

# Águas e Saberes na Chapada dos Veadeiros

Organização  
Carla Ladeira Pimentel Águas  
Nina Paula Laranjeira  
Cristhian Teófilo da Silva





# Águas e Saberes

## na Chapada dos Veadeiros

Organização

Carla Ladeira Pimentel Águas  
Nina Paula Laranjeira  
Cristhian Teófilo da Silva



Juiz de Fora  
2021

A282

Águas e saberes na Chapada dos Veadeiros / organização, Carla Ladeira Pimentel Águas, Nina Paula Laranjeira, Cristhian Teófilo da Silva. – Juiz de Fora : Águas Produções, 2021. 213 p. : il. ; 30 cm.

Inclui bibliografia e índice.  
ISBN 978-65-81745-00-4

1. Comunidades tradicionais. 2. Unidades de conservação. 3. Cerrados. 4. História. I. Águas, Carla Ladeira Pimentel. II. Laranjeira, Nina Paula. III. Silva, Cristhian Teófilo da.

CDU 301.185.2

2020 Carla Ladeira Pimentel Águas et al.  
A reprodução parcial ou total desta obra é permitida e incentivada, desde que citada a fonte.

### Parcerias:

Universidade de Brasília

Departamento de Estudos Latino-Americanos - ELA-UnB

Instituto Biorregional do Cerrado/Núcleo de Alimentação Sustentável e Produção Agroecológica - IBC/NASPA

Instituto Opaoká de Pesquisa, Educação e Cooperação Internacional



IBC  
CERRADO



### Apoio:

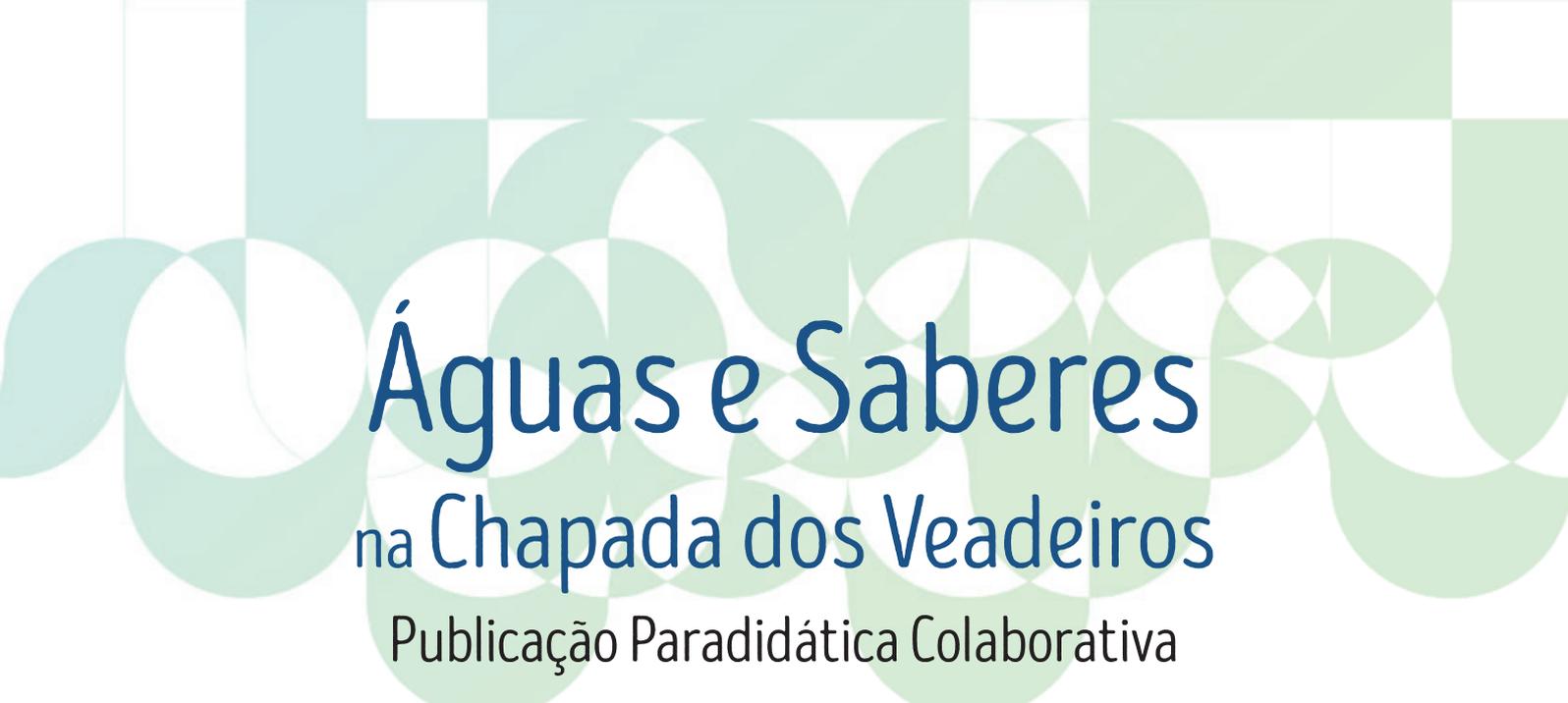
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq (Chamada MCTI/CNPQ 16/2016)

Águas Produções

Rua Henrique de Novais, 369 - Lourdes

Juiz de Fora - MG

CEP 36.070-470



# Águas e Saberes na Chapada dos Veadeiros

Publicação Paradidática Colaborativa

## Organização

Carla Ladeira Pimentel Águas  
Nina Paula Laranjeira  
Cristhian Teófilo da Silva

## Autoras e Autores

Alexandrina Barbosa  
Alzair da Costa Silva  
Andréa Carestiato  
Carla Ladeira Pimentel Águas  
Cláudia Borges dos Santos  
Cristhian Teófilo da Silva  
Delmar Ferreira Rezende  
Edma Dias Pereira  
Francisca Deuzilene Nobre de Lima  
Francisca Dias Pereira  
Florentina Pereira Santos  
Gabriele Salgado  
Jaciará de Oliveira Leite  
Nilton José dos Reis Rocha  
Nina Paula Laranjeira  
Paulo Coelho  
Regina Coelly Fernandes Saraiva  
Sara de Melo  
Selma Almeida Bernardes  
Sofia Zank  
Zulmerina Rosa dos Santos

## Arte Final

Othávio Canabarro

## Consultor de Arte

Duda Bentes



# Agradecimentos

Estávamos nós debaixo da mangueira da casa de Francisca Dias, a dona Chica, da comunidade de Capela - município de Cavalcante, Goiás - quando escutamos a primeira trovoadá. O calor era de amargar e mal acreditamos quando os pingos começaram a despencar do céu, refrescantes.

Aquela foi a primeira chuva do longo período de estiagem do ano de 2019, e tivemos o privilégio de estar lá para assistir. No dia seguinte, o quintal de dona Chica tinha se transformado completamente: a mandioca parecia até mais alta; o quiabo, que antes estava muito triste, não escondia a satisfação. Foi uma alegria, aliás, partilhada por todo o pessoal da comunidade, que indagava aos vizinhos se a chuva havia chegado lá longe, se refrescou também as terras do outro lado do rio, se abençoou toda a comunidade.

Cenas assim inspiram nossos agradecimentos. Nós, “povo da cidade” - ou “povo da mercadoria”, como certa vez se referiu o líder ianomâmi Davi Kopenawa - às vezes não entendemos a ligação direta entre a chegada da chuva e a alegria do quiabo. Por isso, estar com essas pessoas que conhecem como poucos a ligação direta entre água e vida, entre água e alimento, entre o ser humano e tudo o que o cerca, é sem dúvida um privilégio. Obrigado, obrigada.

Somos muito gratos, portanto, a toda a família Dias (Nei, Edma, Tico, Andréa, Marcela, Manu e tantos outros nomes) pela amizade e receptividade. Da mesma maneira, agradecemos aos Coelho (como Elza, que nos recebeu tão gentilmente em Porto Comunitário e contou as histórias sobre o seu avô, além de dona Floriana, Bia, Geronei e o restante da extensa família), à família Barbosa, em especial Aparecida e Domingas que tão bem nos acolheram, e a Cleide, que acompanhou os projetos da UnB em Colinas e nos levou à sabedoria de sua avó. À família Santos, em especial aos filhos Deja, Wilson e Davi, que nos receberam com tanto carinho e alegria.

Agradecemos também a generosidade encontrada durante as etapas de trabalho de campo: a receptividade calorosa durante as festas, a comida boa e farta, os rapazes sorridentes a colher piabinhas no ribeirão, o espetáculo de fé dos foliões de Capela, que sobre nossas cabeças passaram suas bandeiras. São cenas que ficam na memória para sempre.

A gratidão também se dirige a todas e todos que se prestaram prontamente a contribuir com este trabalho, tornando-o um rico processo coletivo, a exemplo dos inúmeros fotógrafos que concordaram em ceder suas imagens - Duda Bentes, Melissa Mauer (fotos do Projeto Raizeiros de Alto Paraíso: saberes ameaçados e outras), Fabiano Albertoni, José Nilo, Eudes Júnior Passos de Sousa, Maurício Vieira dos Santos, Cláudia Lulkin, César Barbosa (Sat Nam), Fernando Borgneth Maria Lidia Bueno Fernandes, Maria Lúcia Martins Gudinho, Fundação Mais Cerrado, Sr. Reutson, Josinei Coelho, Geronei Coelho, Bia Coelho, Gisele Paulino, Celia Bernardes Santos, Lara Luna Bernardes, Joelma, Marli Gomes de Melo, Edilene Guimarães, estudantes da UFG e do Sertão que produziram as lindas fotos da Oficina de Natação no Rio São Bartolomeu. Agradecemos também a Nuno Águas, que nos auxiliou tanto durante as atividades em campo e a Clara Carmoni, sempre a postos para ajudar... Enfim, muita gente, formando uma lista de nomes que não conseguiremos citar agora, mas que constituem as peças de um quebra-cabeça que se foi juntando, juntando, até formarmos este conjunto de páginas que vocês têm agora nas mãos.

Um agradecimento bem especial segue também para o pessoal de Colinas do Sul, como no caso da talentosa Maria Fagundes, que serve um almoço tão gostoso e cuja família traz ensinamentos bonitos lá do povoado de Jaó. Agradecemos também de forma especial ao José Nilo Passos, grande liderança do município de Colinas e uma pessoa sempre disposta a ajudar e a fazer crescer seu povo. Com seus conhecimentos, foi nos conduzindo pelas histórias e pela geografia deste município, o que foi especialmente importante para os capítulos 8 e 9. Não podemos deixar de registrar também nossa gratidão às agricultoras e agricultores dos assentamentos de Colinas do Sul, que desde 2015 se tornaram grandes parceiros, e em especial a Dona Zulmerina e a Marilene, assentadas e dirigentes do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Colinas, que tanto contribuíram para a realização dos projetos da universidade e que não medem esforços na luta pela melhoria de suas comunidades. Um abraço muito grato também ao senhor Leônidas, companheiro inabalável de dona Zu, que nos recebeu com tanto carinho e

também partilhou um pouco de sua história.

Lembramos também a contribuição de companheiras e companheiros da região que, com suas informações, enriqueceram o capítulo sobre as comunidades e as bacias hidrográficas, pois sem esse apoio não poderíamos encarar esse grande desafio. Citamos especialmente Mário do Balanço (PA Mingau - São João D'Aliança), Sat Nam (NASPA/IBC - Alto Paraíso), Téia (São Jorge), Ester Castro (Kalunga - Teresina), Vilmar Costa (Kalunga - Cavalcante), Maria Aparecida da Silva Norberto, a Cida (PA Rio Bonito - Cavalcante). Boa parte do conteúdo desta obra foi sendo construído em projetos de pesquisa e extensão do Centro UnB Cerrado, e não podemos deixar de homenagear, in memoriam, o ex-vereador Eduardo Estellita Cavalcanti Pessoa, o Dada, que sonhou e trabalhou arduamente para que o Centro fosse criado e institucionalizado na UnB.

Nosso muito obrigado às pesquisadoras e pesquisadores do Laboratório de Estudos e Pesquisas sobre Movimentos Indígenas, Políticas Indigenistas e Indigenismo (LAEPI), ao Cristhian Teófilo da Silva, que se juntou a nós na organização deste livro e à Sandra Nascimento, organizadora e realizadora do Minicurso “Povos Indígenas, Comunidades Tradicionais e Governança da Água”, na UnB, de 23 a 25 de outubro de 2017, o que permitiu o encontro e reencontro de muitos de nós.

Manifestamos ainda nossa gratidão à Capes que, através do Programa Nacional de Pós-Doutorado, financia as pesquisas de Carla Águas - atualmente desenvolvidas no âmbito do Departamento de Política Científica e Tecnológica do Instituto de Geociências da Unicamp - bem como ao Instituto Opaoká, do qual ela é associada. Agradecemos também ao Instituto Biorregional do Cerrado - IBC, ao qual o NASPA está atualmente vinculado, dando continuidade às suas ações na região, e instituição à qual vincula-se Nina Paula Laranjeira.

Agradecemos também ao CNPq, que financiou diversos projetos na região (Chamadas MCTI/CNPq 82/2013 e INCRA/CNPq 19/2014) e que, por meio da Chamada MCTI/CNPQ 16/2016, financiou trabalhos de campo que possibilitaram esta publicação, além de sua editoração.

Carla Ladeira Pimentel Águas  
Nina Paula Laranjeira

# Prefácio

Mônica Nogueira<sup>1</sup>

Há pelo menos duas décadas, pesquisadora(e)s, organizações da sociedade civil e movimentos socioambientalistas destacam a alta biodiversidade do Cerrado para sensibilizar autoridades e a opinião pública quanto à importância de empenharem-se esforços para conservação do bioma. De fato, o Cerrado é reconhecido como sendo a savana com a maior diversidade florística do mundo, com mais de 12 mil espécies de plantas nativas já catalogadas, muitas das quais endêmicas. Além da diversidade de plantas, o bioma se configura como um amplo mosaico de ambientes e paisagens, que são habitats de animais - entre aves, mamíferos, répteis, anfíbios e peixes - e refúgio de borboletas, abelhas e cupins dos trópicos.

A ênfase na biodiversidade é, portanto, correta. Mas outro aspecto igualmente importante e que não vinha recebendo a mesma atenção, até recentemente, refere-se às relações entre o Cerrado e as águas do Brasil e da América do Sul. De forma pioneira, o movimento geraizeiro - composto por comunidades tradicionais, conhecedoras e guardiãs das paisagens de Cerrado, nas fronteiras dos estados de Minas Gerais, Bahia, Goiás e Tocantins - vem afirmando que a defesa do bioma é, intrinsecamente, uma defesa das águas.

“Águas e Saberes na Chapada dos Veadeiros” converge com essa perspectiva, oferecendo, à leitora e ao leitor, um conjunto de artigos que articulam conhecimentos sobre o Cerrado, em uma perspectiva plural - tendo em conta saberes tradicionais e científicos -, com vistas a contribuir com mudanças tão necessárias, quanto urgentes, de percepção e atitude com relação ao bioma e às suas águas.

Recobrando a região central do país, o Cerrado conta com terras altas que recebem e escoam águas para diferentes direções no continente sul americano. Posição e relevo fazem com que o bioma cumpra, assim, um importante papel nos ciclos hidrológicos, recebendo e distribuindo águas para 8 das 12 bacias hidrográficas do país, com benefícios para além das fronteiras brasileiras, ao alcançar também países vizinhos como o Paraguai, o Uruguai e a Argentina. Como um coração, que bombeia o sangue para as veias da América Latina, assim o Cerrado cumpre com serviços fundamentais à hidrologia no continente.

As raízes profundas de sua vegetação também contribuem com o carreamento das águas para as camadas mais profundas do sistema hidrológico, os aquíferos. Ficam então evidentes as interfaces entre diversidade biológica e ciclos hidrológicos. Três grandes reservas hídricas subterrâneas são abastecidas pela trama radicular do Cerrado: o aquífero Guarani (o segundo maior do mundo) e os aquíferos Urucuia e Bambuí.

Mas, desde os anos 1970, a expansão da pecuária e de grandes plantações de grãos, algodão e eucalipto, vêm modificando radicalmente as paisagens de Cerrado, com efeitos sobre as dinâmicas hidrológicas. Com o desmatamento, a água das chuvas evapora antes de penetrar no solo e, em áreas cultivadas, as espécies introduzidas não conseguem transportar a água para o fundo, por terem raízes curtas. Também a irrigação - especialmente por pivô central - prejudica os processos de recarga e o resultado, em cinco décadas, é que as bacias do Cerrado estão em situação crítica.

A Chapada dos Veadeiros, que abriga parte importante dos mananciais hídricos do Cerrado, incluindo afluentes dos rios Maranhão e Paraná e as nascentes mais altas da bacia do rio Tocantins, já foi atingida por esses fatores. Por isso, uma publicação dedicada ao tema é uma iniciativa mais que oportuna. Ela vem preencher uma lacuna na difusão de conhecimento sobre o tema e estimular mudanças de consciência e das práticas cotidianas, em benefício da conservação das águas na região.

---

1 Doutora em Antropologia Social (2009) pela Universidade de Brasília e professora adjunta dessa mesma universidade, nos campi de Planaltina e Darcy Ribeiro. Coordenadora do Mestrado Profissional em Sustentabilidade junto a Povos e Territórios Tradicionais (MESPT) do Centro de Desenvolvimento Sustentável (CDS/UnB).

Reverter o quadro de degradação, de modo a garantir a continuidade das interações ecológicas necessárias para esse fim, implica necessariamente na adoção de uma perspectiva sistêmica. Por isso, “Águas e Saberes na Chapada dos Veadeiros” é também uma obra de caráter interdisciplinar. Ao longo de dez capítulos, a coletânea articula um amplo conjunto de referências sobre o bioma e a Chapada dos Veadeiros, abrangendo aspectos históricos, ecológicos, sociais, políticos e culturais. O resultado é um livro que aborda a problemática da água de uma forma ao mesmo tempo abrangente e localmente significativa, visto que foi produzida de forma colaborativa, envolvendo educadora(e)s e conhecedora(e)s locais, ao lado de pesquisadora(e)s vinculada(o)s a núcleos, laboratórios e projetos de pesquisa e extensão da Universidade de Brasília (UnB) e da Universidade Federal de Goiás (UFG).

Assim, a coletânea joga luz sobre outro manancial que tem seu nascedouro na região: o dos conhecimentos locais sobre o Cerrado e sua ecologia. Também chamados de tradicionais ou populares, esses conhecimentos são tributários da fina e complexa rede de interações entre flora, fauna, relevo, clima e as águas. Afinal, são conhecimentos que se constituíram pela imersão, observação e experimentação de comunidades, que, há gerações, fizeram do Cerrado o seu lugar, tendo desenvolvido modos de vida próprios, em interações com as paisagens que constituem o bioma.

“Águas e Saberes na Chapada dos Veadeiros” convida não só à consideração desses saberes locais. Ao articular textos de difusão do conhecimento científico a aqueles baseados em conhecimentos tradicionais, a coletânea dá consequência prática a pressupostos teóricos sobre a diversidade de saberes e a potencial complementariedade entre eles. A noção de ecologia de saberes - cunhada pelo intelectual português Boaventura de Sousa Santos - preside esse esforço de articulação. De forma propositiva, a coletânea indica ser o diálogo de saberes (científicos e tradicionais) a chave para a construção de respostas aos atuais problemas socioambientais.

São justamente duas conhecedoras locais, Dona Flor e Dona Zulmerina, que lembram que a água é fundamental à vida “é a nossa mãe. Ela gera, ela cria e nos sustenta”. Essa centralidade da água para a vida e o desafio de conservá-la para o usufruto comum, no presente e no futuro, põem então em evidência a importância do diálogo e da organização coletiva para a sua conservação. A água põe grupos humanos em relação uns com os outros e deveria ensejar acordos para o seu uso e cuidado, em diferentes escalas. É também Dona Flor quem lembra que, até chegar às torneiras em uma cidade, a água percorre um longo caminho, conectando vizinhos, mas também comunidades rurais e centros urbanos. Toda(o)s que integram esse circuito devem, portanto, tomar consciência de estarem em relação de corresponsabilidade por esse bem comum, integrando saberes e esforços para a sua conservação.

A(o)s organizadora(e)s do livro elegeram educadoras e educadores como a(o)s principais facilitadora(e)s no processo de difusão dessa perspectiva na Chapada dos Veadeiros. Por isso, além de textos formativos e de atualização - que incluem verbetes, quadros sinópticos, mapas e imagens de cunho didático - o livro culmina no relato de vivências pedagógicas desenvolvidas no Sertão, uma das comunidades rurais de Alto Paraíso de Goiás. As vivências descritas constituem boas referências de como promover o engajamento das novas gerações em iniciativas para a conservação das águas, respondendo aos princípios de uma educação libertadora, nos termos de Paulo Freire: corajosa, baseada na experiência e capaz de propor ao povo a reflexão sobre si mesmo, seu tempo, suas responsabilidades, seu papel na transformação da realidade.

“Águas e Saberes na Chapada dos Veadeiros” é uma publicação que se coloca a serviço dessa transformação. Ainda que tenha a Chapada dos Veadeiros como ponto de partida, extrapola o local, para se estabelecer como um exemplo de relações virtuosas entre a universidade e a sociedade, entre saberes científicos e tradicionais, para a conservação das águas e a cocriação de futuros.

# Apresentação

Carla Ladeira Pimentel Águas  
Nina Paula Laranjeira  
Cristhian Teófilo da Silva

Seja no campo ou na cidade, temos observado mudanças relacionadas à água nas últimas décadas. Aquela época das chuvas fortes, chuvas “de lavar o chão” – como às vezes se diz na Chapada dos Veadeiros – já não é mais a mesma. E também aquela chuva fininha, que goteja o dia inteiro e se infiltra no solo, vai ficando cada vez mais rara. Nos noticiários da televisão ou da internet, acompanhamos meio assustados notícias ora sobre inundações, ora sobre racionamento. E vejam que isto ocorre aqui no Brasil, um dos países mais abundantes de água potável. A água vem se tornando um dos assuntos mais importantes no mundo todo: afinal, todos sabemos que sem água não há vida; a água é a própria seiva da vida.

O Brasil é dividido em 12 regiões hidrográficas que abrigam cerca de 12% de toda a água doce do planeta. Dentro deste contexto, o Cerrado é considerado o “berço das águas” do país, fazendo a “ponte” entre a Amazônia, a Caatinga, a Mata Atlântica e o Pantanal. Com mais de 1,5 milhões de quilômetros quadrados, ele funciona como uma espécie de “esponja” que recebe as águas e as distribui para grandes aquíferos e bacias hidrográficas brasileiras. Já pensaram no tamanho desta abundância? É por isso que há pesquisadores que colocam o Cerrado entre as mais importantes regiões do nosso planeta.

Este livro lança um olhar sobre o Cerrado, a Chapada dos Veadeiros e suas águas. Esta é uma região situada no Nordeste de Goiás e referida como um santuário natural dentro do ambiente do Cerrado. Esta linda paisagem de tirar o fôlego – com seus platôs, veredas, campos, cachoeiras e tantos outros cenários – é fundamental para recarregar as águas subterrâneas que alimentam, por sua vez, as nascentes. E, sobre a superfície da região, muitos povos percorreram no passado e continuam a percorrer no presente as suas trajetórias, como é o caso das populações indígenas, comunidades quilombolas, camponeses e assim por diante.

Este trabalho nasce, portanto, movido pelas seguintes perguntas: o que os povos existentes na Chapada dos Veadeiros têm a nos ensinar sobre as suas águas? Será possível estabelecer um diálogo entre a escola e a sabedoria acumulada por anos e anos na região? E também com as ciências, o que têm nos ensinado e feito pensar sobre o Cerrado? Claro que estas são perguntas muito abrangentes e não conseguiríamos jamais respondê-las plenamente. Nem com décadas e décadas de pesquisa científica seria possível saber tudo sobre tão imensa natureza.

Assim, este livro é uma gota em um imenso rio de saberes. E, como veremos, mesmo uma gota carrega memórias de longuíssima duração. Este é um trabalho necessariamente incompleto, que busca trazer alguns pontos de discussão a respeito de um assunto muito maior e mais profundo. Mas, em sua tentativa de contribuir com o debate sobre os saberes dos povos do Cerrado, traz um pouco da história da Chapada dos Veadeiros, dos seus aspectos naturais e da sua geografia, incluindo também algumas vozes da população chapadense sobre os seus saberes e sobre outras formas de se relacionar com as águas e com a natureza como um todo. Conforme nos ensina Cora Coralina na epígrafe deste livro colaborativo, se o conhecimento é aprendido nos livros e com os mestres, a sabedoria se aprende com a vida e os humildes. Este livro é, justamente, uma tentativa de reunir conhecimento e sabedoria.

Esta é, enfim, uma visão parcial, considerando que tantas pessoas sábias não chegaram a ser ouvidas e tantos lugares importantes não chegaram a ser visitados, cartografados e conhecidos. Mas, dentro dos limites do trabalho, esperamos incentivar reflexões sobre as águas e a Chapada e sobre o possível diálogo entre diferentes formas de ser e conhecer no Cerrado. Acreditamos que este é um tema importante e inadiável ao considerarmos que vivemos um momento de encruzilhadas ambientais que colocam em risco não apenas a humanidade, mas as diversas outras vidas animais, vegetais e não-humanas que habitam nosso planeta: o modelo de sociedade predominante nos tem mostrado que devemos repensar

a forma de relação entre o ser humano, seres não-humanos e a natureza que visa apenas o uso e o lucro, de maneira que é preciso ampliar cada vez mais a nossa escuta e as possibilidades de diálogo entre diferentes culturas.

Desta maneira, este livro foi pensado desde o início como uma publicação paradigmática, ou seja, uma obra dedicada principalmente às professoras e professores da rede pública da Chapada dos Veadeiros, como uma contribuição e um possível estímulo para o debate na escola. Ele traz conteúdos específicos sobre a região e também, no capítulo final, alguns relatos de atividades pedagógicas desenvolvidas na comunidade do Sertão, a partir do compromisso do compartilhamento, que poderão vir a inspirar educadoras e educadores profissionais ou não. Visa também a atender anseios de lideranças que desejam aprofundar a discussão em suas comunidades, levando questões importantes da região para a pauta cotidiana, em suas lutas por melhores condições de vida no presente e no futuro.

Interessante observar que o livro nasceu como um projeto pequeno, desenvolvido no âmbito do Laboratório de Estudos e Pesquisas sobre Movimentos Indígenas, Políticas Indigenistas e Indigenismo (LAEPI) do Departamento de Estudos Latino-Americanos da Universidade de Brasília (ELA/UnB). Mas a proposta foi ganhando energia à medida que as parcerias foram surgindo, de tal forma que algo que era reduzido ganhou corpo através de um processo de construção coletiva. Como é bom trabalharmos em conjunto!

Grande parte dos conhecimentos sobre a região aqui descritos foram sendo construídos ao longo de mais de dez anos de projetos de pesquisa e extensão, desenvolvidos na Chapada dos Veadeiros por professoras e professores do então Centro UnB Cerrado, assim como por estudantes e pesquisadores de outras unidades da UnB que realizaram seus mestrados e doutorados na região. Boa parte destes projetos foi financiada pelo CNPq, por meio de editais para pesquisa e extensão na área de segurança alimentar e nutricional e da educação de jovens do campo, assim como de etnologia indígena, estudos de comunidades camponesas e quilombolas. Esta obra pretende, portanto, ser também um retorno dado às comunidades da região, que colaboraram para que este centro de pesquisa e extensão se tornasse uma realidade na Chapada dos Veadeiros, cumprindo parte de sua missão.

O livro divide-se em três partes, cujos capítulos podem ser lidos consecutivamente ou de maneira independente, conforme as preferências das leitoras e leitores. A primeira parte, denominada “Águas e saberes”, traz uma discussão mais ampla sobre o tema, que inclui as relações entre diferentes formas de saber e os problemas ambientais relacionados à água. A segunda parte, “Contextualizando o Cerrado”, conta um pouco mais sobre as características gerais do Cerrado e da região, a importância da região como “berço das águas”, bem como a história de ocupação deste bioma tão sacrificado, sobretudo em nome da expansão da fronteira agrícola, principal ameaça à biodiversidade e às águas.

