueira têm essa mesma percepção. Para essa etnia o espaço, território e lugar tem um mesmo sentido; e a nossa pesquisa procurou respeitar esse sentimento. Segundo Castells (2003, p.

515), lugares não são necessariamente comunidades, embora contribuam para sua formação. Todavia, a vida dos habitantes é marcada por suas características, portanto são, na verdade, lugares bons ou ruins dependendo do julgamento de valor do que seja uma vida boa.

A definição de Castells contrapõe a ideia de que o lugar é sempre perfeito, quase um paraíso, onde as pessoas desejam viver. A definição de lugar para Carlos (1996, p. 29) tem intrinsecamente o sentido de efervescência e transformação social quando ser o produto das relações humanas, entre humanos e Natureza, tecido por relações sociais realizadas no plano do vivido, garantindo a construção de uma rede de significados e sentidos tecidos pela história e cultura, produzindo a identidade, posto que onde o ser humano se reconhece porque é o lugar da vida.

Em suma, percebendo que os conceitos de território e lugar apresentam certa uniformidade quando elaborados por pesquisadores que tomam como norteamento uma determinada sociedade e suas ações. Em cada uma dessas partes no espaço geográfico existem componentes naturais, econômicos e socioculturais. Território e lugar são partes de um todo, do espaço geográfico, e como nenhuma parte é igual a outra, todos eles são únicos. Nesse pequeno rol de conceitos foi possível identificar que a dinâmica da Aldeia da Jaqueira apresenta características em cada um deles.

Assim, a Aldeia da Jaqueira é compreendida como território com uma organização social de acordo com Silva e Silva (2003); tendo a dimensão natural como explicou Haesbaert (2002); é um lugar de liberdade como entendeu Santos (1996); e a Aldeia da Jaqueira também é o território, o espaço e o lugar se optarmos pela análise de Tuan (1983). Portanto, território ou lugar e espaço compreendido por suas características sociocultural, ambiental e econômica lhe fazendo singular diante da diversidade no município de Porto Seguro (BA).

6. Tecnologia ambiental a serviço dos povos originários

A água é um recurso insubstituível, essencial para a manutenção da vida e para a sustentação de inúmeros ecossistemas existentes no Planeta. No entanto, a

crescente pressão antrópica, refletida em atividades industriais, agrícolas e urbanas, tem comprometido a qualidade dos corpos d'água em diversas regiões do mundo (Pnuma, 2012). Por isso é cada vez maior a preocupação em elaborar tecnologias que satisfazem a necessidade imperativa de monitorar os principais parâmetros da água em nossos rios. Pois, são veias vitais que sustentando ecossistemas e comunidades, e a saúde deles é um indicador chave da sustentabilidade ambiental e da segurança hídrica.

Diante deste cenário, o monitoramento da água, por meio das tecnologias ambientais, emerge como uma ferramenta fundamental, não apenas para detectar e prevenir contaminações, mas também para informar e sensibilizar a sociedade sobre os principais parâmetros dos recursos hídricos. Neste contexto, a tecnologia surge como uma grande aliada em todas as etapas do monitoramento, desde sensores para captação, internet para transmissão dos dados coletados em aplicativos e plataformas *online* para tratamento, análise e exibição das informações coletadas.

As novas tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) tem revolucionado de forma rápida e inequívoca o dia a dia de toda sociedade e como o ser humano lida com as informações, seja ele pertencente a qualquer espaço geográfico. Mesmo de forma deficitária em algumas regiões mais afastadas, as tecnologias já se fazem presente e de uso comum por grande parte da sociedade contemporânea. Responsável por parte do grande mudança tecnológica do Planeta, a internet, tem sido a porta de entrada e divulgação do conhecimento sobre muitas sociedades isoladas, podendo assim se fazerem conhecer e por muitas vezes exigirem seus direitos.

Para Castells as “redes constituem a nova morfologia social de nossas sociedades e a difusão da lógica de redes modifica de forma substancial a operação e os resultados dos processos produtivos e de experiência, poder e cultura” (Castells, 2002, p. 565). Ao abordar temas como internet, ciberespaço, portais de divulgação de dados, Barros (2022, p. 376) apresentou-os como sendo todos pertinentes à ação

humana para organizá-los da melhor forma desejável gerando empoderamento por meio da conquista de autonomia.