Por fim, a terceira parte, chamada “A Chapada dos Veadeiros”, trata das características desta área específica, suas unidades de conservação e suas águas (bacias hidrográficas) e as ameaças que as cercam; também de seus povos e as vozes de algumas pessoas que generosamente falaram sobre seus saberes, suas histórias de vida e suas visões sobre as águas. Para esta parte, construímos um mapa com os principais cursos d’água e as comunidades encontradas nestas bacias hidrográficas, num esforço de cartografar um pouco da riqueza socioambiental que vivenciamos nos últimos dez anos de projetos na região. Sem a pretensão de esgotar o tema, e ao mesmo tempo objetivando instigar as populações locais a se apropriarem deste território cheio de riquezas naturais e culturais, o mapa poderá ser acessado fora da publicação, no site do NASPA<sup>2</sup>, a fim de poder chegar ao maior número de pessoas interessadas em conhecer melhor esta encantadora região. Buscamos reunir informações dispersas em sites oficiais diversos e nossas vivências na região e, sobretudo, contamos com a colaboração de moradores e lideranças comunitárias, que nos ofereceram informações preciosas.

O capítulo 10 da Parte III é especialmente dedicado à descrição de atividades pedagógicas desenvolvidas ao longo do tempo na Chapada dos Veadeiros - neste caso, especificamente na comunidade do Sertão - e encabeçada pela Universidade Federal de Goiás (UFG), em parceria com outros segmentos e instituições e especialmente com a população local. Portanto, esta publicação é também uma oportunidade de partilha dessas ricas vivências no campo da educação, e também da comunicação. Observamos ainda que procuramos contemplar neste livro as informações mais atualizadas possíveis, mas, como se trata de

uma gama de conhecimentos em constante processo de construção e reconstrução, estes podem e devem ser passíveis de revisão. Além disso, a obra engloba conhecimentos multidisciplinares, envolvendo um leque amplo e complexo de dados e de diferentes áreas do conhecimento. Portanto, dada a sua complexidade, convidamos as leitoras e leitores a nos ajudarem a aprimorar esta obra, compartilhando conosco possíveis correções e contribuições.

Esperamos que este livro sirva como material de apoio para as professoras e professores, inspirando atividades nas escolas a partir dos conteúdos específicos da Chapada dos Veadeiros, e também para lideranças comunitárias e outros interessados em aprofundar seus conhecimentos sobre a região e suas gentes. Uma gota no rio, como dissemos há pouco. Mas o pensamento, como as águas, pode irrigar o solo certo e ajudar a brotar pequenas sementes de raízes profundas e árvores perenes.

# Sumário

**Agradecimentos**

**Prefácio**

**Apresentação**

## PARTE I - Águas e Saberes

**Capítulo 1** - Sobre os saberes, águas e culturas - Carla Ladeira Pimentel Águas

- 1.1. Saberes válidos: o que são?
- 1.2. Afinal, o que é água? Os múltiplos saberes sobre o assunto
- 1.3. Águas e culturas

**Capítulo 2** - Dilemas da modernidade tardia - Andréa Carestiato

- 2.1. A modernidade
- 2.2. Os dilemas
- 2.3. Água e encruzilhadas ambientais
- 2.4. Refletindo sobre soluções integradas e conservação

## PARTE II - Contextualizando o Cerrado

**Capítulo 3** - O bioma Cerrado - Sara Melo, Sofia Zank e Gabriele Salgado

- 3.1. Biomas do Brasil
- 3.2. Cerrado: características da fauna e flora

**Capítulo 4** - O berço das águas e seus desafios - Andréa Carestiato

- 4.1. O berço das águas
- 4.2. Ameaças ao Cerrado e suas águas

**Capítulo 5** - História de ocupação do território - Cristhian Teófilo da Silva e Cláudia Borges dos Santos

- 5.1. Cerrado, espaço de encontros e desencontros
- 5.2. O avanço colonial
- 5.3. A decadência do ouro em Goiás
- 5.4. Novas fronteiras: o Cerrado em tempos neocoloniais

**Capítulo 6** - Reflexões sobre o atual modelo de ocupação - Carla Águas, Cristhian Teófilo da Silva e Nina Paula Laranjeira

- 6.1. As alterações no cenário e suas consequências
- 6.2. Regime agroalimentar e concentração de riqueza

## PARTE III - A Chapada dos Veadeiros protegida, vivida e narrada

### Capítulo 7 - A Chapada dos Veadeiros e a conservação ambiental - Nina Paula Laranjeira

- 7.1. A Chapada dos Veadeiros como santuário
- 7.2. Unidades de Conservação
- 7.3. Região prioritária para a conservação da biodiversidade: a riqueza biológica e os desafios da conservação

### Capítulo 8 - Território: Águas, terra e gente - Nina Paula Laranjeira, Regina Coelly Fernandes Saraiva, Alzair da Costa Silva e Francisca Deuzilene Nobre de Lima

- 8.1. Um pouco da história de ocupação da Chapada dos Veadeiros
- 8.2. Principais rios, bacias hidrográficas e comunidades rurais
  - 8.2.1. A Bacia Hidrográfica do Rio Maranhão
  - 8.2.2. A Bacia Hidrográfica do Rio Paranã
- 8.3. Considerações importantes

### Capítulo 9 - Vozes da Chapada - Carla Ladeira Pimentel Águas, Alexandrina Barbosa, Edma Dias Pereira, Francisca Dias Pereira, Florentina Pereira Santos, Paulo Coelho, Regina Coelly Fernandes Saraiva, Selma Bernardes e Zulmerina Rosa dos Santos.

- 9.1. Vozes, contextos, culturas
- 9.2. Dona Chica
- 9.3. Dona Alexandrina
- 9.4. Dona Flor
- 9.5. Dona Zulmerina
- 9.6. Senhor Paulo
- 9.7. Vozes do Sertão

### Capítulo 10 - As águas e os saberes no Sertão: vivências pedagógicas - Delmar Ferreira Rezende, Jaciara de Oliveira Leite e Nilton José dos Reis Rocha

- 10.1. Um molhaceiro geral
- 10.2. Assim, toma-se conta do rio
- 10.3. No rio, aula de natação
- 10.4. Do fogo e das águas, o compartilhar como método
- 10.5. Quem diria?
- 10.6. Estrela de nosso caminhar

### Considerações finais

### Sobre as autoras e autores





O saber a gente aprende com os mestres e os livros.  
A sabedoria, se aprende com a vida e com os humildes.

Cora Coralina





PARTE I

# Águas e Saberes

# CAPITULO 1

## Sobre os Saberes, Águas e Culturas

Carla Ladeira Pimental Águas

### 1.1 Saberes válidos, o que são?

#### *Iniciando a conversa: a diversidade de saberes do mundo*

Antes de discutirmos os saberes sobre as águas, podemos nos perguntar: afinal, o que seriam os saberes? O que diferencia um saber de uma opinião, por exemplo? Existe um ramo da filosofia que se encarregou de pensar sobre essas questões - a epistemologia. A epistemologia reflete sobre o conhecimento humano, sua origem, sua finalidade.

Acontece que em diferentes lugares e épocas, as pessoas criaram com seu pensamento diferentes epistemologias ou formas de conhecer o mundo, a natureza, as pessoas e até diferentes formas de conhecer o próprio pensamento. Tomemos como exemplo uma pessoa que está sofrendo com uma dor de estômago. Ela mora na cidade e vai se consultar com uma médica, que lhe receita um remédio que a deixará boa. Esta médica ou médico estudou em uma universidade por vários anos, leu muitos livros, fez residência em um hospital, acumulou experiências durante sua vida profissional. Portanto, atendeu a paciente tomando como base os vários conhecimentos que adquiriu em seus estudos, a partir da ciência.



Dona Flor do Moinho cuidando de suas plantas medicinais, sabedoria ancestral.  
Foto: Mel Melissa Maurer

Podemos também imaginar outra pessoa, com uma dor parecida, mas que não mora na cidade e sim no sertão, onde não há médicos, enfermeiros, hospitais, postos de saúde. O que essa segunda pessoa faria? Sofrendo do estômago, recorre à raizeira de sua comunidade, que lhe indica um chá feito de folhas de plantas do Cerrado. Essa raizeira nunca foi à escola - na verdade, ela pode jamais ter sido alfabetizada - e não teve acesso aos livros de medicina que circulam pelas universidades. Os conhecimentos sobre o poder de cura das plantas, ela aprendeu com a avó, que também era raizeira. E a avó lhe contava que, por sua vez, também aprendera com a mãe de sua mãe, revelando um acúmulo de conhecimentos que vem da ancestralidade, da experiência de séculos de convivência com o ambiente do Cerrado.

Em um caso ou em outro, a pessoa foi se recuperando da dor de estômago. Se é assim, qual conhecimento vale mais? Qual seria então o verdadeiro conhecimento válido, se os saberes sertanejos e universitários foram adquiridos de maneiras tão diferentes? Cada vez mais, aprendemos que o conhecimento pode se dar de maneiras diferentes, com significados e utilizações diferentes. Afinal, se existem diversas maneiras de se fazer uma mesma coisa, por que deveríamos nos contentar em saber apenas uma?

Portanto, os critérios que permitem determinar a validade de um conhecimento não seguem um padrão único e nem são imutáveis, estando ligados às consequências que esse conhecimento gera no mundo real. Voltando então ao nosso exemplo da pessoa com dores, essa afirmação nos permite concluir que ambos os conhecimentos - da médica e da raizeira - são válidos de diferentes maneiras, uma vez que tanto um quanto o outro levaram à cura da paciente.

Por todo o mundo, uma enorme variedade de culturas foram desenvolvendo soluções para seus problemas, desde questões de saúde, como no nosso exemplo, até formas de morar, de se alimentar, se divertir e assim por diante, de maneira a gerar muitos conhecimentos. Diferentes povos podem trazer diferentes soluções para as mesmas questões, a depender de sua história, de seu meio, de suas experiências, escolhas e relações sociais. Esta é uma grande riqueza cultural. No entanto, grande parte dessa riqueza está sendo desperdiçada porque cada vez mais pessoas elegeram o conhecimento desenvolvido pela ciência como a única forma de pensar e resolver problemas. Isso fez com que muitas formas de pensar e agir sobre o nosso mundo começassem a ser desacreditadas, esquecidas e ignoradas<sup>3</sup>. Neste livro, essa não é nossa opinião. Acreditamos que a colaboração entre diferentes formas de pensar, científicas e tradicionais, pode ser também uma maneira inteligente de promover o bem comum.

Vale lembrar que a transformação da ciência na única forma válida de pensar foi um processo longo e polêmico, em que nem sempre a ciência levou vantagem. Até porque a humanidade viveu muito mais tempo sem o conhecimento científico, da maneira como é entendido na atualidade, do que com ele. Então, foram gerações e gerações de cientistas que, principalmente a partir dos últimos 200 anos, provaram com seu trabalho que seu conhecimento era importante, configurando o que hoje chamamos de [ciência moderna ocidental](#). Isto envolveu a realização de experiências e máquinas que trouxeram muito poder à humanidade para transformar a natureza e forçá-la a satisfazer os desejos e necessidades dos seres humanos.

### A CIÊNCIA MODERNA OCIDENTAL E A NATUREZA:

“O modelo de racionalidade que preside à ciência moderna constituiu-se a partir da revolução científica do século XVI e foi desenvolvido nos séculos seguintes basicamente no domínio das ciências naturais. Ainda que com alguns prenúncios no século XVIII, é só no século XIX que este modelo de racionalidade se estende às ciências sociais emergentes. [...Caracteriza-se pela] total a separação entre a natureza e o ser humano. A natureza é tão-só extensão e movimento; é passiva, eterna e reversível, mecanismos cujos elementos se podem desmontar e depois relacionar sob a forma de leis; não tem qualquer outra qualidade ou dignidade que nos impeça de desvendar os seus mistérios, desvendamento que não é contemplativo, mas antes ativo, já que visa conhecer a natureza para a dominar e controlar. Como diz Bacon, a ciência fará da pessoa humana ‘o senhor e o possuidor da natureza’”.

(Santos, 1988, p. 48-49)



Existem muitos tipos de saberes e muitas formas de transmissão de conhecimentos. Folia do Divino e Nossa Senhora do Rosário da comunidade de Capela, Cavalcante, GO. Foto: Carla Aguas

É claro que a ciência é muito importante. Mas isto não significa que ela tem ou pode vir a ter todas as respostas para os problemas, sobretudo quando muitos dos problemas que temos hoje em dia são resultado das próprias invenções científicas, também chamadas de tecnologia. Isso quer dizer que a ciência tem gerado diferentes tipos de impactos tecnológicos sobre o nosso mundo, inclusive com consequências negativas, que seguem na contramão do bem-estar dos seres vivos. Por isso, não se deve considerar a racionalidade científica como a única forma de raciocínio possível, negando outros caminhos de construção de conhecimentos baseados em outros princípios, vivências e experiências.

3 Um autor que vem refletindo sobre este tema é Boaventura de Sousa Santos. Se quiser conhecer mais sobre esta discussão, veja: Santos, Boaventura. A gramática do tempo. Por uma nova cultura política. Porto: Afrontamento, 2006. Vale observar que a importância do conhecimento científico é inegável. Na atualidade, vemos emergir formas de pensar que contrariam pressupostos da ciência que antes eram consensuais, como a ideia de que nosso planeta tem a forma de um globo, mas tais opiniões opostas aos conhecimentos científicos não têm ligação com os saberes tradicionais, nascidos dentro das comunidades, sobre os quais estamos aqui tratando.

Vejamos, por exemplo, o caso do conhecimento tradicional baseado na oralidade. A transmissão oral de saberes dos mais velhos para os mais moços é uma outra forma de perpetuar a sabedoria, que é diferente da transmissão através da escrita - do uso de livros e apostilas. Se considerarmos que apenas os livros são capazes de transmitir saberes válidos, estaremos deixando para trás uma grande quantidade de conhecimentos que chegaram até o presente através da transmissão oral, e que continuam trazendo benefícios para o mundo real, como no caso da nossa raizera. Portanto, é preciso “reconhecer outros modos de conhecer”<sup>4</sup>.

### A separação entre ser humano e natureza

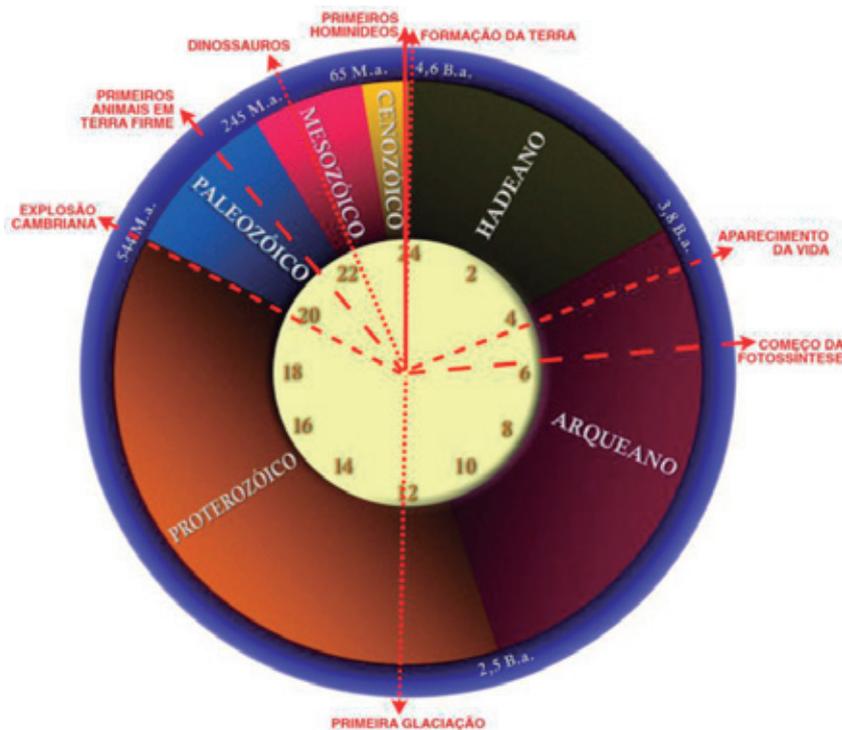


Figura 1 - Eras geológicas: se toda a história do planeta Terra fosse simbolizada em apenas um dia, o aparecimento da humanidade teria ocorrido nos últimos “segundos” das 24 horas.

Fonte: GEOTemática - Manzig, Paulo. “O tempo geológico”, Geologia Didática da História da Terra, s/d.

Disponível em <http://www.geoturismobrasil.com/REVISTA%20ARTIGOS/o%20tempo%20geol%C3%B3gico%20-%20Manzig.pdf>

É certo que, na história da Terra, já ocorreram crises planetárias que não estiveram relacionadas à humanidade, da mesma maneira que também houve crises na história da humanidade que não podem ser atribuídas à ciência (lembrem das guerras de caráter religioso, por exemplo!). Porém, o modo como a ciência e a tecnologia têm sido utilizadas por sociedades urbanas e industrializadas nos últimos séculos está provocando, pela primeira vez nos últimos 4,5 bilhões de anos de existência do planeta Terra, uma crise ambiental geologicamente catastrófica a partir das ações de uma única espécie - a nossa!<sup>5</sup>

Esta é a consequência de uma forma de enxergar o mundo que é pautada pela separação entre o ser humano e a natureza, que serviu de base para a formação da vida moderna e que tem sido vivida por cada vez mais pessoas a partir do uso de combustíveis fósseis, eletricidade, agrotóxicos, medicamentos industrializados, computadores, satélites, navios, carros, aviões etc. Esta forma de viver foi ganhando espaço porque a ciência tem nos ensinado a ver tudo que existe na natureza, inclusive nossos corpos, como se fosse uma máquina. Ora, e o que acontece quando uma de nossas máquinas quebra? Nós desmontamos, achamos a peça defeituosa, trocamos a peça por uma nova e fazemos a máquina funcionar novamente, assim como fazem os mecânicos com os carros, caminhões e tratores. Mal nos damos ao trabalho de saber como a máquina foi montada, que tipo de material foi utilizado, de onde veio esse material! Essa forma de pensar e consertar as coisas, inclusive a dor de estômago do exemplo

4 Esta é uma frase de João Arriscado Nunes. O texto completo pode ser encontrado em: Nunes, João A. “O resgate da epistemologia”, in Santos, Boaventura; Meneses, Maria P. (orgs.). Epistemologias do Sul. Coimbra: Almedina, 2009, 215-242.

5 Este trecho é inspirado no alerta feito pelo filósofo Arthur Sofiatti, citado por Ribeiro et al. (2012, p. 14). O texto completo pode ser consultado em Ribeiro, Wallace; Lobato, Wolney; Oliveira, Lidia; Liberato, Rita. “A concepção de natureza na civilização ocidental e a crise ambiental”, Revista da Casa da Geografia de Sobral, v. 14, nº 1, 2012, 7-16. Está disponível na internet em: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-AConcepcaoD eNaturezaNaCivilizacaoOccidentalEACriseA-4082714%20(1).pdf (acesso em 12/06/2019).

acima, ficou conhecida como mecanicismo. A ciência usa essa maneira de pensar e agir para conhecer como a natureza funciona, e é assim que foi aprendendo sobre novas fontes de energia, de material, de substâncias, ou seja, de recursos ou “peças”, que a indústria tem usado à vontade. E assim esses recursos foram descobertos em enormes quantidades e extraídos para criar novas coisas e gerar necessidades - como se fosse possível viver assim para sempre. O ser humano foi então se concentrando nas cidades, se distanciando cada vez mais da natureza, que passou a ser entendida como “recurso natural”, cuja única função seria servi-lo, como se não fizessemos parte dela.

Não demorou para que, a partir do século XX, o mecanicismo fosse criticado como forma de explicar, descobrir e inventar o mundo. Uma das ciências mais antigas da humanidade, a física, aprendeu que a realidade é muito mais difícil de ser entendida do que a sua comparação com uma máquina estava nos levando a acreditar. Na verdade, a ciência se viu obrigada a admitir que a natureza não poderia ser tão facilmente controlada e “domesticada” como se pensava. A [Teoria da Relatividade](#), formulada por Albert Einstein, e a [Física Quântica](#), sinalizaram para uma realidade muito mais complexa do que aquela que havia sido descrita como um grande relógio. As coisas eram mais complicadas e imprevisíveis do que se imaginava... E a natureza não poderia ser tão facilmente controlada e “domesticada” como se pensava.

A TEORIA DA RELATIVIDADE foi, em poucas palavras, uma teoria publicada em 1905 e que argumentava que espaço e tempo, ao invés de serem elementos separados, são, na realidade, profundamente entrelaçados, como as duas faces de uma mesma moeda. Essa concepção abalou completamente as compreensões até então aceitas sobre as leis da física. Já a FÍSICA QUÂNTICA é um ramo da ciência que estuda partículas muito pequenas, as chamadas partículas atômicas ou subatômicas (ou seja, que são iguais ou até mesmo menores do que um átomo). Ela vem descobrindo que nessas dimensões minúsculas a matéria se comporta de uma maneira muito diferente daquela que observamos em dimensões maiores, o que também vem a abalar a física convencional.

Além disso, problemas sérios da nossa atualidade, tais como o [aquecimento global](#) e a diminuição de oferta de água potável, nos mostram que a antiga crença de que o avanço da tecnologia é capaz de resolver a tempo todos os problemas do mundo - tanto no presente quanto no futuro - pode não ser tão verdadeira assim. Existem limites naturais ao avanço da tecnologia e à capacidade desta de resolver os desafios, inclusive aqueles que ela própria vai gerando, que são contrários à manutenção, reprodução e diversificação da vida na Terra. Mas isto é algo que muitos povos e comunidades, de ontem e de hoje, já sabiam e seguem ensinando. Felizmente ainda é possível aprender com a sabedoria deles.



Cinzas de queimada próximo ao rio São Félix mostrando a realidade e resiliência. Foto: Claudia Lulkin

O AQUECIMENTO GLOBAL se refere ao aumento de temperatura na atmosfera e nos oceanos do nosso planeta causado pelas atividades humanas. Cientistas têm apontado que ele se deve principalmente ao aumento das emissões de gases, principalmente o dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ), devido à grande utilização dos chamados combustíveis fósseis, como o petróleo e o carvão, e o desmatamento.

## Diálogo entre saberes

No decorrer da história da humanidade, surgiram muitas culturas, muitos conhecimentos e muitas formas diferentes de se lidar com o meio ambiente. A separação do ser humano da natureza, que imperou no pensamento das sociedades europeias e, em grande parte, nas sociedades colonizadas pela Europa, é uma delas. Mas há culturas que veem a realidade de maneira diferente. Os [povos originários ou indígenas](#), por exemplo, e os povos e comunidades tradicionais, têm outra maneira de perceber a relação com a natureza. São culturas que entendem os rios e florestas como entidades vivas, que merecem respeito como seres e não como coisas. Considerando a crise ambiental na qual estamos todos mergulhados, o que teríamos a aprender com essas populações? Será que se tivermos ouvidos para escutá-las, nosso repertório de conhecimentos tende a crescer e a se renovar? Será que o conhecimento científico poderia evoluir para uma nova forma de sabedoria científica?



Os povos tradicionais recusam a separação entre ser humano e natureza, que é entendida como viva e sagrada. Acima, participante do Projeto Raizeiros de Alto Paraíso: Saberes Ameaçados, cedida pelo projeto. Foto: Mel Melissa Maurer.

Definição de POVOS E COMUNIDADES TRADICIONAIS, segundo o Decreto nº6.040, de 7 de fevereiro de 2007:

“Grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição”.

“O conceito de CONHECIMENTO TRADICIONAL remete para a presença de um sistema homogêneo de pensamento, encobrendo o facto de que os grupos sociais renovam os seus conhecimentos constantemente em função de novas experiências e de novos desafios postos por circunstâncias históricas novas” (Santos, Meneses e Nunes, 2004: 34).

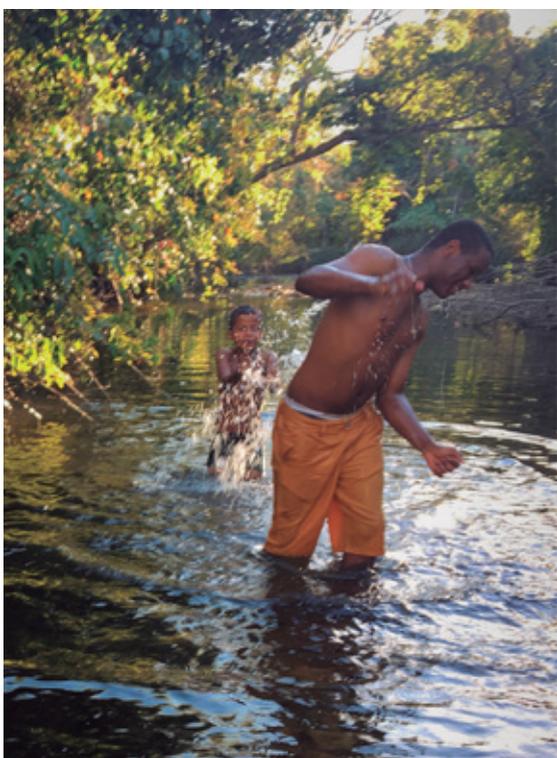
Muitas autoras e autores da atualidade garantem que sim. O sociólogo Boaventura de Sousa Santos, por exemplo, chama de [epistemologias do Sul](#) os saberes das populações situadas principalmente no hemisfério Sul - como é o caso do Brasil - que foram sendo negados e substituídos pelos saberes predominantes a partir do processo de colonização praticado pelas sociedades do hemisfério Norte. Ele sublinha a importância dos conhecimentos dos povos indígenas e tradicionais, tais como quilombolas e ribeirinhos, por exemplo, e propõe o diálogo entre tais saberes e a ciência. A esta possibilidade de diálogo entre diferentes fontes de conhecimento, ele chama de [ecologia de saberes](#). Um ponto importante desta discussão é a ideia de que todos os saberes são incompletos, inclusive a própria ciência - daí a importância de interlocução entre várias fontes de conhecimentos.

Sobre as EPISTEMOLOGIAS DO SUL E ECOLOGIA DE SABERES:

“Trata-se do conjunto de intervenções epistemológicas que denunciam a supressão dos saberes levada a cabo, ao longo dos últimos séculos, pela norma epistemológica dominante, valorizam os saberes que resistiram com êxito e as reflexões que estes têm produzido, e investigam as condições de um diálogo horizontal entre conhecimentos. A esse diálogo entre saberes chamamos ecologias de saberes” (Santos e Meneses, 2009, p. 7).

Diversas pensadoras e pensadores latino-americanos, por sua vez, têm usado o conceito de “colonialidade” elaborado por outro sociólogo, o peruano Aníbal Quijano, para analisar a continuidade atual das relações desiguais que foram implementadas a partir da colonização. Ele chamou de colonialidade do poder a dominação estabelecida e perpetuada a partir das navegações e da ocupação das Américas pelos povos europeus, no século XV, acrescentando que podemos assistir a esse padrão de dominação até os nossos dias. Já a colonialidade do ser pode ser entendida como a inferiorização das pessoas a partir do racismo, enquanto a [colonialidade do saber](#) é a hierarquia entre diferentes formas de conhecimento, que desconsidera a validade dos saberes provenientes do hemisfério Sul.

A COLONIALIDADE DO SABER nos revela, ainda, que, para além do legado de desigualdade e injustiça sociais profundos do colonialismo e do imperialismo, já assinalados pela teoria da dependência e outras, há um legado epistemológico do eurocentrismo que nos impede de compreender o mundo a partir do próprio mundo em que vivemos e das epistemes que lhes são próprias. [...] O pensamento está em todos os lugares onde os diferentes povos e suas culturas se desenvolveram e, assim, são múltiplas as epistemes com seus muitos mundos de vida. Há, assim, uma diversidade epistêmica que comporta todo o patrimônio da humanidade acerca da vida, das águas, da terra, do fogo, do ar, dos homens (Porto-Gonçalves, 2005, p. 3).



Diferentes saberes são gerados a partir de diferentes relações sociais e relações entre os grupos humanos e o meio ambiente ao qual pertencem. Na imagem, garotos se divertem no Ribeirão da comunidade de Capela.

Foto: Carla Aguas

Todas essas teorias apontam para a importância da interculturalidade, ou seja, do diálogo entre pessoas de diferentes culturas em busca de soluções em comum para os nossos problemas. Nesse sentido, é possível construirmos pluriversos que permitam a relação entre os saberes, ao invés de nos mantermos dentro de um universo de pensamento único.

Boaventura Santos observa que é possível aprender com aqueles que são diferentes de nós sem que, com isso, tenhamos que esquecer os nossos próprios conhecimentos. Pelo contrário: quando estamos em diálogo com outros povos, podemos identificar as preocupações semelhantes e as soluções que cada um encontrou para enfrentar os seus desafios, o que pode representar um tremendo aprendizado. Conforme foi observado por Iracy Medeiros e Leda Gitahy, ao adotar uma prática pedagógica intercultural, a universidade - ou a escola - enfrenta o desafio de substituir um modelo de transmissão de conhecimentos baseado no [eurocentrismo](#) para um modelo de construção do conhecimento que seja integrador, interdisciplinar, cuja ênfase está na relação consciente entre sujeitos de diferentes culturas.

#### Sobre a COMUNICAÇÃO ENTRE SABERES CIENTÍFICOS E NÃO CIENTÍFICOS:

“Essa prática pode viabilizar a integração entre os diferentes saberes, promovendo a resignificação e a criação de novos conhecimentos. É um movimento permeado pelas diferenças, mas é justamente nesta relação de respeito às diferenças e identidades que o novo acontece” (Medeiros e Gitahy, 2009, p. 7).

**EUROCENTRISMO** é uma forma de pensamento e uma visão de mundo que considera a Europa como o lugar mais avançado do mundo, em termos culturais, políticos etc., de maneira a inferiorizar todos os demais povos do nosso planeta.

Essa ideia de encontro e diálogo entre culturas e formas de conhecimento pode gerar novas perspectivas quando o assunto é a natureza. Inspiradas pelos filósofos Mauricio Ramos e Hugh Lacey, Márcia Tait e Leda Gitahy afirmam que a atual crise socioambiental se relaciona com aspectos da própria racionalidade,

entendida como a capacidade de agir de forma racional, inteligente e responsável diante das contingências e motivações. É como se houvesse uma desconexão entre a ciência e a realidade social... Segundo elas, essa separação trouxe implicações negativas para os indivíduos - falta de sentido, ansiedade, exposição a altos graus de competitividade e pressão - que se reproduzem nas coletividades humanas em maior ou menor grau.

Mas em muitas outras culturas é bem diferente. Segundo Vandana Shiva, a ideia de regeneração é um princípio central que guia muitas sociedades sustentáveis, mas, no entanto, a sociedade industrial moderna - onde as pessoas têm sempre tanta pressa - não tem tempo para pensar desta maneira. Na sua opinião, esta é a causa da crise ecológica que vivemos atualmente.

Nos anos de 1960, os sistemas milenares de irrigação dos campos de arroz da ilha de Bali, na Indonésia, foram substituídos por sistemas científicos de irrigação, promovidos pelos prosélitos da revolução verde. Os sistemas tradicionais de irrigação assentavam em conhecimentos hidrológicos, agrícolas e religiosos ancestrais, e eram administrados por sacerdotes de um templo hindu-budista dedicado a Dewi-Danu, a deusa do lago. Foram substituídos precisamente por serem considerados produtos da magia e da superstição, derivados do que foi depreciativamente designado como 'culto do arroz'. Acontece que a substituição teve resultados desastrosos para a cultura do arroz com decréscimos nas colheitas para mais de metade. Os maus resultados repetiram-se nas colheitas seguintes e foram tão desastrosos que os sistemas científicos tiveram de ser abandonados e os sistemas tradicionais repostos (Santos, 2009, p. 51-52).

Assim, diferentes visões de mundo vão gerar diferentes conhecimentos e formas de agir sobre a realidade, que seguem modelos ou padrões distintos - a que chamamos de paradigma. Em um mesmo espaço geográfico, podem inclusive conviver variados paradigmas ao mesmo tempo. Vejamos o exemplo do Cerrado: se, por um lado, este é um espaço ocupado pela monocultura altamente mecanizada, visando o lucro, por outro ali também vivem povos e comunidades que olham o mundo a partir de um outro ponto de vista.



O Cerrado é um espaço de múltiplas vidas, múltiplos saberes e perspectivas.  
Foto: Nuno Aguas

Neste contexto, o PARADIGMA pode ser entendido como um padrão de pensamento - que inclui conceitos, teorias, métodos etc. - que é tomado como modelo a ser seguido.

O quilombola Antônio Bispo dos Santos criou o conceito de biointeração para descrever a visão de mundo de comunidades que não estão baseadas na separação entre ser humano e natureza. Ele descreve a comunhão prazerosa entre esses povos e o seu meio, que é regida por regras muito diferentes daquelas que fundamentam o modelo ocidental. "A melhor maneira de guardar o peixe é nas águas", resume ele.

O Protocolo Comunitário Biocultural das raizeiras do Cerrado mostra muito claramente esta diferença de perspectiva. "A raizeira precisa da energia da planta", cita o documento, demonstrando uma visão de mundo em que o ser humano e a natureza aparecem de maneira integrada. Sobre a forma de circulação e acesso aos saberes, a publicação menciona que "o conhecimento tradicional não tem dono, tem herdeiros" - revelando uma ligação com a ancestralidade, com a transmissão oral e com a propriedade comum. Os resultados esperados das pesquisas desenvolvidas pelas raizeiras do Cerrado consistem na "aplicabilidade para o bem-estar das comunidades locais", o que evidencia um paradigma focado no bem coletivo.<sup>6</sup>

O que será que podemos aprender ao unirmos estes modos de pensar e fazer aos modos de conhecer da ciência? Que tal experimentarmos o diálogo entre estes saberes em torno da água? Mas "por que a água?" - você, leitora, poderia perguntar. Para responder, temos que fazer outra pergunta, como veremos a seguir.

6 O Protocolo Comunitário Biocultural das raizeiras do Cerrado pode ser consultado e baixado em: [http://www.pacari.org.br/wpcontent/uploads/2012/04/Protocolo\\_Comunitario\\_Biocultural\\_Raizeiras\\_Cerrado.pdf](http://www.pacari.org.br/wpcontent/uploads/2012/04/Protocolo_Comunitario_Biocultural_Raizeiras_Cerrado.pdf)

## 1.2 Afinal, o que é água? Os múltiplos saberes sobre o assunto

### As discussões dentro da ciência



A água é a única substância que se apresenta nos três estados (sólido, líquido e gasoso) no nosso planeta, em condições normais de temperatura e pressão.

Foto: Nuno Aguas

O que é água? Essa pergunta parece simples, não é? Afinal, a água é uma substância com a qual nós convivemos todos os dias. Porém, ela possui características muito especiais - ou mesmo únicas em relação a outras substâncias da natureza - que, em alguns casos, confunde a própria ciência. Alguns exemplos?

Vejam: a água é a única substância que se apresenta nos três estados (sólido, líquido e gasoso) no nosso planeta, em condições normais de temperatura e pressão. Além disso, é a única substância que se expande quando submetida a baixas temperaturas, ao invés de se contrair (você já reparou que o gelo fica sempre um pouco maior do que a água líquida que colocamos dentro das forminhas no congelador?). Esse fenômeno, que vem sendo chamado de dilatação anômala, faz com que o gelo seja mais leve do que a água líquida. É por isso que ele flutua, permitindo a continuidade da vida sob a superfície dos rios e oceanos das regiões mais frias da Terra.

A água é também um solvente natural poderosíssimo e o principal responsável pelos processos biológicos. É interessante notar que a água preenche as nossas células, compondo cerca de 70% do corpo humano. Mas alguns órgãos, como o nosso cérebro, possuem mais água ainda. E não há um único ser vivo no nosso planeta que não seja composto por água, o que a torna responsável pelo próprio processo da vida.

A estrutura da molécula em si é bastante conhecida:  $H_2O$ . Portanto, são dois átomos de hidrogênio e um de oxigênio. Porém, os dois hidrogênios são ligeiramente desalinhados, o que faz com que a água tenha a tendência de gerar pontes entre as moléculas, criando uma estrutura bastante unida. Segundo Diogo Nóbrega, essa tendência à aglomeração das moléculas permite que seu [ponto de fusão e de congelamento](#) sejam bem altos.

#### PONTO DE FUSÃO E DE CONGELAMENTO:

Chamamos de ponto de fusão a temperatura na qual uma substância sólida irá derreter. Já o ponto de congelamento é o seu inverso: é a temperatura na qual uma substância líquida se solidifica.

O físico teórico Emilio Del Giudice chamou essa tendência de agrupamento e organização do  $H_2O$  de “[Domínio de Coerência](#)”. É como se as moléculas de água tendessem a organizar-se em grupos capazes de vibrar juntos, tal qual um coral de música ou uma dupla sertaneja.

Assim, segundo esta teoria, quando olhamos um ribeirão, por exemplo, ao invés de estarmos vendo uma correnteza homogênea e indiferenciada, estaríamos na verdade observando vários conjuntos de moléculas que vibram de variadas maneiras. Para o físico, essa tendência de organização em grupos teria um papel fundamental na estruturação do nosso corpo - é como se a água cumprisse um papel primordial na organização do funcionamento da matéria viva.

#### Sobre o DOMÍNIO DE COERÊNCIA:

“Esses componentes moleculares podem ajustar suas oscilações individuais em uma única oscilação coletiva, transformando assim uma multidão caótica em um corpo de balé. No jargão dos físicos, essa propriedade que consiste em um conjunto faseado de inúmeras moléculas é denominada ‘coerência’” (Del Giudice, 2014, p. 67).

A capacidade de organização da água levou o bioengenheiro Gerald Pollack a propor a existência de um “quarto estado” da água, para além dos já conhecidos estados sólido, líquido e gasoso. Esse novo estado, segundo ele, pode ser entendido como intermediário entre o líquido e o sólido, sendo caracterizado pela estrutura cristalina que é criada quando as moléculas de  $H_2O$  se alinham dentro de um mesmo grupo.

É também interessante observar que à medida que se aprofunda a exploração do nosso sistema solar, os cientistas vêm descobrindo que há água em muitos corpos celestes - na lua, em Marte, satélites de Saturno, em cometas, asteroides... Além disso, o conteúdo de um copo que bebemos tão distraidamente no dia-a-dia pode até ser mais antigo do que o nosso sistema solar: a cientista Ilse Cleaves e seus colegas sugerem, através de análises químicas, que o gelo interestelar sobreviveu à formação do sistema e incorporou-se aos planetas, como no caso da Terra.

A água traz características tão particulares que causa polêmicas dentro da ciência. Um grupo de cientistas de várias áreas do conhecimento vem argumentando que ela funciona como uma espécie de reservatório de memórias, capaz de capturar e transmitir informações. Os estudos de Masaru Emoto, por exemplo, são bastante conhecidos: ele fotografou milhares de cristais de gelo e passou a compará-los, tendo sugerido que a água é sensível às interferências do ambiente - tais como músicas, palavras, ou até mesmo intenções mentais dos seres humanos.



Seria a água um reservatório de memórias, capaz de capturar e transmitir informações? Alguns cientistas acreditam que isso é possível. Foto: Nuno Aguas

Outros cientistas seguiram caminhos semelhantes, tais como o engenheiro aeroespacial Bernd Kröplin, que observou durante anos as minúsculas imagens deixadas nas superfícies depois da evaporação das gotas d'água. Assim como Emoto, ele defende a ideia de que a água é sensível às influências externas, que imprimem diferenças nas pequenas manchas deixadas após a evaporação. Uma flor mergulhada na água, por exemplo, deixa determinada imagem, enquanto uma pedra revela uma forma bem diferente.

Essas teorias vêm causando muita controvérsia, mas talvez nenhuma tenha gerado tanta polêmica quanto a do renomado imunologista francês Jacques Benveniste, nos anos oitenta do século passado. Quase que por acaso, ele observou em seu laboratório que a água seria capaz de guardar a “memória” das moléculas de outras substâncias com as quais já tivesse interagido. Ele fez a seguinte experiência: colocou determinada substância na água e depois a diluiu tanto que, ao final do processo, já não restava nenhuma de suas moléculas - ou seja, depois da diluição haveria no recipiente apenas água.

Porém, Benveniste e seus colegas informaram em artigos científicos que aquela água já não era mais a mesma, pois reagia como se ainda contivesse a substância com a qual havia sido originalmente misturada. Essa experiência foi duramente negada pela ciência convencional até que, alguns anos depois, o virologista Luc Montanier, também francês - e ganhador do Prêmio Nobel de Medicina por ter descoberto o vírus do HIV - chegou a resultados semelhantes também por acaso, quando fazia filtrações de bactérias e vírus no seu laboratório.

Embora esteja ainda em estágio inicial, o estudo teórico de como as estruturas de água podem armazenar informações moleculares e transportá-las através de ondas eletromagnéticas tem um papel crucial para a dinâmica molecular coerente na formação das nanoestruturas da água. [...] Nós precisamos, no entanto, de análises teóricas posteriores para uma completa compreensão do fenômeno (Montagnier et al., 2015, p. 109).

Montanier, Kröplin e muitos outros cientistas se reúnem anualmente em um congresso internacional para partilhar as suas pesquisas sobre as incríveis propriedades da água. Porém, os meios científicos estão longe de ter um consenso sobre o assunto, e as polêmicas continuam. Uma boa parte dos cientistas do mundo continua preferindo as descrições convencionais da água e não reconhecem os resultados dessas pesquisas. Qual será a verdade? Portanto, podemos observar que a ciência moderna tem formas diferentes, e muito interessantes, de descrever a água e, como vimos, algumas dessas versões entendem essa

substância como uma matéria ativa, capaz de carregar informações - o que é bem diferente da ideia de um elemento inerte, e muito mais semelhante às descrições feitas por várias culturas que, ao longo dos tempos, vêm tratando a água como algo vivo e sensível.

## 1.3 Águas, saberes e culturas



A água sempre foi um elemento fundamental para as mais variadas culturas.

Foto: Nuno Aguas

Vejamos, por exemplo, a descrição sobre a criação do mundo feita na [Babilônia](#). Esse povo considerava a água como o começo de tudo, assim como as tradições grega e hebraica, que foram muito influenciadas pelos babilônicos. Segundo Jacyntho Brandão, no poema [Enuma Elish](#), que foi escrito provavelmente no século XII a.C., Apsû e Tiamat - a água das fontes e a água do mar, respectivamente - são apresentados como os primeiros deuses, a partir dos quais o mundo ganhou forma.

**BABILÔNIA** foi um reino situado na antiga região da Mesopotâmia (atual Iraque), às margens do rio Eufrates, dos séculos XVIII a VI a.C.

### Poema babilônico ENUMA ELISH:

Quando, acima, o céu não tinha nome,  
Embaixo, a terra por nome não foi chamada,  
Apsû, o primeiro, foi genitor deles,  
Mummu Tiamat foi quem os gerou todos.  
Suas águas eles por inteiro misturavam:  
Prado não havia, brejo não enxerga,  
Quando dos deuses nenhum ainda existia,  
E ninguém nome tinha, nem fados fixados.  
(Tradução de Brandão, 2013, p. 24)

Foi a partir da mistura das águas que os demais deuses surgiram. O universo, segundo o pensamento babilônico, é constituído por três camadas: no alto, o céu; no meio, a terra; abaixo desta, o Apsû. A camada superior, que é a morada de Anu, assemelha-se a um reservatório que contém as águas de Tiamat, as quais, quando se rompem as comportas, provocam o dilúvio. A camada central, morada do deus Enlil, compreende uma parte de terra firme rodeada pelo mar, ao passo que a morada de Ea é formada pelas águas subterrâneas. Sobre esta cosmovisão, Brandão observa que é bastante curioso que povos que viveram nas areias dos desertos do Oriente Médio (e a partir daí aprenderam a ver e pensar o mundo) descrevam o universo como articulado pela força das águas.

“Tudo é água” - esta expressão é tida como a primeira frase filosófica do Ocidente, proferida no século VI a.C. por Tales de Mileto. Bruni explica que era preocupação dos primeiros filósofos gregos a determinação de uma substância primordial, que seria entendida como princípio, origem e matriz de todas as coisas. Para Tales, essa substância - a *physis* - era água, e todos os seres seriam, essencialmente, resultados da transformação da água.

A ideia dos elementos fundamentais existe em diversas culturas. Terra, água, fogo e ar - esse conjunto básico e criador de tudo o que existe acompanha há muito tempo o pensamento ocidental, da mesma maneira com que na China se falava nos cinco elementos - água, fogo, metal, madeira e terra - e na Índia se estudava a combinação entre espaço, ar, fogo, água e terra.

A água, esse elemento fundamental, é tanto a grande criadora, quanto a grande destruidora do mundo: se, por um lado, é um símbolo quase universal nos mitos de criação das mais variadas culturas, por outro, a história do grande dilúvio é também contada em muitos lugares, sendo a versão mais antiga a criada pelos povos [sumérios](#), conforme descreve Jacyntho Brandão. Outra narrativa sobre o dilúvio é a conhecida história de Noé, inscrita nos textos sagrados judaicos e depois cristãos.

E vejam que interessante: a história do dilúvio pode ser encontrada também em alguns textos hindus, no [zoroastrismo](#), em diversos povos originários americanos - tais como os bororo, tupinambá e parakanã - para citar apenas alguns exemplos. Heloisa Oliveira descreve que as Ñe'eporãtenondé (palavras formosas) são as falas sagradas da tradição tupi-guarani, que, segundo a tradição oral, são provenientes de um lar que afundou após o levante de águas ocorrido em tempos muito antigos, a época das Grandes Águas. De um modo geral, segundo Ramón Vargas, as culturas que já existiam no nosso continente antes da chegada dos colonizadores europeus, dos Andes ao Atlântico, registram narrativas de destruição do mundo por inundações.

Criação, destruição, mas também renovação: do Islão ao Japão, passando pelos ritos [taoístas](#); a [aspersão](#) dos cristãos, a [ablução](#) da Índia e do Sudeste Asiático - esses e outros exemplos revelam o quão vasto é o emprego da água como instrumento de purificação através de rituais, como foi destacado por Carlos Bruni. Um exemplo bastante conhecido entre nós é o rito do batismo, primeiro sacramento cristão, que leva a um renascimento. Outro exemplo desta ligação entre água e regeneração são as “águas santas”, “águas milagrosas” ou medicinais, relacionadas ao poder de cura, que inspiraram a construção de templos e santuários em torno de fontes por todo o mundo.

Além de possuir muitos significados, a água também inspirou diversos conhecimentos relacionados à sua gestão. Técnicas de distribuição, de conservação de nascentes, de previsão meteorológica, dentre outros saberes, foram criados e transmitidos no decorrer do tempo por muitas culturas. Segundo Vandana Shiva, os princípios ancestrais de inúmeros povos foram baseados na noção de compartilhamento e conservação de fontes de água comunitária, sendo que muitos deles existem até hoje. Ela conclui que as comunidades autogeridas não são apenas uma coisa do passado, mas estão no presente, entre nós.



A conservação e distribuição da água sempre foram estratégicas para as culturas, que delas dependem para manter a vida. Foto: Nuno Aguas

A **SUMÉRIA** é a mais antiga civilização conhecida na região do sul da Mesopotâmia, no atual Iraque. Historiadores sugerem que terá sido formada entre 5.500 e 4.000 a.C.

**ZOROASTRISMO** é uma das mais antigas religiões conhecidas, de origem persa (no atual Irã), baseada no dualismo entre bem e mal. Teria sido fundada pelo profeta Zaratustra (ou Zoroastro) por volta do século VII a.C.

Sobre o **TAOÍSMO**, **ASPERSÃO** e **ABLUÇÃO**:

O **TAOÍSMO** é uma religião originada no século V a.C. na China, que pressupõe que o universo - o Tao - é uma totalidade que não se divide, composta pela alternância e complementaridade de forças opostas que se mantêm em movimento, o Yin e Yang.

Já a **ASPERSÃO** é um rito de batismo cristão, que consiste em borrifar água sobre a cabeça da pessoa a ser batizada. Além desta maneira, o ritual também pode ser feito através da imersão ou da afusão (derramamento de água).

Quanto à **ABLUÇÃO**, é um ritual de lavagem do corpo, ligado à ideia de purificação.

Sobre os SISTEMAS TRADICIONAIS DE GERENCIAMENTO DA ÁGUA (com tradução livre da autora):

“Entre esses sistemas, destacam-se vários exemplos clássicos, incluindo os qanats (uma tecnologia de abastecimento de água subterrânea que sustenta os sistemas tradicionais de irrigação que parecem se ter originado no Irã), o subak, ou sistema de irrigação de Bali, o tank (coleta e armazenamento artificial de água), existente no Sri Lanka e no sul da Índia, os chinampas (regulação da água e ilhas agrícolas artificiais), sistema do vale pré-hispânico do México, e os tribunais comunitários da água das huertas (jardins intensamente cultivados) no sul da Espanha” (Linton, 2006, p. 77).

Ramón Vargas pesquisou várias técnicas de gestão da água dos povos da região da Cordilheira dos Andes. Como resultado, ele descreveu muitas alternativas interessantes: uso de plantas para bombear água, para armazená-la, para indicar a existência de lençóis freáticos, para regular a temperatura do ambiente, para reduzir a erosão e assim por diante. Um trabalho semelhante foi realizado por Kashyapa Yapa, que fez um levantamento sobre as técnicas andinas ligadas à “criação de água”, ou seja, aos saberes relacionados à sua produção, acumulação e conservação. Nessa pesquisa, ele constatou que o manejo nunca vem só: é sempre acompanhado por rituais, em que a água é celebrada com festas, enfeitada com flores, abençoada com rezas e canções.

Na apresentação do livro de Yapa <sup>7</sup>, o líder equatoriano da etnia quéchua Luis Cachiguango observou: “Podemos criar água, apenas precisamos reaprender a nos comunicarmos e a nos relacionarmos com ela”. Ele também afirmou que “nossa mãe água está aqui, neste mundo, para criar a todos e todas nós, e é nossa responsabilidade também criar água para confrontar a escassez e evitar nossa extinção” <sup>8</sup>.



A disponibilidade de água está relacionada à fartura na mesa. Na imagem, alimentos colhidos na Chapada dos Veadeiros. Foto: Nuno Águas.

Yapa percebeu a grande diversidade de estratégias usadas por aqueles povos, tais como os reservatórios muito antigos - construídos antes mesmo da chegada dos europeus às Américas - que são usados até hoje para a recolha da água acumulada nas folhas das árvores. Ele também descreveu várias técnicas de previsão do tempo que permitem antecipar a produtividade das colheitas, assim como a estratégia de escavação de trincheiras nos terraços agrícolas, que têm a função de prevenir erosões e facilitar a infiltração da chuva.

O Brasil, que abriga tantos povos e culturas, também guarda uma enorme riqueza quando o assunto é o conhecimento sobre a água. Como destacaram Fábio Lazzerini e Daniel Bonotto, a hidrodiversidade fundamentou os modos de vida de povos indígenas, pescadores artesanais, caipiras, babaçueiros, pantaneiros, caiçaras, jangadeiros, ribeirinhos, sertanejos, varzeiros... São muitas as vidas regidas pelas águas, obedecendo os regimes de cheias e secas ou as variações das marés, gerindo a escassez nos períodos de estiagem, atravessando pântanos e correntezas.

“Em tupi, o substantivo água é diminuto, apesar de sua abundância na terra brasilis. Água resume-se a uma letra: i (ig). A expressão água verdadeira, água de fato, é ietê. Água doce é icem. Água boa é icatu. Água benta ou água santa é icarai, palavra muito pronunciada por ibarês jesuitas. Hoje designa bairros e localidades, sobretudo no Estado do Rio de Janeiro. E icanga ou iacanga designa a nascente, a cabeceira ou o início de um rio” (ANA, 2007, p. 57).

7 O livro é: YAPA, Kashyapa. Prácticas ancestrales de crianza de água: una guía de campo. Estrategias para adaptarnos a la escasez de agua. Quito: Edipcentro/PNUD, 2013. Ele pode ser baixado (em espanhol) através do link <http://www.iproga.org.pe/descarga/crianzadeagua.pdf>

8 Tradução livre da autora.

De acordo com os tupi-guarani, por exemplo, Tupã é o desdobramento do todo, o Grande Som Primeiro, senhor dos trovões e tempestades, comandante das sete águas. Sua essência é Namandu - O Imanifestado, feito de vazio e de silêncio, que representam a expressão do grande mistério criador das coisas vivas. Lazzarini e Bonotto descrevem o especial respeito desses povos às nascentes, morada da Mãe D'Água, cujos poderes vão além das propriedades físicas, carregando e espalhando energias através de um fluxo invisível. A importância da água para muitas culturas indígenas brasileiras se vê também refletida na linguagem, uma vez que uma imensidão de palavras busca dar conta das várias formas e situações em que ela precisa ser representada.

As culturas de matriz africana também trouxeram para o Brasil muitas heranças relacionadas à água. Podemos observar, por exemplo, que Oxalá é, para o Candomblé, o orixá da criação e, ao mesmo tempo, uma divindade ligada às águas. Todos os anos em Salvador, no mês de setembro, é realizado o ritual das Águas de Oxalá, cujos festejos incluem a lavagem das escadarias da igreja do Senhor do Bonfim. A celebração recria uma viagem de Oxalufã, o Oxalá Velho - que representa o espaço onde tudo pode ser criado, o fim e o começo. Fábio Lazzarini e Daniel Bonotto observam que o ritual de Salvador é o mais conhecido, mas as Águas de Oxalá acontecem em várias partes do país, envolvendo poços ou fontes considerados sagrados, enquanto símbolos da fertilidade, da existência, da ancestralidade e da saúde. Outra celebração muito conhecida pelos brasileiros acontece no dia 2 de fevereiro, data em que os devotos entregam oferendas para Iemanjá, senhora das águas.

Tradições resultantes do encontro de culturas mostram também sua ligação com a água, como é o caso, por exemplo, da [Congada](#) da região Sudeste. Ela faz parte do catolicismo popular e pode ser encontrada em muitas comunidades negras de uma vasta região. Há muitas versões sobre o seu mito de origem, mas ele está frequentemente ligado ao resgate de Nossa Senhora do Rosário: muitas as narrativas contam que a santa estava no mar (ou no rio, lagoa, gruta ou matas), prestes a afogar-se ou presa, sem se mover, até que é resgatada por um grupo de “moçambiqueiros”, dando início ao ritual. Aliás, pelo Brasil afora há muitas histórias de santas e santos que foram encontrados nas águas, como é o caso de Nossa Senhora Aparecida, Nossa Senhora de Nazaré e Bom Jesus de Pirapora.



Na Caatinga, bioma mais seco do Brasil, as populações desenvolveram através de tempos detalhadas técnicas de observação para realizarem previsões do tempo.

Foto: Carla Aguas.

“A origem da CONGADA remonta às irmandades católicas de escravos e libertos congregados ao redor dos “santos de pretos”, sendo os principais Nossa Senhora do Rosário, São Benedito, Santa Efigênia, São Elesbão. Essas irmandades tinham por costume organizar festas em louvor aos seus santos católicos específicos, realizando a coroação de uma corte, geralmente negra, passando assim a integrar o calendário festivo local e obter autorização das autoridades temporais para a realização de suas festas em espaço público, pelas ruas das cidades por onde passavam seus ‘memoráveis cortejos’” (Cezar, 2012, p. 188).

Os estreitos vínculos entre as águas e os povos do Brasil também acontecem em contextos em que esta é escassa. Um exemplo interessante são os “profetas da chuva”: são agricultores do interior nordestino, de clima semiárido, que desenvolveram técnicas que lhes permitem fazer previsões meteorológicas. Repassados de geração a geração, seus saberes se baseiam na observação detalhada da natureza e permitem a organização dos plantios conforme a expectativa de maior ou menor quantidade de chuva. Portanto, o que olhos destreinados interpretam como sequências de acontecimentos sem qualquer ligação, para os profetas são mensagens que podem ser decifradas, cuja lógica permite prever se a preciosa chuva cairá no Sertão.