No processo de elaboração da Tese entendemos que a transferência de tecnologia para os povos originários é fundamental para continuarem na conservação das águas em seus territórios. Assim foi realizada a distribuição de sondas de monitoramento da qualidade da água e a capacitação técnica para manuseio do equipamento, possibilitando a indígenas da Aldeia da Jaqueira utilizar o dispositivo, e assim que as informações sejam coletas, historicizadas e analisados *online*.

Sendo assim, a combinação das tecnologias com a ciência cidadã, uma abordagem motivando a participação do público leigo na pesquisa científica, é altamente eficaz. Segundo Irwin (1995), a ciência cidadã representa uma nova maneira de pensar sobre o envolvimento do cidadão na produção de conhecimento. Dessa forma, não há como “desconsiderar as contribuições que a ciência e a tecnologia podem proporcionar em suas intervenções sobre a natureza” (Bressan, 1996, p. 56). Quando essa abordagem é integrada à visão crítica ambiental, especificamente no monitoramento da água, cria-se um mecanismo ainda mais poderoso.

A visão crítica ambiental, enriquecida pelos avanços tecnológicos e pelo inclusivo modelo da ciência cidadã, possibilita uma estrutura robusta amplificando as iniciativas de conservação e gestão sustentável dos recursos hídricos. Essa sinergia entre as três áreas não apenas aumenta a eficiência das ações de preservação ambiental, mas também fomenta uma maior visão crítica e participação ativa da sociedade na proteção dos ecossistemas aquáticos. No caso específico da nossa pesquisa é pensar na capacidade de que os Pataxó têm na manipulação do equipamento de monitoramento, para as possibilidades de combinar os conhecimentos tradicionais com o uso da tecnologia a favor da conservação do seu território indígena.

Esta abordagem colaborativa e participativa, para além do monitoramento, empodera os povos originários tendo nos territórios corpos hídricos (rios, córregos, lagoas) possibilitando não apenas entender, mas ativamente participar na gestão e

conservação dos recursos hídricos. Concordamos com Boneti (1988, p. 14) quando escreveu que “a ciência é empregada no sentido de dominar a natureza e ignorar os traços culturais materializados em experiências de vida”. Por isso, no caminho inverso, o que estamos fazendo é valorizar e reconhecer a importância dos Pataxó na conservação ambiental no município de Porto Seguro com transferência de tecnologia para que a gestão do território indígena possa ter a ciência como parceira.

7. Considerações Finais

Ao contemplar as diversas perspectivas apresentadas nesta análise sobre a água e seu papel na sociedade, foi evidente que a água transcende sua natureza física, assumindo uma relevância profunda e multifacetada nas esferas filosófica, social, econômica, cultural e ambiental.

Ao sintetizar estas perspectivas, ficou evidente que a água é um recurso não reduzido a uma única dimensão, principalmente, quando a água está localizada nos territórios dos povos originários. Isso implicando em políticas e práticas que promovem o uso sustentável da água, respeitando seus valores socioculturais e sociais, e com acesso democrático.

Observamos que os Pataxó na Reserva da Jaqueira, assim como em outros territórios dos povos originários, têm cada vez mais procurado se aproximar da vida acadêmica e vice-versa. Essa aproximação entre os conhecimentos tradicionais se encontrando com o conhecimento científico tem proporcionado o intercâmbio com os povos originários no município de Porto Seguro e a ciência; um cenário possibilitando nossa pesquisa sobre o Rio Itinga e o valor da água para esse território.

A relevância de estudar parte da dinâmica ambiental em comunidades tradicionais é que são territórios, muitas vezes, marginalizados pelos governos municipal, estadual e federal, e por isso ficam suscetíveis a degradação ambiental, seja por condições internas de falta de infraestrutura sanitária ou por ações de grandes empreendimentos no seu entorno. Próximo ao território da Reserva da Jaqueira há empreendimentos imobiliários de grande porte que podem, no futuro, influenciar

negativamente na dinâmica do Rio Itinga; gerando diversos tipos de conflitos, mormente, por omissão do poder público.