“Os profetas observam nas espécies da flora os seguintes aspectos: aumento da seiva na planta (jurema); troca de folhagem (juazeiro); aparecimento de cera (catingueira); brotação e direção das folhas (xique-xique, cujas folhas são os próprios espinhos; quantidade de frutos (embiratanha); quantidade de florações (mangueira); floração, frutificação e dispersão dos frutos, de acordo com o desenvolvimento produtivo normal das espécies (juazeiro, pereiro, cardeiro, craibreira, embiratanha, entre outras); produção de resina (catingueira); e sincronização produtiva entre espécies (juazeiro). [...] Entre os métodos de observação dos elementos da fauna, pode-se destacar: modo de abrir as asas (galinha); construção de ninhos (cajaca-de-couro); localização do ninho (rouxinol); reprodução (galo-de-campina); postura (rolinha); migração, aparecimento e limpeza dos ninhos (formigas); desenvolvimento de partes do corpo (formiga e preá); emissão de sons (canto dos pássaros, sapo coaxando); e aumento de sudorese (cavalos). [...] Nos dias santos, os métodos de observação estão relacionados à ocorrência de chuva e à preparação do tempo para a chuva (nuvens escuras e ‘pesadas’, relâmpago, trovões)” (Silva, Andrade e Rozendo, 2014, p. 783).

Vale observar que para estas e outras populações existentes no mundo, não há uma separação clara entre o ritual e as necessidades concretas da comunidade. As técnicas relacionadas à gestão sustentável da água estão geralmente associadas a festas, dias santos, cerimônias. Desta maneira, a sobrevivência cotidiana desses povos - que depende necessariamente da disponibilidade hídrica - está conectada à celebração da água, que possui, desde esse ponto de vista, um caráter vivo e sagrado.

Esta seção foi um rápido giro pela presença da água na vida simbólica de culturas do passado e de hoje, revelando simbologias múltiplas em torno das águas, agora entendidas no plural. Um desafio dos nossos dias é beber na fonte destes saberes ancestrais para conferir mais sabedoria aos conhecimentos científicos e tecnológicos que regem as sociedades modernas. Os próximos capítulos nos convidam a um aprofundamento desses saberes, em diálogo com a ciência.



Muitas culturas atribuem à água um caráter vivo e sagrado. Foto: Nuno Aguas.

## Referências Bibliográficas:

- AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS - ANA. A história do uso da água no Brasil: do descobrimento ao século XX. São Paulo: Athalaia, 2007.
- BRANDÃO, Jacyntho. "No principio era a água". Revista UFMG, 20 (2), 2013, 22-41.
- BRUNI, José C. "A água e a vida". Tempo Social 5 (1-2), 1993, 53-65.
- CACHIGUANGO, Luis E. "Presentación", in Prácticas ancestrales de crianza de água: una guía de campo. Estrategias para adaptarnos a la escasez de agua. Quito: Edipcentro/PNUD, 2013, 5-7.
- CLEEVES, I., BERGIN, E., ALEXANDER, C., DU, F., GRANINGER, D., ÖBERG, K., HARRIES, T. "The ancient heritage of water ice in the solar system". Science, 345 (6204), 2014, 1590-1593.
- DAYENAS, E., BEAUVAIS, F., AMARA, J., OBERBAUM, M., ROBINZON, B., MIADONNA, A., TEDESCHIT, B. et al. "Human basophil degranulation triggered by very dilute antiserum against IgE". Nature 333 (6176), 1988, 816-818.
- DEL GIUDICE, Emilio. "Prometheus: the passionate soul of scientific reason". Water 6, 2014, 61-71.
- DIAS, Jaqueline; LAUREANO, Loudes (orgs.). Protocolo comunitário biocultural das raízes do Cerrado: direito consuetudinário de praticar a medicina tradicional. Turmalina: Articulação Pacari, 2014.
- EMOTO, Masaru. Messages from water. Tokyo: Hado Kyoikusha, 2000.
- KRÖPLIN, B. 2015. "The memory and communication of water". In Conference on the Physics, Chemistry and Biology of Water. Acesso: 03/01/2017. <http://www.waterconf.org/participants-materials/2015/Kroepelin.pdf>
- LAZZERINI, Fábio; BONOTTO, Daniel. "Fontes de águas 'milagrosas' no Brasil". Ciência e Natura 36 Ed. Especial II, 2014, 559-572.
- LIMA, Márcia; GITAHY, Leda. "Epistemologias situadas e engajadas no Sul: ações coletivas latino-americanas e novas propostas éticas e epistêmica", Anais Eletrônicos do Congresso Epistemologias do Sul, V. 1, Nº 1, 2017, 142-150.
- LINTON, James. What is water? The history and crises of a modern abstraction. Ottawa: Carleton University, 2006.
- NUNES, João A. "O resgate da epistemologia", in Santos, Boaventura; Meneses, Maria P. (orgs.). Epistemologias do Sul. Coimbra: Almedina, 2009, 215-242.
- MEDEIROS, Iraci; GITAHY, Leda. "Novas formas de construção do conhecimento", XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología, VIII Jornadas de Sociología de la Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires: Asociación Latinoamericana de Sociología, 2009, 1-14.
- MONTAGNIER, L.; DEL GIUDICE, E.; AISSA, J.; LAVALLE, C.; MOTSCHWILLER, S.; CAPOLUPO, A.; POLCARI, A.; ROMANO, P.; TEDESCHI, A.; VITIELLO, G. "Transduction of DNA information through water and electromagnetic waves". Eletromagnetic Biology and Medicine 34 (2), 2015, 106-112.
- NÓBREGA, Diogo. "A memória da água e outras hipóteses para compreensão do possível mecanismo de ação dos medicamentos homeopáticos: uma revisão" (dissertação de Mestrado), Universidade da Paraíba, 2015.
- OLIVEIRA, Heloisa (2012). "Cosmovisão Tupi-Guarani e a Antroposofia". Associação Sagres. Acesso: 15/01/2017. Disponível em [http://www.antroposofy.com.br/forum/download/livros\\_conferencias\\_apostilas/Cosmovisao\\_Tupi-Guarani.pdf](http://www.antroposofy.com.br/forum/download/livros_conferencias_apostilas/Cosmovisao_Tupi-Guarani.pdf)

- PORTO-GONÇALVES, Carlos. "Apresentação da edição em Português", in LANDER, Edgardo (org.), *A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas*. Buenos Aires: CLACSO, 2005, 3-5.
- QUIJANO, Anibal. "Colonialidade do poder, eurocentrismo e América Latina", in LANDER, Edgardo (org.), *A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas*. Buenos Aires: CLACSO, 2005, 117-142.
- RIBEIRO, Wallace; LOBATO, Wolney; OLIVEIRA, Lidia; LIBERATO, Rita. "A concepção de natureza na civilização ocidental e a crise ambiental", *Revista da Casa da Geografia de Sobral*, v. 14, Nº 1, 2012, 7-16.
- POLLACK, Gerald. *The Fourth Phase of Water: Beyond Solid, Liquid, and Vapor*. Seattle WA: Ebner & Sons, 2013.
- SANTOS, Antônio Bispo. *Colonização, quilombos: modos e significações*. Brasília: INCTI, 2015.
- SANTOS, Boaventura S. "Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes", in SANTOS, Boaventura; MENESES, Maria P. (orgs.). *Epistemologias do Sul*. Coimbra: Almedina, 2009, 23-71.
- SANTOS, Boaventura S.; MENESES, Maria P. "Prefácio", in *Epistemologias do Sul*. Coimbra: Almedina/CES, 2009, 7-8.
- SANTOS, Boaventura; MENESES, Maria P.; NUNES, João A. "Introdução: para ampliar o cânone da ciência. A diversidade epistemológica do mundo", in SANTOS, Boaventura (org.), *Semear outras soluções: os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais*. Porto: Afrontamento, 2004, 19-101.
- SILVA, Neusirene; ANDRADE, Anna; ROZENDO, Cimone. "'Profetas da chuva' do Seridó potiguar, Brasil". *Boletim Museu Paraense Emilio Goeldi* 9 (3), 2014, 773-795.
- SHIVA, Vandana. "The seed and the Earth: biotechnology and the colonisation of regeneration", *Development Dialogue*, (1-2), 1992, 151-168.
- VARGAS, Ramón. *La cultura del agua: lecciones de la América Indígena*. Montevideo: Unesco/Programa Hidrológico Internacional, 2006.
- YAPA, Kashyapa. *Práticas ancestrales de crianza de água: una guía de campo. Estrategias para adaptarnos a la escasez de agua*. Quito: Edipcentro/PNUD, 2013.

# CAPITULO 2

## Dilemas da modernidade tardia

Andréa Carestiato

### 2.1 A modernidade

A intenção deste capítulo é fazer uma reflexão sobre as condições ambientais decorrentes da modernidade, também trazendo a importância da manutenção da vida a partir da percepção da questão das águas em suas muitas formas de se apresentar, como as mudanças climáticas, a contaminação de mananciais e diversas outras situações.

Quando falamos de “modernidade”, estamos nos referindo a transformações culturais que criaram novas formas de organização e manutenção das sociedades humanas, transformações estas que possibilitaram a invenção mesma de novos povos neste antigo continente, renomeado há pouco mais de quinhentos anos como “Américas”. O território americano (ou seja, América do Norte, Central e do Sul) começa a ser povoado por gente vinda da Europa, dentre outras trazidas à força, em um momento, início do século XVI, em que as ideias da Idade Média europeia estão perdendo força pelo contato com civilizações e regiões até então desconhecidas dos europeus, provocando uma nova visão de mundo, com valores e modos de vida culturais e políticos críticos do antigo regime de poder religioso e político.

Este novo modo de pensar o mundo, que se desenvolve na Europa durante o século XVII tendo como referências principais o cartesianismo – isto é, a filosofia de René Descartes – e a ciência da natureza galilaica – isto é, a mecânica de Galileu Galilei – seria a inauguração da filosofia moderna europeia (do latim *modernus*, atual, que pertence aos nossos dias, ao invés de algo que foi transmitido do passado). Dai houve o estabelecimento da autonomia da razão, ou seja, a extrema valorização da capacidade da razão humana para conhecer e transformar a realidade, bem como a confiança numa ciência ativa ou prática, em oposição ao saber contemplativo, conforme explica a filósofa Marilena Chauí.<sup>1</sup>

Este fato teve repercussões fundamentais sobre a filosofia, a cultura e as sociedades do mundo todo, em especial aquelas que foram dominadas por nações europeias.

A modernidade se consolida com a [Revolução Industrial](#), em torno de 1800 na Inglaterra. O desenvolvimento da indústria bélica (armas de guerra), o desenvolvimento do capitalismo, a inovação tecnológica e a possibilidade de mudar/transformar a natureza para servir ao ser humano são características da modernidade que têm causado problemas fundamentais neste novo século que se inicia. A modernidade se tornou uma maneira dominante e dominadora de viver em sociedade avançando pelos séculos, ocasionando transformações profundas, guerras e conflitos em várias sociedades humanas até os dias de hoje.

**AREVOLUÇÃO INDUSTRIAL** se refere a um conjunto de mudanças ocorridas a partir do século XVIII na Europa, especialmente na Inglaterra, sendo uma de suas principais características a substituição do trabalho artesanal pelo trabalho assalariado com uso de máquinas.

Mais recentemente, entretanto, a modernidade tomou proporção planetária, podendo ser descrita como uma situação histórica capaz de trazer graves crises econômicas e políticas, explosão tecnológica associada à globalização, competitividade em todos os níveis de relações de trabalho, materialismo e individualismo como ideologias dominantes, além de extrema violência, um desencantamento generalizado sobre as dimensões espirituais, novas estruturas sociais em rede, capacidade de comunicação em tempo real, assim como a mediação informática nas relações humanas.

1 Conferir em Chauí, 1999.

Segundo Luvizotto,<sup>2</sup> a modernidade traz, neste contexto, a civilização científica-tecnológica, com grande rapidez de desenvolvimento, assim como com grande necessidade do consumo de recursos naturais, a exemplo da energia nuclear, indústrias como as alimentícias e farmacêuticas globalizadas; a produção e o consumo em escalas jamais imaginados antes. Esta nova fase tem sido definida por muitos filósofos e cientistas sociais como “modernidade tardia”.

Tanta dinâmica foi amparada pela expectativa de que a tecnologia pudesse, permanentemente, manter sob controle os meios de produção. No entanto, segundo afirmou Serge Latouche em 2009, não houve o devido preparo para o enfrentamento dos efeitos nefastos da modernidade, em especial, a poluição ambiental de todo o planeta. Para termos uma ideia, o autor alerta, baseado no estilo de vida dos países tidos como modernos, que cálculos indicam que seria necessário mais outros três planetas equivalentes ao nosso para suprirem as demandas pelos recursos naturais decorrentes dos modos de produção, distribuição e consumo das sociedades modernas. E esse alerta permanece valendo. Por aí se pode notar que a modernidade precisa ser repensada devido ao fato simples e objetivo de que estes modos modernos de viver são insustentáveis para tudo e todos.

Agora, temos alguns elementos para podermos avançar sobre o outro aspecto do tema deste capítulo: os dilemas dessa modernidade tardia.

“Os seres humanos criaram um modo de civilização, que para ser durável necessitaria limitar-se ao uso de 1,8 hectares das terras disponíveis, por pessoa, isso se a população atual de 7 bilhões de pessoas permanecer estável. Um cidadão dos Estados Unidos consome 9,6 hectares, um canadense 7,2, um europeu 4,5, um francês 5,26, e um italiano 3,8. Mesmo havendo grandes diferenças no espaço de produção disponível em cada país, estamos bem longe da igualdade planetária. Cada americano consome, em média, 90 toneladas de materiais naturais diversos, um alemão 80, um italiano 50 (ou seja, 137 kg por dia). Em outros termos, a humanidade já consome perto de 40% mais que a capacidade de regeneração da biosfera. Se todo o mundo vivesse como os franceses, seriam necessários três planetas, e precisaríamos de seis para seguir o padrão de vida americano. Mesmo o Brasil já ultrapassa (em torno de 15%) a cifra sustentável”

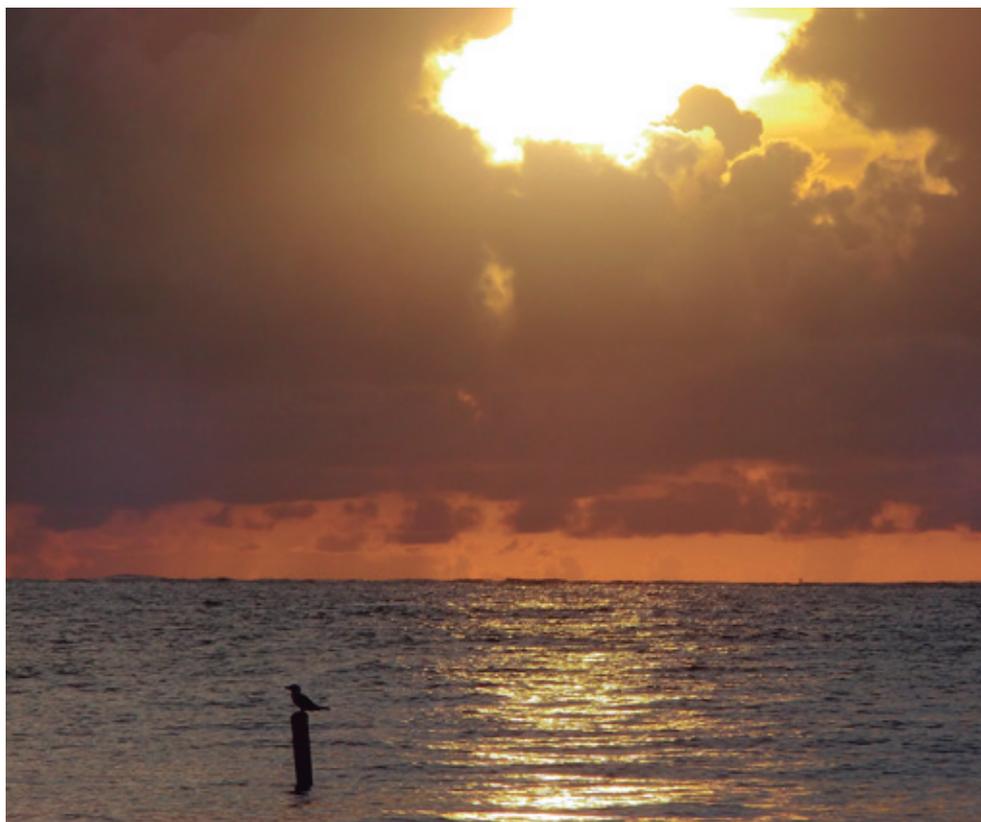
(Latouche, 2009).

## 2.2 Os dilemas

Começemos por refletir: o que são dilemas? Dilemas são conteúdos, informações essenciais que servem de base para dois raciocínios (ou premissas), mas que são contraditórias e mutuamente excludentes. Implicam, portanto, na necessidade de escolher entre duas saídas contraditórias. Desse modo, os dilemas da modernidade tardia envolvem fazer escolhas entre situações complexas que certamente implicarão agradar algumas pessoas e desagradar a outras, dificultando a tomada de decisões. É disso que trata o fundo da nossa conversa sobre problemas ambientais que já estão dados para a sociedade enfrentar, em especial os problemas relacionados aos cuidados com as águas, necessários à manutenção e reprodução da vida.

Uma primeira observação importante a ser considerada é que a natureza não possui limites nem fronteiras políticas. Assim, tudo que ocorre em qualquer ponto do planeta afeta a todos os demais, direta e indiretamente. Um aspecto gravíssimo decorrente desses problemas é a grande mortalidade de espécies macro e microscópicas: de micróbios a grandes mamíferos. Talvez se torne impossível a vida tal como a conhecemos nos próximos anos. As inúmeras espécies que já estão extintas mostram que se continuarmos nesse ritmo, pode ser que o ser humano não possa mais viver também.

Em seguida vamos enumerar grandes problemas ambientais da modernidade tardia, de forma a explicitar por que ameaçam nosso futuro, já que eles têm mudado radicalmente o clima e as condições gerais da Terra.



O aquecimento global vem causando alterações no nível do mar. Foto: Nuno Águas.

## *Aquecimento global*

O aquecimento global é, resumidamente, o aumento da temperatura do planeta que acontece devido a uma retenção maior da radiação infravermelha térmica (ou seja, da radiação de calor gerada pela agitação de partículas) que está presente na atmosfera. Dentre os problemas enfrentados pelo meio ambiente, este, atualmente, é um dos mais graves, pois afeta diretamente a possibilidade de continuidade da vida. A elevação das temperaturas se deve principalmente à concentração dos gases do efeito estufa na troposfera terrestre (primeira camada da atmosfera). Ajudando a potencializar esse efeito de aquecimento global, existem as partículas poluentes.

É importante dizer que cada um dos graus Celsius que aumenta na temperatura da Terra acarreta consequências diferentes que acabam se tornando cumulativas. De acordo com o Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC, 2014) apenas 1°C já será capaz de atuar sobre o derretimento das geleiras. Quanto mais o nível do mar sobe, devido ao degelo, mais ameaça representa para cidades costeiras do mundo todo. O aumento de temperatura ainda pode acarretar outros problemas igualmente graves como o comprometimento do abastecimento de água.

## *Desmatamento*

Desmatamento, também chamado de desflorestamento, consiste na retirada da cobertura vegetal parcial ou total de um território qualquer. Crescente em muitas regiões, atualmente é um dos maiores desafios da humanidade. O desmatamento gera a redução da produtividade dos solos, erosão, assoreamento, perda de biodiversidade, perda do próprio solo. Com a redução da vegetação, quanto mais se desmata, mais ocorre o aquecimento global.

## *Crescimento demográfico acelerado*

O crescimento demográfico acelerado significa que nasce muito mais pessoas que morrem em um mesmo período. Trata-se de um importante desequilíbrio, pois causa uma grande pressão de consumo sobre os sistemas e os recursos naturais, acarretando impactos ambientais sem precedentes. Junto com o desenvolvimento tecnológico, há um grande aumento na produção industrial que acompanha os novos padrões de consumo baseados no modelo capitalista dos países chamados de desenvolvidos como os Estados Unidos, Alemanha e Japão.

## *Urbanização acelerada*

A partir do momento em que o crescimento demográfico acontece de forma acelerada, aumenta também a quantidade de pessoas aglomeradas em áreas urbanas. Existem centros urbanos com mais de 15 milhões de habitantes, como é o caso do Rio de Janeiro e São Paulo no Brasil. Os centros com alta densidade populacional necessitam de mais recursos, mais infraestrutura e mais energia. Essa demanda exponencial por recursos cria complexos problemas para o meio ambiente, bem como problemas econômicos e sociais.

## *Poluição marinha*

A poluição marinha vem se tornando cada vez mais grave. Em grande parte, essa poluição acontece pela descarga de esgotos domésticos e industriais por meio de emissários submarinos, ou seja, tubulações utilizadas para lançamento de esgotos sanitários ou industriais no mar. Os desastres de grande proporção (naufrágios de petroleiros, por exemplo) causam a perda de biodiversidade marinha, como das espécies de corais. O acúmulo de metal pesado nas regiões costeiras e estuários também é um grande problema.

Em todo o mundo, estima-se que 80% do plástico oceânico provenha dos continentes como “lixo mal gerenciado”.<sup>3</sup> Significa que os países não possuem políticas públicas e procedimentos efetivos que garantam a destinação adequada dos resíduos sólidos. Importante lembrar que a questão dos descartes de resíduos sólidos provavelmente é o maior problema ambiental sistêmico da humanidade. Envolve atitudes colaborativas individuais, institucionais e governamentais de todas as esferas.

“Da fossa das Marianas, no Oceano Pacífico, aos Alpes, das praias de Fernando de Noronha às grandes metrópoles, os microplásticos estão em toda parte, em geral sem serem vistos. Análises cada vez mais detalhadas apontam para o caráter onipresente desses fragmentos, esferas, pedacinhos de filmes ou de fibras de plástico com até 5 milímetros de diâmetro ou extensão e frequentemente micrométricos. Eles já foram encontrados não apenas no ar que se respira, em ambientes terrestres, marinhos e reservas de água doce, mas também na água de torneira e engarrafada, no sal marinho, no mel, na cerveja, nos frutos do mar e em peixes consumidos pelo homem e, por consequência, nas fezes humanas.

Microplásticos como tema de estudo é algo relativamente novo e ganhou impulso somente neste século, com mais força nos últimos anos. Embora sua presença nos oceanos seja conhecida desde os anos 1970, apenas em 2004 o termo foi incorporado na literatura científica pelo pesquisador britânico Richard Thompson, professor de biologia marinha da Universidade de Plymouth, na Inglaterra. Vem das investigações sobre a biota e o ambiente marinho a maior parte dos estudos até agora, já que os oceanos são o repositório de boa parcela do microplástico produzido em terra, ao receberem a água de rios, riachos e esgotos.

“Os microplásticos têm grande potencial para alterar a biota e o ecossistema oceânico do nosso planeta como um todo”, diz o físico Paulo Artaxo, do Instituto de Física da Universidade de São Paulo (USP) e membro da coordenação do Programa FAPESP de Pesquisa em Mudanças Climáticas Globais. “Esse tipo de poluição tem efeitos ainda não totalmente entendidos e quantificados. Precisamos de muita pesquisa científica para caracterizar o material e estudar a extensão de sua distribuição, suas concentrações, seus efeitos nos ecossistemas e sobre os seres vivos e como removê-lo do meio ambiente”.

Fonte: <https://revistapesquisa.fapesp.br/2019/07/08/a-ameaca-dos-microplasticos/>

## *Poluição do ar e do solo*

A poluição do ar refere-se a mudanças da atmosfera terrestre susceptíveis de causar impacto em nível ambiental ou de saúde humana, por meio de contaminação por gases, partículas sólidas, líquidos em suspensão, material biológico ou energia. Esses contaminantes podem provocar danos diretamente na saúde humana e no ecossistema.<sup>4</sup> Além disso, podem reduzir a visibilidade, diminuir a intensidade da luz ou provocar odores desagradáveis. Esta poluição tem ação direta no aquecimento global, sendo responsável pela degradação de ecossistemas e potenciadora de chuvas ácidas - que são aquelas que possuem grande concentração de ácidos, como o dióxido de enxofre.

A poluição dos solos é um tema pouco explorado, mas gera graves problemas, assim como a poluição do ar e da água. Ela acontece pela deposição, armazenamento, acúmulo, injeção, aterramento ou infiltração de produtos, no estado sólido, líquido ou gasoso, que provocam alterações na composição natural do solo, ou seja, provocam mudanças nas suas características físicas, químicas e biológicas.<sup>5</sup>

Por muito tempo, acreditou-se que o solo poderia receber de forma ilimitada resíduos de nossas atividades e substâncias tóxicas, funcionando como um filtro natural. Esse conceito errado fez com que por vários anos a superfície terrestre recebesse substâncias sem nenhum tipo de tratamento, o que gerou graves problemas, muitos deles irreversíveis.

Nas áreas urbanas, o lixo atirado sobre a superfície, sem o devido tratamento, é umas das principais causas dessa poluição. A poluição de origem agrícola, a contaminação do solo nas áreas rurais, dá-se sobretudo pelo uso de agrotóxicos. Os principais poluentes do solo são: os adubos químicos e os pesticidas usados nas explorações agrícolas; resíduos industriais; os esgotos, bem como a alta concentração de substâncias químicas derivadas da queima do carvão (como no caso dos hidrocarbonetos policíclicos aromáticos - HPAs), óleos jogados diretamente no solo e resíduos sólidos - o nosso lixo. Além dos HPAs, existem os Compostos Orgânicos Voláteis (COVs), originários do descarte de produtos derivados do petróleo, de solventes usados na indústria e pesticidas. Além disso, o desmatamento faz parte integrante das razões para a contaminação do solo.<sup>6</sup>

Os impactos mais comuns no solo pela contaminação são: redução da fertilidade; erosão; desequilíbrio do ecossistema; redução e desaparecimento da vegetação nativa; aumento da salinidade; liberação de gases poluentes; contaminação dos alimentos que a terra produz; desertificação; problemas de saúde pública.

### *Poluição de águas interiores*

A poluição de rios, lagos e represas tem como as causas mais comuns os resíduos orgânicos que têm sua origem nos centros urbanos, e as atividades agropecuárias e industriais, que exercem diversos efeitos sobre as águas. O mais grave disso é que essas águas são os recursos hídricos necessários para o abastecimento das populações, ou seja, as pessoas acabam perdendo água potável.

### *Perda de Biodiversidade*

O Brasil é considerado o país detentor da maior diversidade genética vegetal do planeta, contando com mais de 55.000 espécies catalogadas, de um total estimado entre 350.000 e 550.000. Cerca de dois terços destas espécies se encontram nos trópicos, estimando-se que o Brasil detenha cerca de 75% de todas as espécies florestais nas suas duas principais formações, a Floresta Tropical Atlântica e a Floresta Amazônica.<sup>7</sup>

O conceito de biodiversidade refere-se à variedade e variabilidade entre organismos vivos e os ecossistemas nos quais eles interagem.<sup>8</sup> Portanto, biodiversidade inclui todas as formas de vida, ecossistemas e processos ecológicos.

A fauna, flora e a microflora estão sendo extintas, esta é uma condição muito dramática porque é definitiva, sem volta. A biodiversidade do planeta está diminuindo devido a questões como o desmatamento, o avanço das fronteiras agropecuárias, o uso indiscriminado dos mesmos agrotóxicos sobre os quais comentamos no item da poluição do ar e do solo. A perda de biodiversidade é verdadeiramente o que significa empobrecimento da vida.

A conservação global da biodiversidade significa, por outro lado, maior segurança à produção agrícola, à conservação biológica e à segurança alimentar e a própria manutenção da diversidade genética das espécies com importância socioeconômica atual e potencial. Este componente é essencial para o [desenvolvimento sustentável](#).

---

4 EEA, 2009.

5 Brasil, 2013.

6 Ver em Fiedler, 2003.

7 Dias, 1995.

8 Ota, 1987.

“O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem suas próprias necessidades”

(COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1987, p. 46).

### *Aumento da necessidade energética*

O crescimento da população criou um ciclo vicioso do aumento da demanda energética que está trazendo consequências catastróficas para o meio ambiente: produzindo mais energia em larga escala e forçando a demanda por mais usinas hidrelétricas, termelétricas e usinas nucleares. A utilização de combustíveis - que contribuem para a maior produção de gases do efeito estufa. Estes são de origem fóssil, ou seja, são formados a partir da decomposição de organismos mortos soterrados. O carvão mineral, gás natural e o petróleo (e demais combustíveis a eles associados) não são considerados renováveis porque sua reposição na natureza ocorre de maneira lentíssima.<sup>9</sup>

Desde a Primeira Revolução Industrial, com o uso do motor a carvão, esse recurso se tornou de extrema necessidade para o funcionamento da economia capitalista mundial. Segundo o World Health Organization, o petróleo tem sido considerado, ao lado da água, um dos principais recursos naturais da era moderna.<sup>10</sup>



Biodiversidade inclui todas as formas de vida, ecossistemas e processos ecológicos. Foto: Nuno Águas.

### *Grandes Obras*

A realização de grandes obras de construção civil como usinas hidrelétricas, canais e portos, causa inúmeros danos. A construção civil é um dos setores que podem causar diversos impactos ambientais e sociais onde serão perdidas riquezas socioambientais. Desde o consumo de recursos naturais para a produção de insumos para o canteiro de obras, passando por mudanças de solo, perdas de áreas de solo e vegetação, até os reflexos no aumento do gasto de energia elétrica, muitos efeitos podem ser gerados nos ecossistemas aquáticos e terrestres que a cercam.

Para Rodrigues e seus colegas<sup>11</sup>, um fator que torna a exploração da água no Brasil um dado preocupante é que praticamente a

9 United Nations Environment Programme and Climate and Clean Air Coalition, 2016.

10 World Health Organization, 2016.

11 Rodrigues et al., 2013.

metade (50,2%) do potencial hídrico brasileiro encontra-se localizado na região amazônica, principalmente nos rios Tocantins, Araguaia, Xingu e Tapajós.<sup>12</sup> Desse modo, a população de estados com grande potencial hídrico tem assistido à criação de grandes reservatórios, resultado da implantação de usinas hidrelétricas para abastecer a demanda de energia no centro-sul do país e os grandes parques industriais de extração de minérios.

Esses exemplos mostraram como os impactos sociais, ecológicos e culturais ocorrem em nome do crescimento econômico. Todos os desastres, acidentes e impactos produzidos por essas iniciativas são consequência de um modelo econômico que se baseia na exploração da natureza e dos seres humanos para produção da riqueza no país e no mundo. O Brasil é um país megadiverso em espécies vivas, ambientes, biomas e pessoas; com dimensões continentais, possui uma história que gerou profundas desigualdades sociais e possui grandes quantidades de água, embora distribuídas de forma também desigual pelo nosso território.

Pela legislação brasileira, a água é um bem público com valor econômico, mas que tem dado mostras de exploração por alguns em detrimento de outros, conforme demonstrado pelos exemplos. Como também foi discutido, para a modernidade e para a cultura ocidental, o desenvolvimento econômico tem consistido na aplicação direta de grande parte da tecnologia gerada pelo ser humano no sentido de exploração da natureza, e, quando não há a exploração direta, ocorrem interferências que modificam o ecossistema.

Dessa forma, a obtenção de poder econômico pode ser confundida com a ideia de que o lucro garante melhor qualidade de vida. Diversos autores nos vêm alertando que o sistema econômico, como está proposto, tem suas bases na exploração do conceito de escassez, pois é onde surgem as oportunidades de enriquecimento monetário e conseqüentemente aumento de poder. Assim, por exemplo, a escassez da água provocaria, através da mercantilização do “escasso” (no caso, água escassa), o domínio sobre aqueles que não possuem. Dá o que pensar!

Contraditoriamente, eis nosso dilema central: sem a preservação da natureza e dos seus recursos, principalmente os hídricos, nem a humanidade como um todo, nem os grupos poderosos em especial, poderão se beneficiar das potencialidades existentes nos recursos naturais.

“Já não é mais possível considerar a proteção da natureza como um objetivo decretado pelo homem em benefício exclusivo do próprio homem. A natureza tem que ser protegida também em função dela mesma, como valor em si, e não apenas como um objeto útil ao homem [...] A natureza carece de uma proteção pelos valores que ela representa em si mesma, proteção que, muitas vezes, terá de ser dirigida contra o próprio homem”

(Fiorillo, 2002, p. 18).

Fica a lição complementar de que o ponto central de nosso dilema não é a escassez na sua forma mais geral. O que está em jogo é a exploração intensa seguida da apropriação dos mananciais de águas, cuja consequência é se distanciar de seu caráter de bem comum para se tornar uma mera mercadoria. Este é um dos retratos do Brasil que dá a partida para aprofundarmos um pouco mais o entendimento dos dilemas da modernidade, cujo desafio é equilibrar aspectos sociais, econômicos e naturais, garantindo água disponível não só como recurso, mas também como ecossistemas aquáticos, saneamento e saúde pública.

Então, quando estes dilemas serão de fato enfrentados? Lembrando que a natureza não tem fronteiras políticas, talvez possamos pensar em respostas como país, mas essa reflexão deve se estender à América do Sul de forma mais ampliada até incluir o restante do continente, em particular os Estados Unidos, e o mundo de maneira a todos emprendermos uma descolonização da modernidade e abertura para modos alternativos a ela de viver e alçar os próprios voos.

Buscando mais clareza para compreendermos como os dilemas trazidos pela modernidade são complexos, porém incontornáveis pela aflição que têm causado à natureza e a todos nós como parte dela, vamos nos ater ao Brasil e, dentro do dele, ao bioma Cerrado, conhecendo mais detalhadamente a situação da água na região, por exemplo.

---

12 Ver em Berman, 2002.

## 2.3 Água e encruzilhadas ambientais



Cerca de 260 mil metros cúbicos por segundo (m<sup>3</sup>/s) de água escoam pelo Brasil. Foto: Nuno Águas

“Diz a sabedoria africana que a encruzilhada suscita movimento e mistério. É o ponto de interseção de um feixe de caminhos, se traduz como o momento da escolha, seu ônus e seu bônus. De um lado, existem aqueles que tomam seus rumos decididamente e não pensam nas demais possibilidades, aparentemente não escolhem, decidem. Entretanto, a decisão é por si só uma escolha, seja ela consciente ou não.

De outro lado, existem aqueles que, contrariamente, têm imensa dificuldade em escolher, se mantêm nas encruzilhadas por longos períodos, regidos pelo ‘e se?’, inconscientes de que a não escolha é também, por si só, uma decisão, reduzem seu universo ao ambiente da encruzilhada, em si mesmo movimento, ponto de chegada e de partida do e para o mundo”

(Lemos, 2010, p. 1).

O que temos feito de nossas vidas e de nossas práticas e como agir livremente perante a ameaça crescente de crise ambiental? A fim de não ficarmos paralisados frente a tais impasses, buscamos caminhos possíveis - daí as encruzilhadas - a partir do encontro com o conhecimento e das reflexões que estamos tentando fazer.

Para tanto, vamos nos concentrar a partir deste momento no fornecimento e acesso à água no Brasil, seus problemas e potenciais, porque espera-se obter a percepção ampla do tema como um grande quadro que podemos apreciar, seja de perto ou de longe.

Então, a encruzilhada sugerida é: como estarmos atentos às pautas e demandas mundiais para atuarmos como parte de um movimento maior do que apenas o nosso próprio agir no mundo? Como educadoras e educadores, talvez seja importante nutrirmos dois olhares distintos como polaridades da mesma questão – a água – referência para nossa reflexão: o local e o global, onde, no nosso contexto, o Brasil é o global e o Cerrado é o local.

Como exemplo do primeiro olhar, podemos procurar acompanhar de perto a realidade global (mudanças climáticas, poluição, crescimento demográfico). Mover nosso olhar para a polaridade global passa a ser uma estratégia para se direcionar a iniciativa, de maneira que ela faça sentido em seu contexto local – mas também seja relevante quando se contempla o grande quadro que pontuamos. Dessa maneira, ela se torna parte de um movimento amplo e significativo, que contribui para o alcance de metas globais capazes de atrair parcerias que compartilham dessa mesma visão. Ou seja, será possível tomar uma decisão consciente para escolher o caminho em nossa encruzilhada.

A seguir, desenvolvemos uma discussão quantitativa baseada em dois grandes estudos sobre a água no Brasil. O primeiro realizado por pesquisadores universitários liderados pela Professora Aliny P. F. Pires, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) e Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável (FBDS) para a obra “Sumário para Tomadores de Decisão (STD)”, que resume, de forma objetiva, o Relatório Temático “Água: biodiversidade, serviços ecossistêmicos e bem-estar humano no Brasil”.<sup>13</sup>

O segundo documento foi produzido em 2018 pela Agência Nacional de Águas, com edição revisada de 2019. O “Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2018: informe anual” é a referência para o acompanhamento sistemático da situação dos recursos hídricos no país, através de um conjunto de indicadores e estatísticas sobre a água e sua gestão. Além disso, é uma fonte estruturada de dados e informações disponibilizadas a toda a sociedade brasileira.

Para começar, é interessante contextualizar que o Brasil detém condições extremas na sua distribuição e qualidade, na relação demanda-oferta e na gestão com a aplicação dos instrumentos legais (leis, planos, recursos financeiros).



Cerca de 80% da água do Brasil encontra-se na região amazônica. Foto: Edilene Guimarães.

13 O documento é fruto da parceria entre a Plataforma Brasileira de Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos (BPBES, da sigla em inglês), a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), a Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) e a Associação Brasileira de Limnologia (ABLimno), com o apoio do projeto da Cooperação Brasil-Alemanha TEEB Regional-Local.

A [precipitação média anual](#) do Brasil é de 1.760 mm, mas por causa das suas dimensões continentais, o total anual de chuva varia de menos de 500 mm na região semiárida do Nordeste, a mais de 3.000 mm na região Amazônica. Em média, cerca de 260 mil metros cúbicos por segundo (m<sup>3</sup>/s) de água escoam pelo território brasileiro.

PRECIPITAÇÃO descreve qualquer tipo de fenômeno relacionado à queda de água do céu. Isso inclui neve, chuva e chuva de granizo. Assim, a precipitação média anual, é um número que descreve quanto chove em um ano em um território, somando-se as médias mensais e o resultado dividido por 12 meses.

Apesar da abundância, cerca de 80% desse total encontram-se na região amazônica, onde vive a menor parte da população (15%) e a [demanda de água](#) é menor. Uma parcela desse escoamento é destinada para os diversos usos da água. Dados mais atuais estimam que a [disponibilidade hídrica](#) superficial no Brasil é em torno de 78.600 m<sup>3</sup>/s, ou 30% da [vazão](#) média, sendo que 65.617 m<sup>3</sup>/s correspondem à contribuição da Bacia Amazônica ao total do país.<sup>14</sup>

DEMANDA DE ÁGUA é a quantidade de água necessária para atender aos usos existentes em determinada bacia hidrográfica, baseada em elementos de tempo e de quantidade e relacionada com um ponto específico da bacia. Considera-se também como demanda de água a requisição ou ordem das necessidades totais ou quantidades especificadas de água em uma bacia hidrográfica.

DISPONIBILIDADE HÍDRICA é a quantidade de água disponível em um ponto do corpo hídrico definida a partir das características hidrológicas do curso d'água e o volume outorgado na bacia correspondente.

VAZÃO é o volume de água que passa por uma seção de um rio ou canal durante uma unidade de tempo. Usualmente é dado em litros por segundo (l/s), em metros cúbicos por segundo (m<sup>3</sup>/s) ou em metros cúbicos por hora (m<sup>3</sup>/h). Sinônimo: caudal.

“Cerca de 12% da disponibilidade hídrica superficial do planeta está em território brasileiro, além de vastos reservatórios de água subterrânea (estimados em 15 milhões de litros/segundo) e uma circulação atmosférica que distribui umidade entre diversas regiões, sendo capaz de regular o clima de todo o continente sul-americano.

O Brasil possui duas das maiores áreas úmidas do mundo: o Pantanal mato-grossense e a Bacia Amazônica e abriga, ainda, algumas das mais importantes áreas úmidas terrestres, o maior arquipélago fluvial (Mariuá, no Parque Nacional de Anavilhanas, Rio Negro), a maior ilha genuinamente fluvial (Ilha do Bananal, no rio Araguaia) e a maior ilha fluviomarítima do mundo (Ilha do Marajó, na foz do rio Amazonas).

Em termos de biodiversidade, por exemplo, existem mais de 3 mil espécies de peixes de água doce no país, sendo a maioria delas endêmicas. Além disso, os recursos hídricos nacionais são fundamentais para a manutenção de todos os setores produtivos, da geração de energia elétrica à agricultura irrigada.

No entanto, a água está distribuída de forma heterogênea no país e os instrumentos de gestão vigentes não contemplam os vários aspectos relacionados ao uso dos ambientes aquáticos. Conseqüentemente, a abundância da água e sua importância não garantem a segurança hídrica do Brasil, comprometendo a biodiversidade aquática, diversas atividades econômicas e o bem-estar da população”

(Pires et al., 2019, p. 6).

Do ponto de vista do saneamento ambiental, que é uma das formas de uso dos recursos hídricos, das 9,1 mil toneladas de esgoto geradas por dia no Brasil, somente 43% é coletado e tratado. Dos resíduos sólidos, 12% são tratados pela própria população, 18% são apenas coletados e 27% não chegam nem à etapa da coleta. Estas são informações do "Atlas Esgotos",<sup>15</sup> que também aponta que mais de 110 mil quilômetros de trechos de rio estão com a qualidade comprometida devido ao excesso de [carga orgânica](#), sendo que em 83.450 quilômetros não é mais permitida a captação para abastecimento público devido à poluição.

Somente 10% da população do Norte tem acesso às redes de esgoto. No Sudeste, a coleta é maior, mas há falhas que precisam de solução. Isso porque 78% do esgoto da região é coletado, mas apenas 50% é tratado.

Estes estudos ainda ressaltam que até 2050 é esperado um aumento de 54% na captação das águas subterrâneas no Brasil, que apresenta grandes perdas na distribuição da água.

**CARGA ORGÂNICA** é a quantidade de oxigênio necessária à oxidação bioquímica da massa de matéria orgânica (efluentes industriais, agropecuários e esgotos) que é lançada ao corpo receptor, na unidade de tempo. Em outras palavras, determina a quantidade de oxigênio gasto para a decomposição da matéria orgânica que é jogada, por exemplo, nos rios e nos lagos. Geralmente, é expressa em toneladas de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) por dia.

**DADOS GERAIS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO BRASIL** - O panorama geral dos serviços de esgotamento sanitário para a população urbana do país pode ser resumido nas seguintes parcelas: 43% possuem seu esgoto coletado e tratado e 12% utilizam-se de solução individual, ou seja, 55% da população urbana brasileira pode ser considerada provida com atendimento; 18% têm seu esgoto coletado e não tratado, o que pode ser considerado como um atendimento precário; e 27% não possuem coleta nem tratamento, isto é, sem atendimento por serviço de esgotamento sanitário.

(ANA, 2017).

“O Brasil depende de suas águas para garantir praticamente todas as suas atividades econômicas. A matriz energética elétrica brasileira depende de cerca de 65% da produção hidrelétrica. A indústria utiliza mais de 180 mil litros de água por segundo e a manutenção de áreas úmidas é fundamental na prevenção de enchentes e de outros desastres naturais.

A agricultura irrigada e a pecuária são os principais usuários dos recursos hídricos do país, consumindo, respectivamente, por volta de 750 mil e 125 mil litros de água por segundo. Cerca de 85% da produção agropecuária nacional - localizada nas regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul - depende da água proveniente das chuvas, que tem aproximadamente 40% da sua origem na evapotranspiração da Amazônia.

Em 2018, o Brasil exportou quase 84 milhões de toneladas de soja, o que corresponde a cerca de 8,4 trilhões de litros de água. A piscicultura também contribui significativamente com a produção de alimentos, apresentando volume superior a 500 mil toneladas por ano. A pesca esportiva é importante fonte de lazer e movimenta até R\$ 3 bilhões por ano no país. [...]

A manutenção da biodiversidade é um importante serviço prestado pelos ambientes aquáticos brasileiros, porém pouco destacado. A biodiversidade contida nas águas é um ativo estratégico no contexto econômico, que garante o funcionamento dos ecossistemas aquáticos e detém um elevado potencial biotecnológico a ser explorado.

Cerca de 1/3 dos peixes pescados no Brasil são de água doce, com destaque para a região Norte, representando mais de 50% da produção pesqueira continental do país. O consumo de pescado na região é um dos maiores observados no globo e chega a alcançar mais de 500 gramas por pessoa/dia. Há ainda o mercado de peixes nativos ornamentais com foco em exportação e que apresenta potencial de expansão. Ademais, cabe ressaltar a importância cultural da biodiversidade aquática em diversas regiões do Brasil”

(Pires et al., 2019, p. 8).

Com essas informações, nosso quadro fica repleto do elemento água. Temos abundância, sem dúvida! Porém, é preciso pensar que essas conexões são importantes e devem ser vistas de maneira abrangente, que vai muito além da água da torneira, pois ter bastante água na natureza, no conjunto, não significa que esta água está disponível facilmente, nem que se tenha uma torneira funcionando bem em todos os lugares.

Toda essa água, para cumprir um papel social, econômico e ambiental em harmonia, envolve gestão. Para se ter água suficiente para atender as demandas do país, é necessário combinar a gestão da oferta (disponibilidade na natureza, os mananciais) com a gestão da demanda (necessidade em quantidade e qualidade de uso). Deve haver, por exemplo, uma parceria entre centros urbanos (as cidades) e as áreas rurais (os campos), assim como entre o litoral e o sertão: o solo e adequação do espaço rural ligados ao consumo consciente, mantendo um equilíbrio entre as duas gestões.

Seria inútil investir esforços de obter a oferta, instalando meios de acessar a água como barragens, poços profundos, sistemas diversos de captação e transporte no campo, para em seguida se desperdiçar com o uso inadequado e poluição nas cidades. Uso racional da água não é necessariamente usar pouco; é usar a quantidade necessária da forma correta.

Algumas regiões brasileiras, como no bioma Caatinga, considerado semiárido, gera o fenômeno natural da seca, portanto, com pouca chuva. O semiárido brasileiro possui cerca de 20 milhões de pessoas vivendo nele. Por muito tempo, se optou por tentar dominar a seca realizando intervenções com a construção de grandes barragens (os açudes), cacimbões e barreiros para viabilizar a vida e as atividades econômicas, na maioria insustentáveis, como a insistência em se fazer pecuária de bovinos. Tudo falhou por séculos, tendo como resultado miséria extrema em grande escala, exploração social e muitas tragédias ecológicas.



O semiárido brasileiro é a região mais seca do país. Foto: Carla Águas

Na Caatinga, apenas há poucos anos se começou a levar mais seriamente em consideração que o adequado por lá é a convivência com a seca: pessoas e modelos de desenvolvimento ajustados às condições climáticas e disponibilidade de água. Cada lugar deve descobrir seu modo próprio de avançar, aderindo a tecnologias inteligentes que permitam a melhoria da qualidade de vida. Há quase tudo por se fazer em torno do conceito de sustentabilidade.

Pode-se perceber que a falta de água é relacionada, às vezes de forma automática, à escassez de chuvas. Ao contrário da percepção popular, na verdade, na Caatinga não falta exatamente água. É o semiárido mais chuvoso do mundo e possui muitos mananciais de água subterrânea, mesmo com poucos rios que tenham água permanentemente. Porém, a Caatinga possui solos rasos que com poucos metros se encontram com uma gigantesca rocha chamada Cristalino, e, ao chover, a água escorre por ela, levando-a para outros biomas.

Assim, as chuvas frequentes, sozinhas, não são solução por si só. A área da [bacia hidrográfica](#) precisa estar adequada para promover a infiltração da água no solo. Essa é a grande condição! A melhoria da capacidade de absorção da água da chuva está inevitavelmente ligada à presença de vegetação florestal nativa - junto às boas práticas agropecuárias e drenagem do solo urbano para que as chuvas alimentem os [lençóis freáticos](#). Isso deve acontecer em qualquer bacia hidrográfica do planeta.

**BACIA HIDROGRÁFICA** é a unidade territorial de planejamento e gerenciamento das águas. Constitui-se no conjunto de terras delimitadas pelos divisores de água e drenadas por um rio principal, seus afluentes e subafluentes. A bacia hidrográfica evidencia a hierarquização dos rios, ou seja, a organização natural por ordem de menor volume (nascentes e córregos) para os mais caudalosos (rios), escoando dos pontos mais altos para os mais baixos.

**LENÇOL FREÁTICO** é a zona do subsolo que limita a zona saturada, que é aquela onde os poros do solo ou da rocha estão totalmente preenchidos por água subterrânea. Acima do lençol freático existe a chamada zona de aeração, que é a zona abaixo da superfície do solo onde os poros estão preenchidos por ar e também por um pouco de água, na forma de umidade. A zona de aeração do solo é importante na purificação das águas que percolam, atuando como filtro, como zona de oxidação de matéria orgânica e de retenção de uma quantidade variada de metais pesados. A profundidade do lençol freático depende de vários fatores. Ela tende a acompanhar o relevo e oscila ao longo do ano, sendo rebaixado com o escoamento para nascentes ou elevado com a incorporação de água infiltrada da chuva. De um modo geral, podemos afirmar que o lençol freático é mais raso (mais próximo da superfície) nos fundos de vale. O lençol freático é que alimenta os rios perenes, garantindo a presença da água no rio ao longo de todo o ano. Sinônimo: nível freático.

As chuvas intensas geram uma água volumosa que escoar durante tempestades com muita velocidade e força, causando erosão e enchente. Esse fenômeno se chama escoamento superficial. É muito comum durante os ciclos de chuva no Sudeste brasileiro do bioma Mata Atlântica, estas chuvas causarem mortes e prejuízos incontáveis todos os anos. Portanto, é fundamental reduzir o escoamento superficial. Esse é mais um motivo que nos mostra o quanto a gestão dos recursos hídricos é estratégica para superar os erros cometidos no passado, como a ocupação irregular das encostas, o desmatamento secular, a ausência de saneamento básico e de [projetos de urbanismo](#) competentes e capazes de atender os aspectos da drenagem urbana.

Além disso, temos dificuldades de estabelecer políticas públicas em que se garanta que o acesso à água seja igualitário. Um dado dramático do estudo da UNICEF publicado em 2018, “Pobreza na Infância e na Adolescência”, mostra: 3,6 milhões de crianças e adolescentes (3.639.892) não têm água dentro de casa; outros 4 milhões de crianças e adolescentes enfrentam uma privação intermediária em relação à água pois vivem em uma casa com água dentro, cuja procedência é poço sem filtro ou de fonte desconhecida. Ao todo, 7,6 milhões de pessoas com até 17 anos no Brasil sofrem com algum nível de dificuldade de acesso à água potável.<sup>16</sup>

16 Garcia (2019), disponível em <https://observatorio3setor.org.br/noticias/36-milhoes-de-criancas-e-adolescentes-no-brasil-nao-tem-agua-em-casa/>

Um PROJETO DE URBANISMO é um meio de planejar espaços novos e revitalizar espaços construídos.

Em síntese, Pires e seus colegas consideram que as principais ameaças às águas brasileiras são as mudanças climáticas, as mudanças no uso do solo, a fragmentação de ecossistemas e a poluição. Já são notáveis os efeitos de eventos extremos de precipitação e seca, que vão aumentar ao longo do século, alterando a dinâmica e a configuração dos habitats aquáticos. Os autores acrescentam:

“Anos de seca prolongada nas regiões Sudeste e Centro-Oeste do Brasil resultaram em uma perda estimada de R\$ 20 bilhões na receita agrícola em 2015, um recuo de quase 7% em relação ao ano anterior. Mudanças no uso do solo em função da expansão agrícola e do represamento de rios podem comprometer a disponibilidade e a qualidade da água em todo o país, afetando os usos pela biodiversidade aquática e pela população humana. Tais mudanças, bem como a transposição de rios, promovem modificações na dinâmica e na estrutura dos ambientes aquáticos causando perda na conectividade e alteração no regime hidrológico, o que favorece o estabelecimento de espécies exóticas” (Pires et al., 2019, p. 9-10).

Os autores mencionam o aumento no aporte de poluentes aos rios, que acarreta prejuízos à biodiversidade e aos serviços providos por ecossistemas aquáticos, e destacam que cerca de 40% do território nacional apresenta níveis de ameaça aos corpos hídricos de moderado a elevado. Ressaltam ainda “o papel dos poluentes emergentes, tais como hormônios e antibióticos, que não são removidos pelas vias de tratamento convencionais e cujos efeitos para a biota aquática e a saúde humana não foram plenamente explorados. No estado do Rio de Janeiro, por exemplo, 48% dos rios monitorados são impróprios para tratamentos convencionais e 50% da água captada e distribuída no sistema de abastecimento do Guandu é utilizada para tratar esgotos”

(Pires et al., 2019, p. 10).

De todo modo, o Brasil dispõe de base legal para o enfrentamento dos problemas relacionados aos recursos hídricos e ao saneamento básico. A universalização do saneamento básico trará ao país ganhos de R\$ 1,5 trilhão - valor quatro vezes maior que o gasto estimado para sua implementação - e diminuirá de forma expressiva as despesas com saúde humana, com destaque para as regiões urbanas, que abrigam 75% da população brasileira.

Outro componente importante para essa integração é o reuso da água, pois sua reutilização reduz o impacto sobre os nossos mananciais e a necessidade de garantir o tratamento da poluição, seja ela rural, industrial, dos esgotos e resíduos sólidos. Lembrando que todos os recursos hídricos<sup>17</sup> que são usados retornam inevitavelmente para algum corpo hídrico (aquíferos, rios, lagoas, mar).

A manutenção da água depende diretamente do cuidado com o solo já que, quando não utilizado corretamente, prejudica a infiltração da chuva. Problemas como a ocupação desordenada nas cidades, o uso de agrotóxicos e fertilizantes, o desmatamento e o assoreamento dos rios em áreas rurais interferem na infiltração da água, prejudicando o volume dos reservatórios, e a sua qualidade. Dessa forma, estamos falando de conservação e preservação da cobertura vegetal apropriada para cada bacia hidrográfica, aplicando boas práticas de manejo do solo com ações como terraços e [plantios em nível](#).

PLANTIO EM NÍVEL é uma forma de produção organizada usando linhas com diferentes altitudes (as curvas de nível) conforme o terreno. Uma das principais vantagens é a conservação do solo, evitando a sua erosão. Essa técnica facilita a infiltração da água no solo ao reduzir sua velocidade de escoamento, o que também ajuda a evitar deslizamentos.

---

17 Para se fazer uma distinção entre estas palavras: “recurso hídrico” é a mesma água, mas aqui realizando sua função socioeconômica, sendo considerada recurso.

Trabalhos com produtores agrícolas que aliam a eficiência na produção com práticas positivas para a qualidade e quantidade da água são exemplos que precisam ser replicados. Proteger as áreas de mananciais, áreas de recarga dos aquíferos (local no território onde a água pode entrar no aquífero), proteger a integridade das espécies... Precisamos, acima de tudo, de muitos cidadãos conscientes e atuantes. Tudo é importante para se obter equilíbrio, para os sistemas ecológicos poderem se autorregenerar, como veremos a seguir.

## 2.4 Refletindo sobre soluções integradas e conservação

A integração entre iniciativas que visem o estabelecimento de redes de saneamento, água tratada e esgoto e esforços de recomposição da vegetação nativa e de adoção de diferentes tecnologias será capaz de recompor [serviços ecossistêmicos](#) perdidos. O uso integrado de soluções baseadas na natureza, como a restauração florestal e a conservação de áreas úmidas - com infraestrutura convencional - é o caminho mais seguro, menos custoso e com maior benefício para assegurar a boa utilização da água e a conservação da biodiversidade aquática.