A importância da Aldeia da Jaqueira pode/deve ser considerada como a garantia da proteção a territórios que apresentam características ecológicas e ambientais relevantes e devem ser mantidos sob um regime específico de administração, bem como oportunidade de garantir a mesma proteção aos povos e comunidades tradicionais (Brasil, 2014, p. 12), que são os guardiões daquilo que a Natureza resistiu em meio aos processo de urbanização, sobretudo, no Extremo Sul da Bahia e, pontualmente, no município de Porto Seguro.

REFERÊNCIAS

BECK, Ulrich. **Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade**. São Paulo: Editora 34, 2010.

BONETI, L. W. **O silêncio das águas**. Políticas públicas, meio ambiente e exclusão social. Ijuí: UNIJUÍ, 1998.

BARROS, Paulo César P. et al. A aliança indígena com as novas tecnologias da informação: as investidas dos povos originários amazônicos diante um cenário multifacetado. **Boletim de Geografia**, v. 40, p. 369-384, 2022.

BRANCO, Samuel. **O meio ambiente em debate**. São Paulo: Moderna, 1988.

BRASIL. **Territórios de povos e comunidades tradicionais e as unidades de conservação de proteção integral: alternativas para o asseguramento de direitos socioambientais/6**. Câmara de Coordenação e Revisão; coordenação Maria Luiza Grabner; redação Eliane Simões, Débora Stucchi. Brasília: MPF, 2014.

BRESSAN, D. **Gestão racional da Natureza**. São Paulo: Hucitec, 1996.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. 6.ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

CASTELLS, Manuel. **O poder da comunicação**. São Paulo: Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

CARLOS, Ana Fani. **O lugar no/do mundo**. São Paulo: Hucitec, 1996.

CASTRO, Josué. **Geografia da fome: o dilema brasileiro: pão ou aço**. Rio de Janeiro: Edições Antares, 1984.

CERQUEIRA-NETO, Sebastião P.G. Uma Análise da Dicotomia entre Urbanização e Meio Ambiente no Município de Porto Seguro/BA. **Revista Geografares**, n. 11, p.60-86, jun., 2012.

DESCARTES, René. **Discurso do Método**. Porto Alegre: L&PM, 2011.

FRANCO, Maria de A. R. **Planejamento ambiental para a cidade sustentável**. São Paulo: Annablume: FAPESB, 2000.

GIDDENS, Anthony. **Teoria da Modernidade**. São Paulo: Unesp, 2013.

HAESBAERT, Rogério. **Concepções de território para entender a desterritorialização**. Território Territórios/Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGEO-UFF/AGB). Niterói, 2002.

HOBBS, Thomas. **Leviatã**. São Paulo: Martin Claret, 2003.

IRWIN, A. **Citizen Science**. A study of people, expertise and sustainable development. Londres: Routledge, 1995.

LEFEBVRE, Henri. **A revolução urbana**. Belo Horizonte: UFMG, 1999.

MACHADO, Mônica S. Geografia e epistemologia: um passeio pelos conceitos de espaço, território e territorialidade. **GEO UERJ**, n.1. Rio de Janeiro: Departamento de Geografia da UERJ, p. 17-32, 1997.

MONTEIRO, Carlos A. F. **A questão ambiental no Brasil (1960-1980)**. São Paulo: IGEOU-USP, 1981.

PELOGGIA, A.U.G. O homem e o ambiente geológico: geologia, sociedade e ocupação urbana no município de São Paulo. **Xamã**, São Paulo, 1998.

PNUMA. **Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente**. A água e o desenvolvimento sustentável: visão para 2050, 2012.

PORTO-GONÇALVES, Carlos W. Formação sócio-espacial e questão ambiental no Brasil. In: BECKER, Berta et al. **Geografia e meio ambiente no Brasil**. São Paulo: Hucitec, p. 309-333, 1995.

SACHS, I. **Ecodesenvolvimento: crescer sem destruir**. Vértice, 1986.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. 4a. ed. 2. reimpr. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

SANTOS, Milton. **Metamorfoses do espaço habitado**. São Paulo: Hucitec, 1996.

SANTOS, Milton. A Redescoberta da Natureza. **Revista Estudos Avançados**, USP/SP, n. 06, v. 14, p. 95-106, 1992.

SILVA, Sylvio C.B.M.; SILVA, Barbara-Christine N. **Estudos sobre globalização, território e Bahia**. Salvador: UFBA, 2003.

TUAN, Yi-Fu. **Espaço e lugar**: a perspectiva da experiência. São Paulo: Difel, 1983.