SERVIÇOS AMBIENTAIS, ECOSSISTÊMICOS OU NATURAIS são conceitos que se referem aos “serviços” que a natureza fornece ao ser humano e que são indispensáveis à sua sobrevivência, estando associados à qualidade de vida e bem-estar da sociedade. Por exemplo, quando uma abelha poliniza uma plantação e quando um manancial fornece água potável à população, pode-se dizer que estão prestando serviços ecossistêmicos.

No sentido das soluções baseadas na natureza em especial, o Brasil possui uma diversidade cultural que é tão rica quanto a biológica. Segundo o IBGE, o Brasil conta com 900 mil indígenas, que se dividem entre 305 etnias e falam ao menos 274 línguas. As comunidades tradicionais constituem cerca de 5 milhões de brasileiros e ocupam 1/4 do território. Os povos indígenas e as comunidades tradicionais dependem diretamente da natureza para manter seus modos de vida e cultura, e por isto possuem um conhecimento riquíssimo sobre as dinâmicas da natureza e sobre as interações ser humano-natureza.



A diversidade cultural é um aspecto característico do nosso país. Acima, Caçada da Rainha de Capela, em Cavalcante-GO. Foto: Carla Águas.

Dos mecanismos que o Brasil possui para a gestão dos recursos hídricos, mais se destaca o desafio de administrá-los de maneira a implementar e transformar todas essas ações em um processo mais integrado. É premente a necessidade de se entender a variedade de setores que envolvem a [governança](#) da água, os vários agentes interessados e as diferentes realidades regionais. Só assim poderemos aplicar as ferramentas apropriadas e implementar uma gestão de longo prazo efetiva para garantir a segurança hídrica desta e das futuras gerações.<sup>18</sup>

A GOVERNANÇA compreende todos os processos usados para se governar, através de leis, normas, estratégias etc. Relaciona-se aos processos de tomada de decisão entre os atores envolvidos com determinada questão coletiva, podendo abranger, por exemplo, instituições e comunidades.

Em 2018, durante o Fórum Mundial Econômico, de viés capitalista, Greta Thunberg, adolescente sueca de 16 anos, cuja mobilização contra as mudanças climáticas inspira jovens de todo o mundo, disse: "Nossa casa está em chamas. Não quero sua esperança, quero que sintam pânico". Seu discurso abalou um auditório repleto de empresários e líderes políticos. Esse mesmo evento desde 2015 tem colocado a água como uma das principais questões para o desenvolvimento dos países.

Do ponto de vista dos participantes, tem ocorrido uma transformação positiva, as questões hídricas têm sido mais incorporadas aos principais debates, porque finalmente se reconhece que a tecnologia por si só não dá conta de disponibilizar água para todos os seus interesses de desenvolvimento.

Os regimes econômicos simplesmente desprezaram na história humana a importância da preservação dos recursos naturais. A lógica do crescimento econômico tem sido como um parasita da natureza desde a Revolução Industrial... O uso correto da água vai muito além de práticas como fechar a torneira ao escovar os dentes e diminuir o tempo do banho: o consumo consciente é parte importante na preservação dos recursos hídricos.

Esse consumo ultrapassa o uso doméstico e chega à água que foi utilizada para produzir os bens de consumo. Ou seja, quase tudo o que compramos foi produzido com água e os resíduos que gerarmos também serão diluídos nela. Praticamente todas as atividades econômicas no Brasil dependem de suas águas, sendo que a agricultura irrigada e a pecuária são os principais usuários consumindo, respectivamente, 750 mil e 125 mil litros de água por segundo. A matriz energética elétrica brasileira depende de cerca de 65% da produção hidrelétrica e a indústria utiliza mais de 180 mil litros de água por segundo. Em diversas regiões do país, o transporte de carga e de pessoas também precisa da manutenção da vazão presente nos ambientes aquáticos.<sup>19</sup> Diversos outros exemplos de serviços e atividades que exigem grandes quantidades de água demonstram a sua centralidade na economia e nos modos de vida da população.

A gestão territorial da água envolve ainda aspectos transfronteiriços, uma vez que as reservas nacionais possuem dependência intrínseca de nações vizinhas.

O Brasil recebe cerca de 2,6 trilhões de metros cúbicos de água por ano de outros países e escoia aproximadamente 800 bilhões de metros cúbicos de água por ano. A construção de barragens no sopé dos Andes peruanos, por exemplo, poderá comprometer as condições ambientais da várzea no rio Amazonas em território brasileiro, devido à retenção parcial de sedimentos nas represas, bem como aos seus efeitos sobre o [regime hidrológico](#).<sup>20</sup>

REGIME HIDROLÓGICO são as variações do estado e das características de uma massa de água (por exemplo, o volume de um rio) que se repetem regularmente no tempo e no espaço, alternando as cheias e as vazantes.

18 Pires et al., 2019.

19 Dados da Agência Nacional das Águas (ANA, 2019).

20 Este alerta foi feito por Pires e seus colegas (Pires et al., 2019) e também pela Agência Nacional das Águas (ANA, 2019).

Por isso é fundamental a quebra do modelo mental do capitalismo, onde tudo que a natureza oferece ao ser humano é tratado como recurso econômico. Assim, a água deve ser compreendida para além de ser só recurso hídrico, mas um insumo vital, um direito humano e elemento crucial para todos os setores estratégicos do país - do agronegócio à indústria, passando por transporte, energia e saúde, sendo um componente-chave da biodiversidade; é ainda um patrimônio cultural e está atrelada ao bem-estar da população brasileira de inúmeras maneiras.

O quadro global se completa e estas são as nossas encruzilhadas brasileiras para a questão da água. É importante buscar uma ética de valores ambientais que surja contra a cultura do poder. De suma importância, a tomada efetiva de consciência de que a água é um dos recursos ambientais fundamentais, sendo um dos bens mais preciosos da humanidade, como foi dito, por ser indispensável à vida, à existência sob todos os aspectos.

Por fim, é importante a ruptura de antigos pensamentos, modelos mentais e conceitos, sendo fundamental a busca do novo voltado à preservação da natureza, dos seus recursos e da humanidade que dela faz parte, para que nossa história seja talhada na esperança e no futuro, ao menos com perspectivas sustentáveis.

### *Referências Bibliográficas:*

ANA - AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS/Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. Atlas esgotos: despoluição de bacias hidrográficas. Brasília: ANA, 2017.

ANA - AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (Brasil). Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2018: informe anual, versão atualizada. Brasília: ANA, 2019.

BERMAN, C. Energia no Brasil, para quê? Para quem? São Paulo: Projeto Brasil Sustentável, 2002.

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Inventário Nacional de Fontes e Estimativa de Emissões de Dioxinas e Furanos. Brasil POPs - Plano Nacional de Implementação da Convenção de Estocolmo. Brasília: MMA, 2013.

CHAUÍ, Marilena. A nervura do real: imanência e liberdade em Espinosa. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. Nosso Futuro Comum. Relatório Brundtland. ONU, 1987.

DIAS, B.F.S. A implementação da Convenção sobre Diversidade Biológica no Brasil: Desafios e Oportunidades. Campinas: Fundação Tropical de Pesquisas e Tecnologia André Tosello, 1995.

European Environment Agency's (EEA), European Topic Centre for Air and Climate Change (ETC/ACC). European Community emission inventory report 1990-2007 under the UNECE Convention on Long-range Transboundary Air Pollution (LRTAP), European Environment Agency [EEA Technical report n° 8/2009], Copenhagen: EEA, 2009.

FIEDLER H. The Handbook of Environmental Chemistry, v.30, 2003, p.123-201.

FIORILLO, Celso A. Curso de Direito Ambiental Brasileiro. São Paulo: Saraiva, 2002.

GARCIA, Maria F. "3,6 milhões de crianças e adolescentes no Brasil não têm água em casa", Observatório do 3º Setor, 2019. Disponível em: <https://observatorio3setor.org.br/noticias/36-milhoes-de-criancas-e-adolescentes-no-brasil-nao-tem-agua-em-casa/>, acesso em 07/02/2020.

IPCC. Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)]. IPCC, Geneva: IPCC, 2014.

LATOUCHE, Serge. Decrescimento ou barbárie! Entrevista especial com Serge Latouche. Instituto Unissinos, 2009. Disponível em <http://www.ihu.unissinos.br/entrevistas/22729-decrescimento-ou-barbarie-entrevista-especial-com-serge-latouche>, acesso em 05/05/2020.

LEMOS, Guilherme A. “O ensino de filosofia e o mistério da encruzilhada.”, Revista electrónica de los Hispanistas de Brasil, v. XI, nº 40 - Enero - Febrero - Marzo de 2010.

LUVIZOTTO, Caroline. A modernidade, a modernidade reflexiva e seus dilemas no campo da sociedade, da tecnologia, do meio ambiente e da saúde [Palestra]. 6º Seminário do Nipem da Unoeste. Universidade Estadual Paulista, Fac. de Arquitetura, Artes e Comunicação, 2011.

OTA. US Congress Office of Technology Assessment. Technologies to maintain biological diversity. Washington, DC: US Government Printing Office, 1987.

PIRES, A. P. F.; FARJALLA, V. F.; FARIA, B. M.; RODRIGUEZ, D. A.; GOMES, E. A. T.; SANTOS, E. C.; SODRÉ, F. N. G. A. S.; SABINO, J.; ESPÉCIE, M. A.; PINHEIRO, M. R. C.; RIBEIRO, M. L.; BOZELLI, R. L.; PANOSSO, R. F.; MORMUL, R. P.; BARTHEM, R.; SCOFIELD, V.; DIB, V. 2019. Sumário para Tomadores de Decisão (STD) do Relatório Temático Água: biodiversidade, serviços ecossistêmicos e bem-estar humano no Brasil. São Carlos: Editora Cubo, 2019.

RODRIGUES, Waldecy; MAGALHÃES FILHO, Luiz N.; FIGUEROA, Fernán V. Informe Gepec, Toledo, v. 17, nº 2, p. 23-39, jul./dez 2013.

United Nations Environment Programme and Climate and Clean Air Coalition. Integrated assessment of Short-lived climate pollutants in Latin America and the Caribbean. DEW/1969/NA, 2016.

United Nations Environment Programme, UNEP. Year Book 2014: Emerging issues in our Global Environment. Nairobi: UNEP, 2014.

World Health Organization. Burning Opportunity: Clean Household Energy for Health, Sustainable Development, and Wellbeing of Women and Children. WHO: Geneva, 2016.





## PARTE II

# Contextualizando o Cerrado

# CAPITULO 3

## O bioma Cerrado

Sara de Melo  
Sofia Zank  
Gabriele Salgado

### 3.1 Biomas do Brasil

Frente à grande diversidade de espécies e ambientes existentes no planeta Terra, os seres humanos buscam diferentes formas de classificação, visando compreender, gerir e conservar esta diversidade. Etimologicamente, a palavra bioma deriva do grego (bio + oma), sendo que “bio” significa vida, e “oma”, um sufixo que supõe generalização (grupo, conjunto). Os biomas são uma forma de classificação dos ambientes, reconhecendo que apesar de terem algo em comum, cada um é único e insubstituível.<sup>1</sup> Ou seja, ao mesmo tempo que eles compartilham diferentes espécies da fauna e flora, também possuem espécies características, e inclusive endêmicas.

Assim como existem vários ambientes e biomas, também existem muitas definições dessa palavra. O conceito de bioma internacionalmente aceito define o termo como um espaço geográfico natural caracterizado pela semelhança das condições edáficas (relacionadas ao solo), climáticas e fitofisionômicas (o “jeitão” que a vegetação do local tem). Coutinho<sup>2</sup> afirma que o termo era utilizado na biogeografia desde meados do século XX, entretanto, tem sofrido uma série de modificações, tendo sido revisitado e ampliado. Atualmente, além da comunidade vegetal, também se inclui a fauna como parte de determinado bioma. Dessa forma, o autor considera que bioma é um macroambiente natural, com condições de solo, clima, de vegetação e fauna semelhantes. O clima é um fator determinante na distribuição de flora e fauna na Terra. Assim, aos biomas que se distribuem no planeta acompanhando as zonas climáticas terrestres, dá-se o nome de zonobiomas, que podem ser florestais, savânicos, de deserto ou campestres.

**ESPÉCIE ENDÊMICA:** Na biologia, se refere à espécie que é exclusiva de determinada região.

Fonte: Dicionário Priberam

É fundamental lembrar que em cada bioma existem diversos ambientes diferentes. Organizar toda a diversidade também é importante para o estabelecimento de políticas públicas adequadas e estratégias para garantir a qualidade de vida humana e a conservação da natureza.<sup>3</sup> Neste contexto, desde 2004 o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) desenvolve o mapa de Biomas do Brasil. Em 2019, o IBGE lançou um novo mapa em escala de 1:250.000, em que os biomas continentais do território brasileiro e o Sistema Costeiro-Marinho,<sup>4</sup> bem como seus limites, podem ser melhor conhecidos.

No Brasil existem 6 biomas continentais: Amazônia, Mata Atlântica, Caatinga, Cerrado, Pantanal e Pampa. A Amazônia é o bioma com maior participação no território nacional, ocupando 49,5%, seguido pelo Cerrado (23,3%), Mata Atlântica (13%), Caatinga (10,1%), Pampa (2,3%) e Pantanal (1,8%) (IBGE, 2019). A seguir iremos falar brevemente sobre cada um deles.

1 Essa afirmação é de Nurit Bensusan (2015, p. 6).

2 Ver em Coutinho (2016, p. 26).

3 Bensusan, 2015.

4 A inclusão do Sistema Costeiro-Marinho ocorreu pelo reconhecimento da fragilidade destes ambientes, de sua dinâmica particular e de sua enorme influência na biodiversidade associada, que é fortemente afetada pelas atividades antrópicas, ou seja, promovidas pelos seres humanos. Porém, este não é reconhecido como um “bioma”, já que o termo bioma refere-se exclusivamente aos ambientes terrestres, como vimos anteriormente, o que resultou na adoção da expressão “Sistema Costeiro-Marinho” (IBGE, 2019).

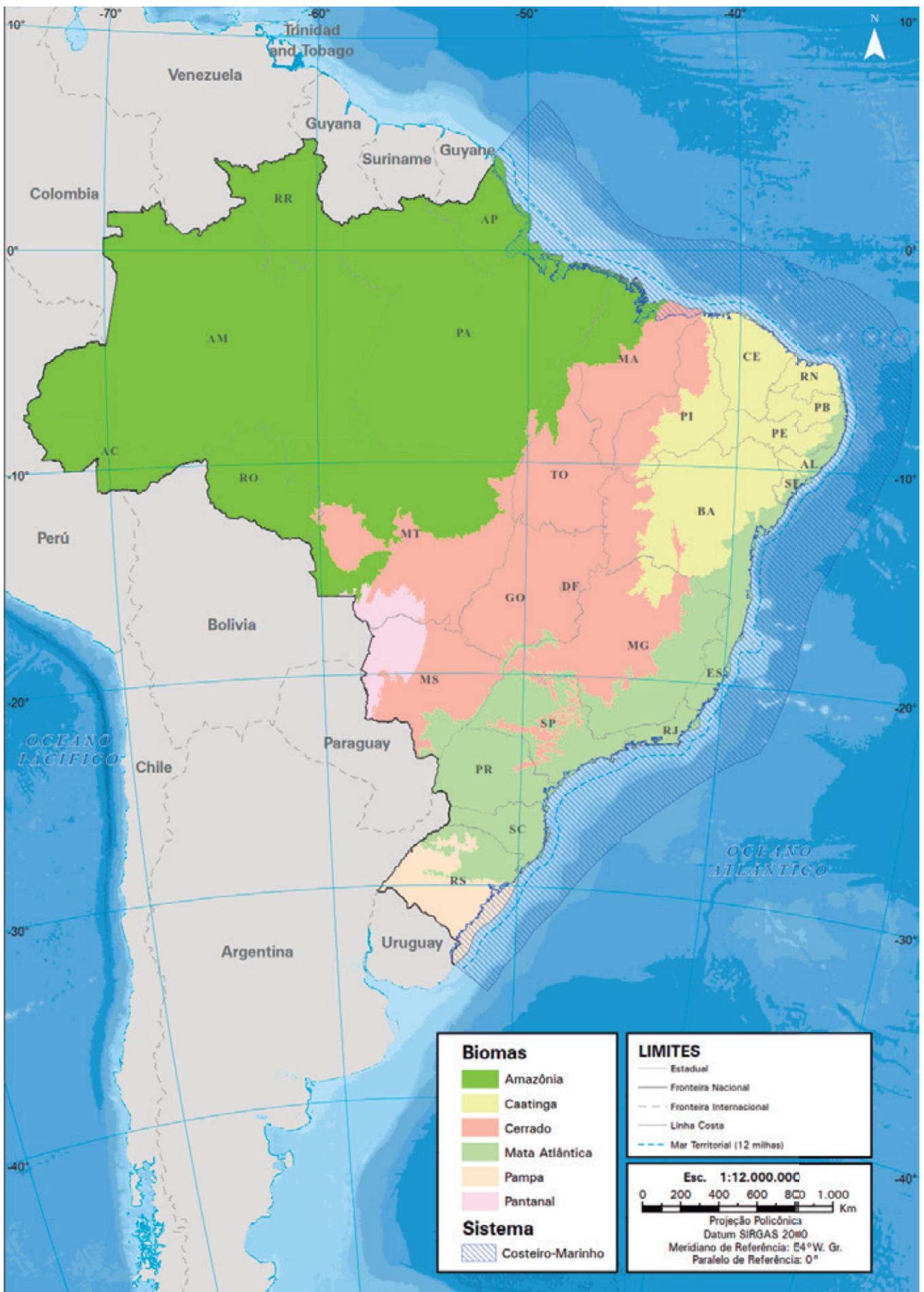


Figura 2. Mapa dos Biomas e Sistema Costeiro-Marinho do Brasil (IBGE, 2019).

O mais extenso bioma, o da Amazônia, ocupa quase toda região Norte do país (93,2%), englobando inteiramente os estados do Amazonas, Roraima, Acre e Amapá, quase todos os estados do Pará e de Rondônia e partes dos estados de Mato Grosso, Maranhão e Tocantins. Este bioma engloba uma grande diversidade biológica, com cerca de 40.000 espécies de plantas e com mais de 100.000 espécies de animais (sendo a grande maioria de invertebrados e principalmente insetos). Além da biodiversidade, a [Amazônia](#) também abarca uma grande diversidade sociocultural, com cerca de 230 povos indígenas, além de várias comunidades tradicionais, como seringueiros, ribeirinhos, castanheiros, quilombolas, pescadores artesanais, babaqueiros, entre muitos outros.

#### Sobre o nome “AMAZÔNIA”

A origem do nome está associada ao rio Amazonas. Esse rio era antes chamado pelos povos indígenas da região de rio das Içamiabas, que eram mulheres indígenas guerreiras que lutaram contra os colonizadores europeus. Os relatos de uma expedição dos espanhóis em 1541 descrevem uma árdua batalha contra essas mulheres na região do rio Amazonas, o que levou a nobreza europeia a dar este nome ao rio, como uma referência à forma como os gregos chamavam as mulheres guerreiras. De acordo com as lendas dos gregos, as Amazonas eram mulheres que cortavam um dos seios para melhor manejarem os arcos, se originando daí o nome Amazon - “sem seios”.

(Bensusan, 2015).

Além das florestas, a Amazônia possui muitas outras paisagens, como florestas de igapó (florestas que são frequentemente inundadas), campos alagados, várzeas, savanas, refúgios montanhosos e até mesmo Cerrado. Além da grande quantidade de madeira existente neste bioma, também estão presentes diversos produtos florestais não-madeireiros, como borracha, babaçu, açaí, castanha, etc. As principais ameaças deste bioma são o desmatamento, a ocupação desordenada e os grandes projetos de desenvolvimento, como as hidrelétricas e a mineração.<sup>5</sup> O desmatamento para o uso da madeira e para a expansão da pecuária e da agricultura é uma grande preocupação para a região e resulta em uma taxa de desmatamento de cerca de um campo de futebol a cada 30 segundos.

O Bioma Mata Atlântica, em sua extensão original, estava presente em 17 estados brasileiros, o que inclui completa ou parcialmente todos os estados litorâneos do Brasil, desde o Rio Grande do Sul ao Rio Grande do Norte, e mais os estados de Minas Gerais, Mato Grosso do Sul e Goiás. Apresenta uma grande diversidade biológica, com mais de 15.000 espécies de plantas e cerca de 2.500 espécies de animais. Esta é uma grande diversidade, considerando que este bioma ocupa uma pequena porção da superfície terrestre (cerca de 0,2%). É composta por várias paisagens florestais, matas com araucária, manguezais, restingas, campos e brejos. Algumas espécies típicas da [Mata Atlântica](#) são o pinhão e o palmito. Este bioma está reduzido a 7% de sua extensão original e atualmente lá vivem milhões de pessoas e existem mais de 2.000 cidades em seu território, sendo que o crescimento urbano exagerado é a maior ameaça atual a este bioma.<sup>6</sup> Ainda que seja uma região marcadamente urbana, também é rica em termos de diversidade sociocultural tanto nos meios rurais quanto nas cidades, abrigando muitas comunidades quilombolas, povos indígenas, pescadores artesanais, dentre outros.

#### Sobre o nome “MATA ATLÂNTICA”

A Mata Atlântica tem este nome em referência ao oceano Atlântico, sendo o bioma florestal ao lado deste.

(Bensusan, 2015).

---

5 Bensusan, 2015.

6 Bensusan, 2015.

A **Caatinga** ocorre quase que exclusivamente na região Nordeste, ocupando os estados do Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, parte do norte de Minas Gerais, parte do Maranhão, mais da metade do Piauí e da Bahia e quase metade de Alagoas e do Sergipe. Estima-se que haja mais de mil espécies de animais e também mais de mil espécies de plantas, sendo que em relação às plantas, 40% são endêmicas (só existem neste bioma). A Caatinga também apresenta uma expressiva diversidade sociocultural, com 22 povos indígenas diferentes e várias comunidades tradicionais, como os sertanejos e vaqueiros. Esta é uma região semiárida, existindo na Caatinga uma grande diversidade de paisagens, como o Agreste (transição entre Mata Atlântica e Sertão) e o Sertão (região do país onde menos chove). As principais ameaças ao bioma são o desmatamento, desertificação, **salinização dos solos** e contaminação das águas por agrotóxicos.<sup>7</sup>

#### Sobre o nome "CAATINGA"

O nome Caatinga significa "mata branca" em tupi, que faz referência ao aspecto que a paisagem fica quando a vegetação perde as folhas

(Bensusan, 2015).

#### SALINIZAÇÃO DOS SOLOS

"É o processo que leva ao aumento da concentração de sais solúveis ( $\text{Na}^+$ ,  $\text{Ca}^{2+}$ ,  $\text{Mg}^{2+}$ ,  $\text{K}^+$ ) na solução do solo, para níveis que prejudicam as plantas. Este fenômeno é típico de regiões áridas e semiáridas, geralmente resultantes da associação da formação geológica predominante na paisagem, má distribuição das chuvas, drenagem deficiente e exploração agrícola inadequada. A exploração dos recursos naturais com o uso de técnicas inadequadas tem favorecido o aumento do grau de degradação dos solos que, por afetarem a produção agrícola e o meio ambiente, causam uma série de problemas de ordem social e política".

(Pedrotti et. al., 2015, p. 1308)

O **Pampa**, por sua vez, encontra-se restrito a uma única região e a um único estado da federação: o Rio Grande do Sul, do qual recobre 68%. Nesse bioma ocorrem cerca de 3.000 espécies de plantas, muitas das quais são apenas encontradas no Pampa, e mais de 450 espécies de animais. Nesse bioma também existe uma diversidade sociocultural associada ao povo gaúcho, que surgiu da convivência entre os povos indígenas e os imigrantes espanhóis e portugueses. Como os outros biomas, o Pampa também abriga paisagens distintas, com solos e vegetações diferentes. Além dos campos, há algumas matas nas margens dos rios e áreas arbustivas.

Atualmente só restam 36% de sua vegetação nativa, sendo que as principais ameaças a este bioma são o crescimento urbano, a pecuária com o uso de gramíneas exóticas e a plantação de árvores<sup>8</sup> que não fazem parte deste bioma, ou seja, são exóticas e podem causar desequilíbrios no ecossistema em que são inseridas.

#### Sobre o nome "PAMPA"

O nome Pampa significa "planície" em quéchuá, que é uma importante língua indígena da América do Sul.

(Bensusan, 2015).

7 Todos estes dados sobre a Caatinga são também de Nurit Bensusan (2015).

8 Idem.

O menor bioma brasileiro é o [Pantanal](#), que se encontra totalmente inserido nos estados de Mato Grosso e, principalmente, no Mato Grosso do Sul. Existem mais de mil espécies de animais e 3.500 espécies de plantas no Pantanal. Em relação à diversidade sociocultural, este bioma ainda abriga povos indígenas e quilombolas, porém sua maior marca cultural é o pantaneiro, que denomina as pessoas envolvidas principalmente na pecuária da região. O Pantanal pode ser dividido em duas grandes categorias, os planaltos e as planícies. No planalto a vegetação é semelhante ao Cerrado. A planície é uma parte inundável, onde há uma fauna abundante, como jacarés, tuiuiús e onças.<sup>9</sup> Além disso é a área úmida com maior diversidade de aves de todo o planeta. Esse é o bioma mais conservado do país, porém as pressões sobre o Pantanal têm crescido com a expansão desordenada das atividades da agricultura.

#### Sobre “PANTANAL”

O nome Pantanal vem da palavra “pântano”, porém não existem muitas regiões pantanosas no bioma, mas sim, regiões alagadas, sendo a maior planície úmida do mundo.

(Bensusan, 2015).

O Cerrado é o bioma de interesse deste livro e está presente em todas as regiões, mas com maior expressão no Centro-Oeste, onde ocupa 56,1% da superfície. Por estar localizado na região central do Brasil (Figura 2), ele acaba funcionando como um elo entre quatro dos cinco biomas brasileiros. Suas maiores áreas provêm dos estados de Mato Grosso, Goiás e Minas Gerais. O Cerrado será abordado separadamente no próximo item.

## 3.2 Cerrado: características da fauna e flora

O bioma [Cerrado](#) é o segundo maior do Brasil, localiza-se principalmente no Planalto Central do país e se estende por aproximadamente 1,5 milhões de quilômetros quadrados, com altitudes que variam entre 300m e 1700m. Há duas estações bem definidas, a seca de maio a setembro, e a chuvosa, de outubro a abril.<sup>10</sup>



Com cerca de 1,5 milhões de quilômetros quadrados, o bioma Cerrado é o segundo maior do nosso país. Foto: Fabiano Albertoni.

9 Idem.

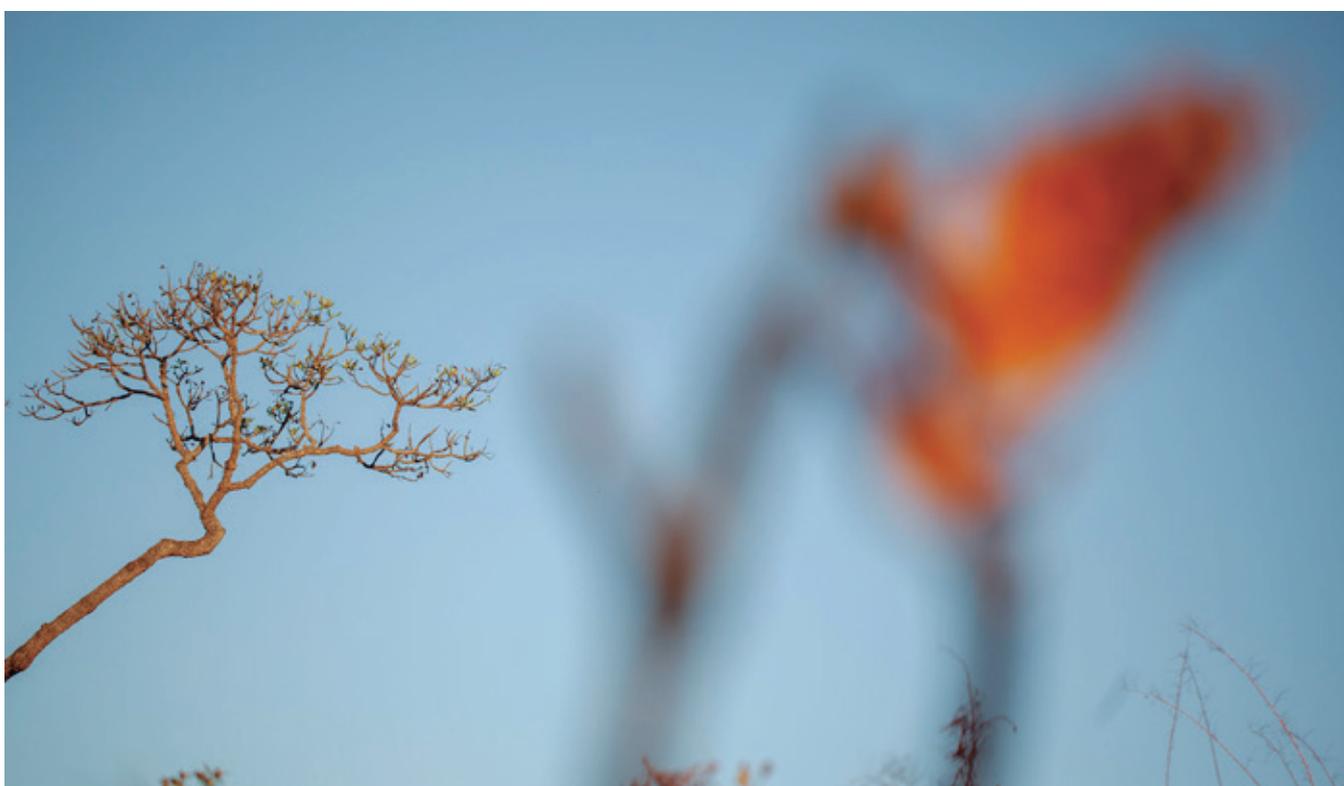
10 Há predominância de clima tropical estacional, com temperaturas médias anuais entre 20° e 26°C (COUTINHO, 2016). Entretanto, é importante destacar que há grande variação de temperatura entre o período diurno e noturno: durante o dia pode chegar a 35° C facilmente, enquanto há uma queda brusca de temperatura durante a noite, podendo haver uma grande variação de até 20 graus, por exemplo.

## Sobre o nome “CERRADO”

Curiosamente, o nome Cerrado quer dizer “fechado”, ou seja, um ambiente denso. Este nome pode estar associado à percepção da dificuldade que os portugueses e espanhóis tiveram de avançar entre os arbustos e árvores dessa vegetação.

(Bensusan, 2015).

Os solos têm boa porosidade e os lençóis freáticos são permanentes, o que garante o suprimento de água a muitas plantas do Cerrado que têm raízes profundas e podem atingir camadas de solo permanentemente úmidas. Isso também justifica a floração de algumas espécies mesmo na época da seca, como os ipês. É importante lembrar que a parte subterrânea da vegetação do Cerrado, como raízes, **bulbos e rizomas**,<sup>11</sup> apresenta biomassa muito mais elevada que a parte aérea, ou seja, a massa da planta que está por baixo do solo é bem maior do que aquela que vemos na parte de cima. As árvores apresentam raízes profundas, espalhadas em um solo poroso em busca da água, durante todo o ano - um Cerrado subterrâneo, um berço de vida em associação com muitos outros seres vivos, que muitas vezes nem imaginamos existir.



As árvores apresentam raízes profundas, espalhadas em um solo poroso em busca da água. Foto: Fabiano Albertoni.

## BULBOS E RIZOMAS

Algumas plantas desenvolveram órgãos especializados no armazenamento e absorção de substâncias para que possam sobreviver sob condições ambientais adversas e estes órgãos se diferenciam de acordo com as suas características. Os bulbos são estruturas subterrâneas, cujo caule é envolvido por folhas modificadas suculentas, que armazenam substâncias de reserva a exemplo da cebola, alhos, lírio e amarilis (copos-de-leite coloridos). Já os rizomas apresentam caule modificado em forma de raiz, que são ricos em reservas energéticas para a planta, sendo seu crescimento horizontal, paralelo à superfície do solo ou abaixo dele. As plantas com rizomas crescem formando touceiras que podem ser separadas para formar novas plantas a exemplo do gengibre, alpinias, espada-de-São-Jorge, bananeira e fedegoso-do-cerrado.

Fonte: Adaptado de Raven et al. (2007).

É importante lembrar que o fogo faz parte da ecologia do Cerrado e muitos vegetais apresentam seus ciclos de vida adaptados a este. Há a presença de muitas árvores com caules tortuosos e cascas espessas com revestimento de cortiça, que tem propriedades isolantes. As plantas herbáceas, que geralmente são rasteiras, apresentam também uma diversidade de estruturas subterrâneas que permitem o rebrotamento após as queimadas devido às reservas acumuladas nesses órgãos. O fogo no Cerrado não se deve apenas à ação do ser humano, mas também às tempestades de raios nas épocas de chuva.<sup>12</sup>

Por vezes, o fogo também provoca o florescimento de plantas logo após seu término ou ainda o choque térmico promove a liberação de sementes de algumas espécies. Segundo Coutinho, essa adaptação também favorece a sincronização da época de floração das espécies, possibilitando a [polinização cruzada](#) e resultando em maior [diversidade genética](#). Heringer e Jacques<sup>13</sup> descrevem o comportamento de algumas espécies com relação ao fogo, classificando-as como dependentes daquelas em que o fogo estimula a reprodução e resistentes, quando o fogo favorece que a planta rebrote.

#### POLINIZAÇÃO CRUZADA

A polinização cruzada é uma estratégia reprodutiva das plantas que acontece por meio de agentes que facilitam o encontro entre o pólen (gameta masculino) e o óvulo (gameta feminino) de duas plantas diferentes. Os agentes de polinização vivos são chamados de bióticos, e os fatores ambientais são chamados de abióticos. Entre os bióticos, podemos citar os insetos (entomofilia), como a abelha; os morcegos (quiropterofilia) e as aves (ornitofilia). Já como fatores abióticos, podemos citar o vento (anemofilia) e a água (hidrofilia). A polinização cruzada é importante porque os genes de duas plantas diferentes de uma mesma espécie se misturam na fecundação e aumenta a variabilidade genética, o que é fundamental para que as populações de seres vivos se adaptem ao meio ambiente. Quanto maior for a pluralidade genética, mais facilmente a espécie se adaptará e resistirá às mudanças ambientais, podendo assim gerar descendência, de forma a manter “viva” a espécie.

(Santos, 2020)

#### DIVERSIDADE GENÉTICA

Diversidade genética é o grau de variedades de genes existente dentro de uma única espécie (animal ou vegetal). Ela corresponde ao número total de características genéticas na composição genética das espécies ou subespécies.

(Dantas, 2020)



As espécies buscam estratégias para se adaptarem às alterações ambientais. Foto: Fabiano Albertoni.

12 Coutinho (2016, p. 69).

13 Heringer e Jacques., 2001.

14 Fonte: Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/biomas/cerrado> Consultado em dezembro de 2019.

Muitas vezes, também esquecemos que o Cerrado brasileiro é conhecido como berço das águas. Como veremos no próximo capítulo, é ali onde nascem as três maiores bacias hidrográficas que abastecem os mais distantes territórios no Brasil: Bacia Amazônica, do São Francisco e da Prata, dentre muitas outras bacias hidrográficas.<sup>14</sup> Segundo Nurit Bensusan,

*“Isso quer dizer que as águas que banham as festas juninas de Petrolina e Juazeiro, tem cerrado; que na água onde os índios do Xingu se divertem, tem cerrado; que na água que os tuiuiús bebem no Pantanal, tem cerrado; que no copo d’água que o paulistano toma, tem cerrado; que entre as dunas dos lençóis maranhenses, tem cerrado e que na água que refresca o suor das quebradeiras de coco do Maranhão tem cerrado também”*

(Bensusan, N. apud Linhos, M., 2016).

O Cerrado não apresenta uma fitofisionomia única, pelo contrário, se apresenta em uma diversidade vegetal apresentando subdivisões como: campo limpo, campo sujo, campo cerrado, cerrado sensu stricto, cerradão e veredas (Figura 3).

FITOFISIONOMIA é a primeira impressão causada pela vegetação (Allen 1998). Ou seja, é o aspecto da vegetação de um lugar.

(Coutinho, 2006).



Figura 3. Formações vegetais existentes no Cerrado. Fonte: WWF (2019)

A flora do Cerrado é muito abundante, contando com mais de 7 mil espécies conhecidas.<sup>15</sup> Cerca de 45% das espécies de plantas são endêmicas, ou seja, ocorrem apenas neste bioma. Existem mais de 5.000 espécies de animais registradas, sendo que as aves e as abelhas merecem destaque. São 864 espécies aves, o que representa cerca da metade da avifauna do país, e 820 espécies de abelhas nativas.<sup>16</sup>

As unidades de conservação protegem apenas 8,1% do território do Cerrado, sendo que destas, apenas 3% são de proteção integral. Ao total, são 379 unidades, que somam 166.228 km<sup>2</sup>. Muitas dessas unidades podem ser visitadas, como é o caso dos 66 Parques existentes, entre eles o Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, conforme assinalado por Bensusan.<sup>17</sup> O Cerrado também abriga uma diversidade sociocultural, com diversos povos indígenas e comunidades tradicionais, como os quilombolas, geraizeiros, vazanteiros, quebradeiras de coco e muitos outros, que são responsáveis por uma grande tradição cultural. Pratos feitos com pequi e baru, as frutas como a mangaba e o babaçu são exemplos dessa tradição.<sup>18</sup>

<sup>15</sup> Coutinho, 2016.

<sup>16</sup> Estes são dados de Bensusan (2015) e da WWF (2019).

<sup>17</sup> Bensusan (2015).

<sup>18</sup> Idem.

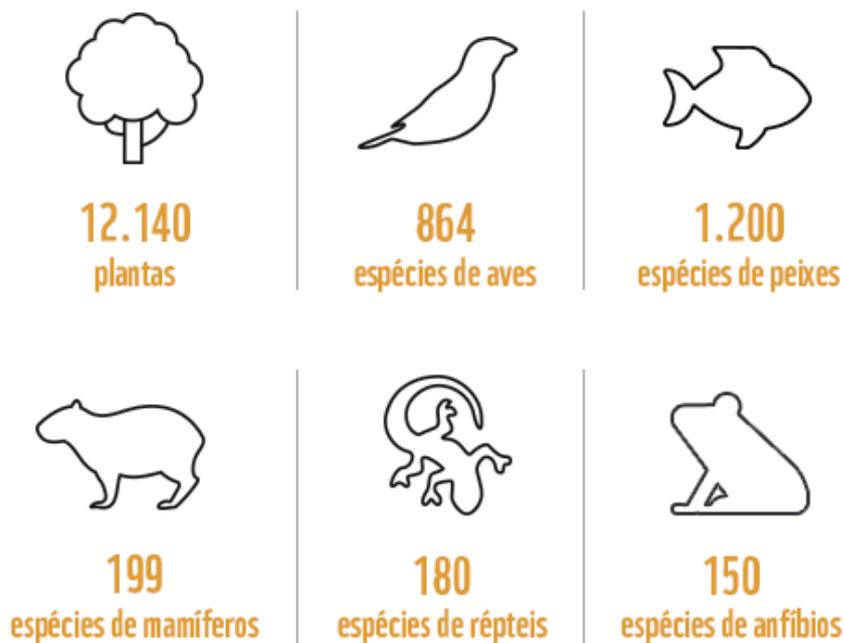


Figura 4. Diversidade de espécies do Cerrado. Fonte: WWF (2019).

Conforme veremos em outros capítulos deste livro, o Cerrado, assim como os outros biomas brasileiros, vem sendo sistematicamente destruído. Existem 137 espécies de animais ameaçadas de extinção no Cerrado. Depois da Mata Atlântica, o Cerrado é o bioma brasileiro que mais sofreu com a ocupação humana, conforme alertou o WWF.<sup>19</sup> A agricultura e a pecuária são as principais ameaças. A agricultura é uma ameaça pois é feita de forma intensiva, hoje em dia sai do Cerrado mais da metade da produção de soja do país. A pecuária se expandiu de forma desordenada, aproveitando as áreas abertas deste bioma, e há ainda a ameaça da extração do carvão vegetal, conforme observa Bensusan. Os altíssimos níveis de devastação ambiental no Cerrado, assim como na Mata Atlântica, colocaram estes dois biomas brasileiros na lista dos “[Hotspots](#)” de biodiversidade, que são conjuntos de ecorregiões prioritárias para conservação em nível mundial.<sup>20</sup>

#### HOTSPOTS (pontos quentes em português)

Palavra em inglês utilizada para designar lugares com grandes riquezas naturais, mas que estão ameaçados de extinção e necessitam de preservação com urgência. Esses não são apenas os pontos quentes em diversidade biológica do planeta, mas também os recordistas em devastação, devendo ser, portanto, as prioridades de conservação.

19 WWF, 2019.

20 Myers et al., 2000.



O Cerrado é um dos "Hotspots" de biodiversidade, portanto uma das ecorregiões prioritárias para conservação. Foto: Fabiano Albertoni.

### *Referências Bibliográficas:*

BENSUSAN, N. Dividir para quê? Biomas do Brasil. Brasília: IEF Mil Folhas, 2015.

COUTINHO, L. M. Biomas brasileiros. São Paulo: Oficina de Textos. 2016.

COUTINHO, L. M. "O conceito de bioma". In: Acta Bot. Bras. vol. 20 nº1. São Paulo Jan./Mar. 2006.

DANTAS, G. C. "Patrimônio Genético", Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/brasil/patrimonio-genetico.htm>. Acesso em 27 de dezembro de 2020.

IBGE. Biomas e Sistema Costeiro-Marinho do Brasil Compatível com a escala 1:250 000. Série Relatórios Metodológicos, vol. 45, 2019.

LINHOS, M. Violinha Caipira. Brasília: C de Coisa, 2016 [Encarte de CD].

HERINGER, I.; JACQUES, A.V.A.. "Adaptação das plantas ao fogo: enfoque na transição floresta-campo". Cienc. Rural, vol. 31, nº6, 2001, p. 1085-1090.

MYERS, N. et al. "Biodiversity hotspots for conservation priorities". Nature, 403, 2000, p. 853-858.

SANTOS, V.A. "O que é polinização?", Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/o-que-e/biologia/o-que-e-polinizacao.htm>. Acesso em 24 de janeiro de 2020.

WWF. Áreas prioritárias: Cerrado. 2019. Disponível em: [https://www.wwf.org.br/natureza\\_brasileira/areas\\_prioritarias/cerrado/](https://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/areas_prioritarias/cerrado/), Acesso em 02/02/2020.

PEDROTTI, A.; CHAGAS, R. M.; RAMOS, V. C.; NASCIMENTO, A. P.; LUCAS, A. A. T.; SANTOS, P. "Causas e consequências dos processos de salinização dos solos", Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental, vol. 19, nº2, 2015, p. 1308-1324.  
RAVEN, P.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. Biologia Vegetal. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

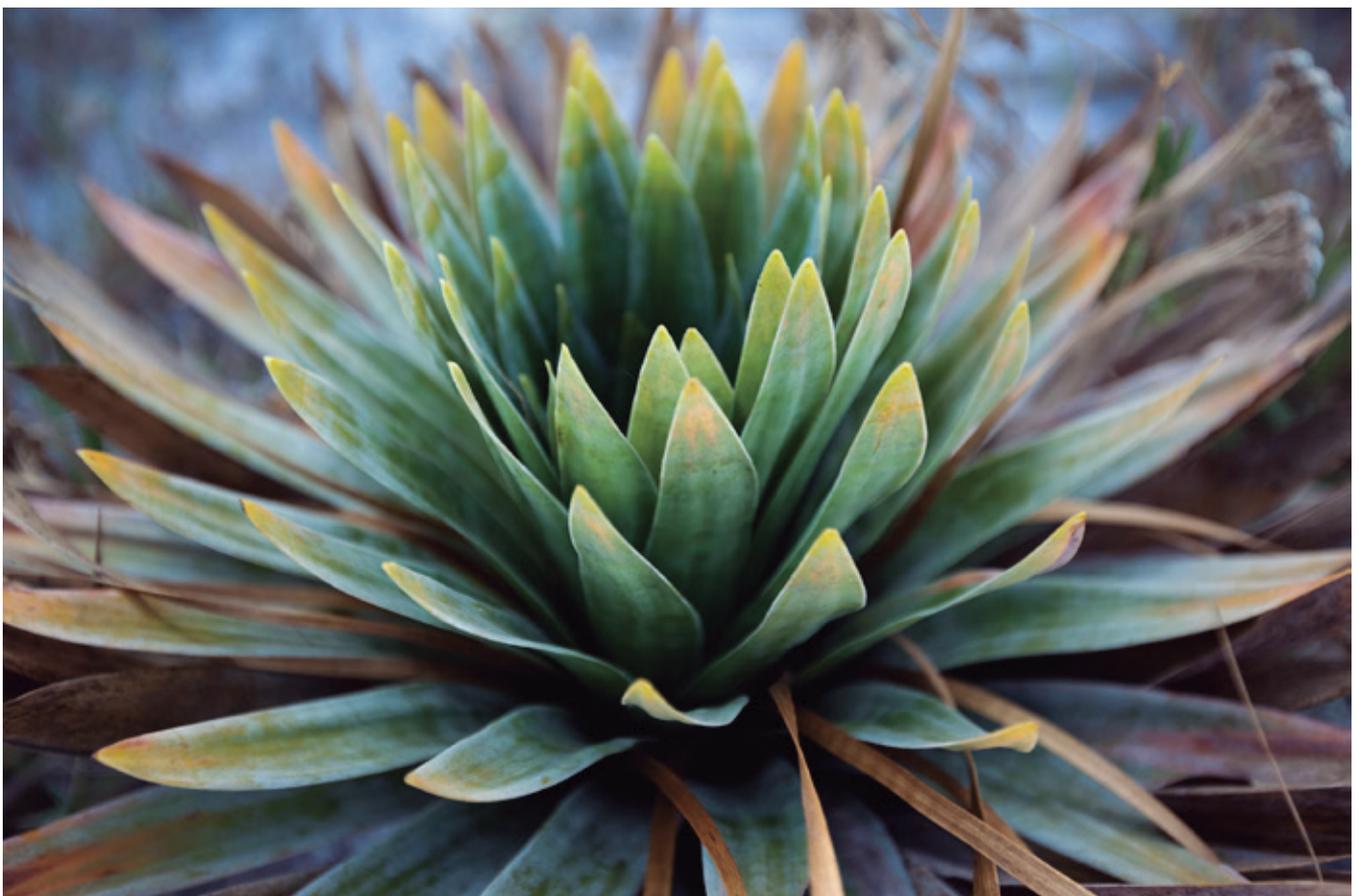
# CAPITULO 4

## O berço das águas e seus desafios

Andréa Carestiato

### 4.1 O berço das águas

O Cerrado é conhecido como o “Berço das Águas do Brasil”. Por que este apelido e qual a importância dele? Que problemas ambientais interferem diretamente na conservação desta riqueza? Para responder estas perguntas, a proposta é dividir esta abordagem em dois blocos: o primeiro trazendo as motivações que fazem deste bioma espetacular um território de importância incomensurável do ponto de vista ecológico; o segundo trata das principais ameaças sofridas pelo Cerrado e suas águas, considerando que a sua degradação exponencial tenha acontecido em um tempo muito curto em relação, por exemplo, à Mata Atlântica.



O Cerrado é considerado a savana mais rica do mundo em biodiversidade. Foto: Fabiano Albertoni

Segundo o Ministério do Meio Ambiente <sup>1</sup>, o Cerrado detém 5% da biodiversidade do planeta, ocupa uma área de 2.036.448 km<sup>2</sup>, que encobre os estados de Goiás, Tocantins, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Bahia, Maranhão, Piauí, Rondônia, Paraná, São Paulo e Distrito Federal, além das porções no Amapá, Roraima e Amazonas. Atinge cerca de 24% do território nacional, o segundo maior bioma do Brasil e da América do Sul, atrás apenas da Amazônia.

---

1 BRASIL/MMA, 2010.

## DIMENSIONANDO O CERRADO...

Vale alguns comparativos para ajudar na compreensão do Cerrado, como o fato de ele ocupar o equivalente às áreas da Espanha, França, Alemanha, Itália e Inglaterra somadas. Segundo o Ministério do Meio Ambiente, o Cerrado, embora seja muitíssimo pouco estudado, é uma das regiões de maior diversidade do planeta:

- O Cerrado abriga mais de 11 mil espécies de plantas nativas, sendo cerca de 44% destas endêmicas (exclusivas) dessa área;
- São cerca de 199 espécies de mamíferos e 837 espécies de aves registradas no Cerrado, sendo que 759 se reproduzem na região e o restante são aves migratórias;
- São 1.200 espécies de peixes, 180 espécies de répteis (28% endêmicas) e 150 espécies de anfíbios (17% endêmicas);
- Ainda é refúgio de 13% das borboletas, 35% das abelhas e 23% dos cupins dos trópicos. Apenas na área do Distrito Federal, há 90 espécies de cupins, 1.000 espécies de borboletas e 500 tipos diferentes de abelhas e vespas;
- O Cerrado é uma região que associa uma rica biodiversidade a uma aparência árida decorrente dos solos pobres e ácidos, contando com apenas duas estações climáticas - seca e chuvosa.

(BRASIL/MMA, 2007)

É muito interessante constatar que existe uma pluralidade de sentidos que a palavra Cerrado designa para sua conceituação. A palavra em si tem origem no espanhol - “fechado” traduzindo sumariamente a característica mais marcante do bioma, com sua vegetação densa de arbustos e gramíneas, árvores de pequeno porte com troncos tortuosos. Porém, este termo pode ainda nomear seus tipos de vegetação, as formas de vegetação que o compõe, qualificar características estruturais ou florísticas particulares de determinadas regiões.

A palavra “Cerrado” definitivamente reflete a diversidade impressionante abrigada pelo bioma. A vegetação apresenta fitofisionomias desde formas campestres bem abertas, os campos limpos de Cerrado; formas relativamente densas, florestais, como os cerradões. O Cerrado, sendo considerado a savana mais rica do mundo em biodiversidade, recebe o apelido de “savana brasileira”, equivalente à savana africana devido ao fato de que a maior parte do bioma se distribui em área de clima tropical sazonal de inverno seco, divisão bem definida em relação ao clima e ao regime de chuvas. Entre maio e setembro, o Cerrado permanece seco; de outubro a abril, chuvoso.

Muito rapidamente, a descrição geral do Cerrado já seria magnífica, contudo, nosso olhar deve se focar no que este bioma significa em termos da disponibilidade de água, respondendo por que o Cerrado é tratado, além de “savana brasileira”, como “caixa d’água” e como “berço das águas”.

Primeiramente, encontra-se em uma região central do território brasileiro, o que contribuiu para que as cabeceiras de bacias hidrográficas estejam concentradas nele. Outro fator geográfico são as altitudes planaltinas presentes e o grande número de nascentes, que fazem com que haja um bom escoamento das águas para outras regiões, auxiliando na sua distribuição. O maior potencial hídrico do Cerrado está nos lençóis freáticos das camadas mais profundas do solo e nas rochas subjacentes, desempenhando um gigantesco potencial aquífero devido à sua vegetação - que é de extrema importância para a captação das águas da chuva.

Essas águas estão armazenadas em reservatórios subterrâneos e surgem na superfície, formando as nascentes. Nascentes são o “nascimento das águas” fornecidas aos córregos, rios, servindo como fontes para inúmeros organismos. Sua área comporta as nascentes ou leitos de rios de oito grandes bacias hidrográficas, sendo vital para estas: Amazônica, do Tocantins-Araguaia, do Atlântico Nordeste Norte/Nordeste, do Parnaíba, do São Francisco, do Atlântico Leste, do Paraná e do Paraguai, dentre as doze regiões hidrográficas (bacias) determinadas pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos em 2003.

O rio São Francisco passa por sete estados brasileiros; possui mais de 94% de suas nascentes situadas no Cerrado, embora quase 55% das águas desse rio se encontrem fora deste bioma. A dinâmica de vazões é de extrema importância para a pesca e irrigação de plantações, assim como é possível se navegar em alguns trechos. As bacias dos rios Paraná e Paraguai também possuem suas origens situadas, em sua maioria, nas áreas desse domínio natural.



O Cerrado possui uma vegetação densa de arbustos, gramíneas e árvores de pequeno porte com troncos tortuosos. Foto: Fabiano Albertoni

Segundo a WWF Brasil, nove em cada dez brasileiros consomem eletricidade gerada por águas do Cerrado, ressaltando que até a Usina Hidrelétrica de Itaipu, líder mundial em produção de energia limpa e renovável, não existiria sem as nascentes existentes na região do Planalto Central. Assim, mais do que um importante conjunto de recursos hídricos, este domínio também garante boa parte do potencial hidrelétrico do país.

Atravessando quatro países, o rio Paraguai, dada a facilidade de navegação, é muito usado para o transporte de carga e pessoas, além de ser utilizado como turismo na região do Pantanal mato-grossense. A contribuição hídrica do Cerrado para a vazão da Bacia do Paraná chega a 50%; para a Bacia do Tocantins chega a 62%. O bioma Pantanal é totalmente dependente da água do Cerrado.

São parte da lista dos mais importantes rios que possuem nascentes no Cerrado:

- Rio Xingu (Bacia Amazônica);
- Rio Tocantins (Bacia do Tocantins-Araguaia);
- Rio Araguaia (Bacia do Tocantins-Araguaia);
- Rio São Francisco (Bacia do São Francisco);
- Rio Parnaíba (Bacia do Parnaíba);
- Rio Gurupi (Bacia Atlântico Leste Ocidental);
- Rio Jequitinhonha (Bacia do Atlântico Leste);
- Rio Paraná (Bacia do Paraná);
- Rio Paraguai (Bacia do Paraguai), cuja bacia une-se à do Paraná e forma a Bacia do Rio da Prata ou Bacia Platina, abrangendo também o Paraguai, o Uruguai e a Argentina.

Além disso, é nesse bioma, assim como domínio morfoclimático, onde estão localizados três dos principais aquíferos do país: Bambuí, Urucuia, que mantém a vazão de base do rio São Francisco, e Guarani, responsável por abastecer grande parte do Brasil e até outros países, ocupando uma vasta área na América do Sul. Por isso, a manutenção dessa importante reserva hídrica subterrânea depende da sustentabilidade desse bioma.

O DOMÍNIO MORFOCLIMÁTICO refere-se à combinação de um conjunto de elementos da natureza (clima, relevo e vegetação) que interagem e estão interligados, formando uma unidade paisagística.



Situado na região central do Brasil, o Cerrado concentra importantes bacias hidrográficas. Foto: Nuno Águas.

## 4.2 Ameaças ao Cerrado e suas águas

Como veremos mais adiante, a ocupação do Cerrado iniciou-se no século XVIII com a mineração de ouro através dos Bandeirantes paulistas. Imediatamente fundaram povoados que deram início a um rápido ciclo de exploração intensiva que perdura até os dias atuais. Particularmente a fundação de Brasília foi uma das grandes responsáveis pela acelerada degradação ambiental do bioma, que foi cortado por grandes rodovias.

O risco de extinção é presente para várias espécies de plantas e animais. Com base em dados do Ministério do Meio Ambiente<sup>2</sup>, estima-se que 20% das espécies nativas e endêmicas já não ocorram em áreas protegidas e que pelo menos 137 espécies de animais que ocorrem no Cerrado estão ameaçadas de extinção. Segundo o Observatório do Clima<sup>3</sup>, o Cerrado continua perdendo 1% de sua área remanescente por ano. Dados do projeto MapBiomias publicados em 2019 indicam que o desmatamento acumulado no bioma neste século foi três vezes maior do que o da Amazônia, proporcionalmente ao tamanho da área de vegetação remanescente.

2 BRASIL/MMA, 2006.

3 Vale a pena conhecer os dados fornecidos pelo Observatório do Clima. Confira em <http://www.observatoriodoclima.eco.br>

## O Cerrado em disputa e a questão da água

“Atualmente, o Cerrado, que já conta com cerca de 52% do bioma devastado, é o principal território por onde avança o agronegócio no país e ainda a principal fronteira agrícola para sua expansão, sendo devastado mais rápido do que a Amazônia. O Cerrado perdeu 9.483 km<sup>2</sup> de vegetação em 2015, um número que equivale a mais de seis cidades de São Paulo e supera em 52% a devastação na Amazônia no mesmo ano.

As históricas desigualdades no campo foram aprofundadas pelo agronegócio, formando cidades-polo de altíssimo PIB per capita (que cresceram ao passo que o êxodo rural aumentava), porém nas quais a concentração de terra e de renda, o alto desemprego, a falta de moradia e o precário acesso a serviços públicos deixam os novos trabalhadores rurais - grande parte dos quais expulsos de suas terras pelo avanço de latifúndios - ameaçados pela pobreza e pela falta de oportunidades em meio a trabalho sazonal, mal pagos e sem proteção social. O caso de Correntina, na Bahia, cidade que recentemente protagonizou um conflito por água com repercussões nacionais e internacionais, é exemplar: ao mesmo tempo que tem um PIB per capita anual superior a R\$ 25 mil, a pobreza atinge 45% da população rural do município e 31,8% da população em geral; o índice de Gini é de 0,927 (muito elevado) e os latifúndios ocupam 75,35% da área total dos estabelecimentos rurais.

O avanço do agronegócio no Cerrado tem se dado principalmente nos locais onde se encontram as nascentes dos principais rios, com a apropriação das águas para irrigação e com intenso desmatamento. Segundo o Atlas da Irrigação produzido pela Agência Nacional das Águas, com base nos dados da FAO (ambos de 2017), o Brasil está entre os dez países com a maior área equipada para irrigação do mundo. Somente entre 2006 e 2014 houve crescimento de 43,3% da área irrigada por pivôs centrais no país, o que significa mais de 380 mil ha. Da área equipada por pivôs centrais, 79,1% está localizada no Cerrado e nas regiões hidrográficas alimentadas pelos aquíferos Guarani, Bambuí e Urucuaia.

Por outro lado, também devemos considerar o histórico de apropriação das águas para produção de eletricidade no Cerrado, mediante centenas de projetos de médio e pequeno porte, entre eles as usinas Cana Brava e Serra da Mesa (GO), São Salvador e Luiz Eduardo Magalhães (TO), Estreito (TO/MA) e Tucuruí (PA), o que aumenta a pressão sobre o recurso.

Outra atividade que impacta severamente o bioma é a mineração, principalmente nos estados de Minas Gerais e Goiás, onde a exploração de ouro (que usa o mercúrio para sua extração), fosfato, ferro, amianto, níquel e outros minérios tem rebaixado e contaminado os lençóis freáticos, assoreado os rios, destruído nascentes, córregos e veredas e atingido gravemente a vida das populações locais. Em Goiás, por exemplo, destaca-se a presença das empresas Orinoco Gold, Yamana Gold, Anglo Gold Ashanti, Anglo American, Vale S/A, Votorantim, responsáveis por fazer do território goiano o terceiro maior produtor minerário do país.

E o Brasil ainda sangra com a devastação do Rio Doce, que ceifou 21 vidas humanas e despejou dezenas de milhões de toneladas de rejeitos sobre o rio, seus afluentes e no Oceano Atlântico, com dimensões devastadoras incalculáveis”.

Gerardo Cerdas Vega e Joice Bonfim - Campanha Nacional em Defesa do Cerrado, 2018

Somado à tragédia de rio Doce de 2015, em 2019 tivemos o rompimento da barragem da Mina do Córrego do Feijão em Brumadinho (MG), ocorrido em 25 de janeiro, causando inundação de lama e rejeitos de minério de ferro que resultou na morte de 252 pessoas. Cerca de 20 pessoas continuaram desaparecidas mais de dez meses após o acidente. A lama do rompimento da barragem não era tóxica, mas a grande quantidade de material liberado provocou a morte de pessoas, de outros animais e plantas em uma região com remanescentes da Mata Atlântica<sup>4</sup>. Os impactos ambientais do rompimento da barragem em Brumadinho serão provavelmente inferiores aos impactos do rompimento da barragem em Mariana, que é considerado o maior desastre ambiental do nosso país.

Em outro viés, cerca de 80% do carvão vegetal vem das árvores do Cerrado através da exploração predatória de seu material lenhoso. Além disso, o Cerrado não recebeu da Constituição Federal o status de "Patrimônio Nacional" como a Amazônia, Mata Atlântica e o Pantanal. Milhares de hectares foram devastados, principalmente ao longo do século XX, como veremos no capítulo 5, o que vem comprometendo a continuidade da vazão dos principais rios do Brasil. Agrava-se a situação

4 De acordo com nota divulgada pelo Instituto Estadual de Florestas (IEF) no dia 01 de fevereiro de 2019, "a área total ocupada pelos rejeitos, que parte da Barragem B1 até o encontro com o Rio Paraopeba, foi de 290,14 hectares. Deste total, a área da vegetação impactada representa 147,38 hectares".

quando consideramos o risco e a importância biológica do Cerrado, já que, dentre os biomas brasileiros, é ele o que possui a menor porcentagem de áreas sob proteção integral: apenas 8,21% de seu território é legalmente protegido por unidades de conservação. Sendo que se a nascente não for preservada, a água perde volume e qualidade, trazendo uma série de malefícios para o ecossistema.

Com a expansão das atividades relacionadas ao agronegócio, a mineração e as hidrelétricas, os territórios utilizados são justamente aqueles que são ou foram ocupados pelos povos indígenas e comunidades tradicionais. Uma das estratégias utilizadas para a expansão dessas atividades produtivas é marcadamente a apropriação intensiva da terra e da água no Cerrado. As populações do Cerrado e seus territórios se configuram atualmente como aqueles onde há maior quantidade de conflitos por terra/água no país, depois da Amazônia.

Dentro deste universo de pessoas, as mulheres historicamente desempenham um papel fundamental na gestão comunitária das águas, ainda e apesar das demais tarefas destinadas a elas em decorrência da desigualdade histórica das relações de gênero. A afirmação dos modos tradicionais de vida, de guardiões dos recursos naturais - sobretudo das águas - por meio da lógica dos bens comuns se preservam. São notícias alvissareiras em meio aos desafios cotidianos e assimétricos que os povos indígenas, quilombolas, geraizeiros, ribeirinhos, vazanteiros e outros vivenciam diante da dinâmica social que historicamente construíram. Assim, os processos de expropriação das terras, águas e territórios, junto à convivência com as mudanças constantes e violentas no e do meio ambiente do Cerrado e suas águas, geram as crises e situações polarizadas entre seus ocupantes.

Desse modo, para promover a justiça social e a reparação por dívidas ambientais, será necessário o empenho de toda a sociedade para que sejam criadas as condições éticas para lidarmos com situações tão complexas e negativas. Comunidades e Povos Tradicionais, povos indígenas, moradores, gestores, políticos e todos os setores produtivos precisam superar suas diferenças para se obter avanços em escalas que comunguem com a revitalização das bacias hidrográficas, a recuperação/conservação/preservação ambiental, as atividades produtivas e a justiça social.

Em particular, é importante promover, junto aos planos dos recursos hídricos do Brasil, a ideia de que precisam estabelecer prioritariamente a conservação do bioma Cerrado, um dos mais degradados do país. Sem o Cerrado, há muito o que se perder no país e na América do Sul. Este será certamente um dos exercícios democráticos mais desafiadores e dramáticos de toda essa história, lembrando o que já dissemos: sem o Cerrado e sem as suas águas - considerando-se o ritmo e capacidade destrutiva da tecnologia como nunca se testemunhou - não haverá nada pelo que se disputar em um futuro de dez anos. Não há vencedores.

Simple assim.

#### A LENDA DO PAI DO MATO, O QUE ANDA MONTADO EM UM CAITITU:

Aqui no Planalto Central, principalmente na região do Goiás, ninguém nunca viu, mas muita gente dá conta da existência de um ser enorme, meio bicho-meio gente, com cabelos enormes, unhas de metros, orelhas e cavaco e um urro de arrepiar. Esse bicho fantástico que vive no imaginário goiano é chamado de Pai do Mato.

Conta a história que o Pai do Mato é um defensor da natureza, principalmente dos animais e das plantas e que, para proteger as matas, se for preciso engole gente. Quem conta de quem diz que o viu um dia, dá notícias de um ser tipo extraterrestre, com os pés parecidos com os dos cabritos, as mãos semelhantes às de um macaco e um nariz muito azul, assim como sua urina, que também é azul.

Diz também que o Pai do Mato tem o corpo fechado, razão por que bala e faca não o matam. Seu ponto fraco é o umbigo. Para acertá-lo, é preciso acertar exatamente no centro de uma roda frágil que ele tem em volta do umbigo. Mas como é difícil vê-lo, é quase impossível pensar que alguém possa sequer imaginar em acertá-lo.

Em tempos passados, ele teria sido o grande defensor da floresta amazônica, mas depois que seus filhos cresceram, o Pai do Mato resolveu assumir a defesa as árvores tortas do Cerrado.

(Domínio popular)

Tantos números, filosofias, pensamentos longos não são capazes de segurar essa tromba d'água devastadora da modernidade insustentável aplicada ao bioma. Como podemos observar, no Cerrado e para suas águas, este dilema envolve encruzilhadas radicais. Por onde podemos começar a escolha de um caminho?

Talvez o primeiro grande avanço seja a partir de nós mesmos. Afinal, as milhões de pessoas que estão no Cerrado ou “viverem” dele, só se pode contá-las uma a uma. Será do conjunto de cada ação individual que se moverão as canetas que assinam documentos, que se obterão os recursos para se instalar projetos, mobilizarão as competências para realizá-los. De onde serão conquistados os votos dos políticos e gestores responsáveis por garantir o direito de novas gerações existirem, que clamarão pela responsabilização de todos e quaisquer exploradores e oportunistas que ousem agir sem os cuidados socioambientais para suas atividades de enriquecimento.

O mais importante: a decisão pelo caminho certo da encruzilhada, que é a conservação do Cerrado.

Das reflexões e tomadas de conhecimento sobre as motivações, são importantes as expectativas que tenhamos sobre qualidade de vida, sobre conquistas de desafios que têm impulsionado muitas ações, investimentos, violência e violações em nome de algo e um lugar que não será possível explorar da mesma forma.

As soluções a serem encontradas vão necessitar de antemão: persistência, coragem, clareza de propósitos, continuidade. Estes são alguns de vários outros atributos imateriais que devem ser buscados dentro das pessoas antes de se pensar em encontrá-los em outro canto da vida. E daí, visar o equilíbrio entre o respeito à tradição e a busca de inovações. Na busca por novos modelos de desenvolvimento, deve-se prezar pela pluralidade de soluções e pela valorização da diversidade das culturas locais, com respeito às especificidades de cada ecossistema, de cada cultura e de cada local.

Perguntem ao Pai do Mato se não é isso...

### *Referências Bibliográficas:*

BRASIL, MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas: Cerrado. Brasília: MMA, 2010.

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Secretaria de Biodiversidade e Florestas. Áreas Prioritárias para Conservação, Uso Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira: Atualização - Portaria MMA nº9, de 23 de janeiro de 2007. Brasília: MMA, 2007

BRASIL, MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Programa Nacional de Conservação e Uso Sustentável Do Bioma Cerrado/Programa Cerrado Sustentável. Brasília: MMA, 2006.

IEF. INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS. Nota de esclarecimento 12 - desastre barragem B1. MG, fev. 2019. Disponível em: <http://www.ief.mg.gov.br/noticias/2587-nota-de-esclarecimento-12-desastre-barragem-b1>. Acesso: jan. 2020.

WWF. O Berço das Águas. Disponível em [https://www.wwf.org.br/natureza\\_brasileira/areas\\_prioritarias/cerrado/bercodasaguas/](https://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/areas_prioritarias/cerrado/bercodasaguas/), acesso em 22/02/2020.

# CAPITULO 5

## História de ocupação do território

Cristhian Teófilo da Silva  
Cláudia Borges dos Santos

### 5.1 Cerrado, espaço de encontros e desencontros

A ERA CENOZÓICA (65 a 60 milhões de anos atrás) é a era da “nova vida animal” tal como a conhecemos hoje no planeta. O bioma Cerrado formou-se, portanto, após a extinção dos dinossauros e inaugurou a explosão de diversidade e evolução de espécies, sobretudo dos mamíferos, entre os quais, o ser humano.

A MEGAFUNA, como ficou conhecido o conjunto de enormes animais identificados por pesquisadores através de fósseis ou outros vestígios, compreendia tigres-de-dente-de-sabre, mamutes, as preguiças-gigantes, as antas, tatus-gigantes ou gliptodontes, entre outros mamíferos.

Por COSMOLOGIAS podemos entender o conjunto de conhecimentos, crenças, interpretações e práticas que povos humanos, com culturas, línguas e histórias distintas elaboram para compreender seu lugar, sentido e destino no mundo.

Os PALEOÍNDIOS ou PALEOAMERICANOS são os povos que habitaram o continente americano no final da última glaciação ou “era do gelo”, que aconteceu de 115.000 a 11.700 anos atrás. Existe muita controvérsia sobre os paleoíndios serem os antepassados diretos dos indígenas de hoje, mas é sabido que os paleoíndios e seu legado ancestral foram conhecidos e assimilados pelos povos indígenas do Brasil e das Américas.

O Cerrado, que como já vimos significa “fechado”, recebeu seu nome por causa da vegetação espessa, rude, porém não tão inóspita como a Caatinga esbranquiçada pelas secas ou a Amazônia, sempre úmida com suas árvores gigantes. Mas nem sempre o Cerrado foi visto assim. O Cerrado compõe paisagens e dispõe de um chão convidativo à diversificação da vida. É (ainda) um dos espaços mais antigos da Terra. Um dos primeiros biomas de uma região surgida durante a [era cenozóica](#) e a constituir um chão sobre o qual caminharam os primeiros [mamíferos gigantes](#) do nosso planeta.

Os seres humanos levaram muito tempo para chegar ao Cerrado em suas andanças atrás de caça, raízes, frutos, plantas medicinais, ou seguindo seus sonhos e visões. Mas quando chegaram, fizeram questão de registrar sua presença de modo poético em figuras gravadas nas paredes e tetos de cavernas, grutas e outros abrigos. Pinturas admiráveis e reveladoras de riquíssimas [cosmologias](#) identificadas com o mundo natural e sobrenatural ao redor e interior. Esses lugares e tempos cerratenses transcorreram lentos, muito mais lentos que os dias tórridos de agosto. E testemunharam a duradoura presença de indígenas e seus ancestrais nestas terras. As pesquisadoras e pesquisadores de hoje, que gostam de estudar o que aconteceu já faz muito tempo, falam de uma ocupação [paleoíndia](#) de 10.000 a 8.000 anos antes dos dias atuais. Isto significa dizer que do ponto de vista do velho Cerrado, com cerca de 60 milhões de anos, os antepassados milenares dos humanos chegaram há pouco menos de uma hora!

Nas primeiras ocupações humanas na região central do Brasil, essas populações se organizavam em grupos caçadores-coletores. E uma das ferramentas que utilizavam em seu cotidiano era feita de pedra e recebeu dos arqueólogos o nome de “lesma”. Esse instrumento, que realmente se parece com o referido molusco (ver imagem), possivelmente era utilizado para o preparo dos alimentos.<sup>1</sup>

1 Informação de Della Giustina (2013).

As atividades produtivas desenvolvidas pelos paleoíndios nas regiões de Cerrado seguiam as estações do ano. No período de chuva, havia o consumo de frutas, insetos, mel silvestre, aves, moluscos etc. Enquanto no período de estiagem, eles se alimentavam principalmente de ovos de aves e répteis e praticavam a caça e a pesca.<sup>2</sup>



“Lesmas” datadas em 11 mil anos. Sítio arqueológico Gruta das Araras, GO. O artefato da direita está quebrado. Fonte: SOUSA, João Carlos Moreno de, 2015.

A coleta e o transporte de alimentos, de um lugar para o outro, favoreciam que sementes fossem abandonadas nos entornos dos acampamentos e a vegetação desses lugares se tornasse cada vez mais diversificada. Sendo que tal processo de modificação do ambiente também acontecia de maneira intencional por parte desses habitantes do Cerrado, que selecionavam e multiplicavam as plantas consideradas úteis para a alimentação, para a confecção de remédios e para usos cerimoniais ou de decoração.

Em consequência, a fauna também era influenciada pela disponibilidade tanto de restos de comida humana quanto de uma vegetação com maior oferta de frutas e sementes.<sup>3</sup>

A arte era outra atividade praticada por essas populações. Centenas de sítios arqueológicos já foram identificados na região central do Brasil, com milhares de registros rupestres presentes em abrigos rochosos (paredões, cavernas etc.). Algumas são figuras geométricas, outras lembram lagartos, peixes, veados, aves, tamanduás, macacos, tatus (zoomorfos). Há também pinturas que parecem seres humanos ou partes do corpo humano (antropomorfos), como mãos, pés, joelhos, panturrilhas. E existem até figuras que lembram objetos, como armas e cestos; outras que parecem plantas, como um pé de milho; e algumas que poderiam ser elementos astronômicos, como o sol. Muitas técnicas artísticas eram adotadas, a exemplo do uso de escadas ou andaimes para pinturas em lugares altos; o desenvolvimento de tintas das cores vermelha, laranja, amarela, preta e branca; e o uso dos dedos, pincéis e carimbos para fazer os desenhos.<sup>4</sup> Essa variedade de manifestações passou a ser reconhecida como expressões de tradições que foram nomeadas a partir das regiões onde foram encontradas, como as tradições São Francisco e Planalto, as mais frequentes no Cerrado.

2 Barbosa & Schmitz (2008), apud Della Giustina (2013).

3 Schmitz apud Moura; Woortmann; Barbosa & Viana (2013).

4 Ribeiro (2006).



Antropomorfo. Abrigo Bico de Pedra. Serra do Lajeado, TO. Escala 10 cm. Fonte: BERRA, Julia, 2015.

Isto quer dizer que saberes ancestrais sobre o Cerrado vêm sendo transmitidos, de geração a geração, por mais de 10.000 anos, compreendendo toda uma forma de conviver com a exuberância do Cerrado, suas plantas, animais, paisagens. E sem prejudicar o delicado equilíbrio necessário à renovação da vida, seus ritmos e suas águas. Assim foi por milhares de anos, até que levas de uma gente nova, carregadora de bandeiras, espadas e cruzes, foi chegando de todos os lados, transformando o equilíbrio desse mundo. Foi essa gente quem deu novo nome a esta terra, antes aberta e dadivosa: Cerrado. Como vimos, esse nome não faz jus à natureza aqui encontrada, dada sua abertura, biodiversidade e vitalidade. Mas para essa gente nova e colonizadora, tratava-se de arrancar suas plantas para colocar no lugar outras mais ao seu gosto; de batear e poluir seus córregos, rios, lagoas e veredas para retirar pedras que consideravam mais importantes do que outras; de caçar animais que viviam livres em seus territórios; e cercar, com o mesmo pau de suas árvores tortas, todos os seres, por todos os lados. O Cerrado passou a ser de fato fechado, para criar em cativeiro gente e gado, ao mesmo tempo que se abriu para ser explorado por levas de pessoas famintas de ouro.

## 5.2 O avanço colonial

Essas populações, que durante milênios viveram em equilíbrio com o Cerrado, passaram a ser perseguidas e escravizadas para atender aos interesses de povos distantes. Mas ao mesmo tempo, muitos desses povos indígenas reagiram como puderam ao extermínio de seus modos de vida e do ambiente em que viviam.

Devido ao Tratado de Tordesilhas, assinado em 1494, os primeiros colonizadores a chegarem a esta região foram os espanhóis, que no início do século XVI estiveram nas terras que atualmente são os estados do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, em busca de metais preciosos. Mas a resistência dos povos do Cerrado servia como uma barreira entre os dois impérios e foi um dos motivos para que os espanhóis não permanecessem no local.<sup>5</sup> Enquanto na colonização portuguesa, desde os primeiros períodos, os bandeirantes, religiosos e outros tipos de exploradores adentravam a região central do Brasil em busca da mão de obra indígena para as empresas açucareiras, as atividades agropastoris e a mineração.

Já nos séculos XVI e XVII, a escravidão dos indígenas era um dos principais interesses dos bandeirantes paulistas, que avançaram sobre regiões que hoje são estados como Minas Gerais, Goiás, Tocantins e Mato Grosso do Sul. Enquanto no século XVII, religiosos saíam do Pará pelos rios Tocantins e Araguaia, em busca dessa mão de obra para os trabalhos forçados nos redutos missionários.<sup>6</sup> Alguns também chegaram a tal região guiados por indígenas do litoral, falantes de línguas Tupi-Guarani e com quem tiveram filhos mestiços. Neste novo território, se depararam com indígenas que falavam línguas Jê e Macro-Jê e que eram chamados pelos Tupi-Guarani de tapuias.

Os TAPUIOS são um povo indígena que vive na Terra Indígena Carretão I e II nos municípios de Rubiataba e Nova América, Goiás. Descendentes dos povos indígenas xavante, javaé, carajá e caiapó aldeados no Aldeamento Pedro III, em 1788, passaram a ser chamados de “tapuias” como uma referência genérica a índios e não como o nome de um povo indígena. Entretanto, possuidores de um forte sentido de ancestralidade comum, os tapuios exigiram das autoridades seu reconhecimento como indígenas, assim como o direito a suas terras ancestrais. São hoje um dos três povos indígenas de Goiás, ao lado dos carajás e avá-canoeiros.

Com isso, a resistência indígena também se fez presente em relação à colonização portuguesa. Alguns dos povos do Brasil central eram os guaiá, os tapajós, os tomiminó, os aimorés e os bilzeiros (caiapó). Estes últimos, ao que tudo indica, podem ter causado a perda de um olho do bandeirante Bartolomeu Bueno da Silva (o primeiro Anhanguera) durante uma luta ocorrida em uma expedição, em 1673. Tempos antes, a bandeira de André Fernandes (de 1613 a 1615), ao chegar na confluência entre os rios Paraupava e Labeberi (Tocantins), tentou capturar os indígenas de sete aldeias caatinga. Mas eles se revoltaram, mataram alguns dos bandeirantes e depois fugiram.<sup>7</sup>

E as bandeiras paulistas em busca de mão de obra indígena levaram os colonizadores portugueses a, na última década do século XVII, fazerem os primeiros achados relevantes de minas de ouro no atual estado de Minas Gerais. A partir de então, sucessivas descobertas foram acontecendo na região do Cerrado, até a metade do século XVIII. Assim, as demais atividades econômicas desenvolvidas em outras regiões do Brasil são colocadas em segundo plano para dar destaque à mineração, considerando também que a queda no preço do açúcar no mercado internacional era uma das responsáveis pela crise econômico-social vivida por Portugal no final do século XVII.<sup>8</sup>

Desse modo, em 1701, é encontrada uma pequena quantidade de ouro no sul da Bahia. Posteriormente, em 1719, sabe-se da existência de minas em Mato Grosso. E em 1722, são descobertas as primeiras minas das terras que viriam a ser a capitania de Goiás. E para a exploração desse metal, a escravidão indígena e, principalmente, de homens e mulheres negras foi um elemento central. Sendo importante lembrar que aproximadamente 38% de todos os africanos trazidos para a América foram destinados ao Brasil.<sup>9</sup>

Assim, milhares de pessoas pertencentes aos povos africanos conhecidos por denominações como iorubas, nagôs, gêges, haussás, minas, cabindas, benguelles, monjolos, congos, angolas (sudaneses e bantus) foram trazidos à força, confinados nos porões dos chamados navios negreiros (ou tumbeiros), para trabalharem nas plantações, nas minas, nos afazeres domésticos e tantos outros ofícios que sustentaram por séculos a economia brasileira. Vieram trazendo suas línguas, suas medicinas, suas culinárias, seus conhecimentos sobre mineração, metalurgia, agricultura, matemática, sobre a arte da guerra etc. E ao mesmo tempo que foram escravizados, esses homens e mulheres souberam resistir contra a opressão através de fugas, irmandades, sabotagens, motins e tantos outros modos, como a formação de quilombos (ou mocambos) atesta até os dias de hoje.

Durante os períodos colonial e imperial, existiram centenas de quilombos localizados nas matas, nas serras, nas regiões alagadas e até nas áreas próximas às cidades, em todo o Brasil. Alguns deles foram Palmares, na serra da Barriga, em Pernambuco, que chegou a ter 20 mil habitantes; e o quilombo do Cosme, nas matas do Codó, no Maranhão, que abrigou

5 Costa (1999); Siqueira, 2002 apud Diniz (2006).

6 Salles (1992).

7 Salles (1992); Ribeiro (2008).

8 Salles (1992); Prado Júnior (1994).

9 Salles (1992); Apolinário (2000).

até 3 mil pessoas. E na região de Cerrado, também foram vários os quilombos que se formaram. Em 1760, foi realizada uma “bandeira” para destruir os mocambos que existiam próximos ao rio Paranã, na capitania de Goiás, chegando a serem capturados 200 quilombolas. Mesmo assim, muitos quilombos continuaram surgindo nas zonas montanhosas das vilas mineradoras de São Félix, Natividade, Arraias, Cavalcante (no presente, é um município na Chapada dos Veadeiros) e Paranã. Enquanto na região do Mato Grosso, no século XVII, há registros dos quilombos de Sipotuba, Porrudos e Piolho, sendo que nesse último chegou a existir um rei e uma rainha.<sup>10</sup>

Assim, os quilombolas também passaram a ser um dos povos do Cerrado, aprendendo a viver em equilíbrio com seu ciclo natural. Tiravam seu sustento da coleta do mel e de ovos; da pesca nos tantos rios, córregos e lagos dessa região; além da caça de subsistência de animais silvestres, como o tatu, o jaó e o veado. Consumiam da abundância de frutos, sementes, raízes e palmitos desse bioma, a exemplo do pequi, guariroba, caju e murici. Além de terem aprendido a cultivar a mandioca, a abóbora, o amendoim, o milho, a batata etc. Alguns quilombos viviam em tanta fartura que chegavam, inclusive, a comercializar alimentos, clandestinamente, para as vilas e arraiais próximos.

E com o tempo, outros povos tradicionais também foram se constituindo da vivência entre indígenas, negros e até brancos, no Cerrado. Exemplos são os geraizeiros, fundos e fechos de pasto, pescadores artesanais e quebradeiras de coco babaçu, que habitam estados como a Bahia, o Tocantins, o Piauí e Goiás.

Porém, nesse contexto, os portugueses se consideravam colonizadores e entendiam o Brasil como sua colônia. Este modo de chegar a uma nova terra, cavando pedras e metais considerados por eles mais preciosos do que a própria terra e as águas; caçando predatoriamente animais e escravizando pessoas; plantando sementes exóticas, mudando o nome de tudo e xingando os moradores de brutos e selvagens, para então subjugar-los, é chamado de “colonização”. É justamente esse período do nosso passado que nos ajuda a entender muitos – para não dizer todos – problemas e preocupações que temos hoje em dia com relação ao modo como vivemos no e com o Cerrado e também com os povos indígenas e outras comunidades.

Como se pode perceber, o encontro entre povos indígenas do Cerrado e colonizadores do litoral foi, na verdade, um desencontro. Ele fez surgir uma fronteira entre um tipo de civilização perfeitamente adaptada ao clima, solo, vegetação, águas e animais do Cerrado e outro que considerava o Cerrado como algo a ser colonizado por um modo de vida incompatível com este bioma. O Cerrado, transformado em fronteira, passou então a refletir esse desencontro entre tipos de gente muito diferentes: os que trabalhavam para viver e os que viviam para que a riqueza e o conforto fossem para poucos.

### 5.3 A decadência do ouro em Goiás

O Cerrado, transformado em fronteira no período colonial, tornou-se para o restante do Brasil um espaço marginalizado, se comparado com outras áreas mais cobiçadas da colônia, por suas vastas plantações de açúcar, café, cacau, dentre outras. Para não falar das minas muito mais ricas de Minas Gerais. A marginalização do Cerrado trouxe consequências para o modo como os governantes trataram seus habitantes. Estes passaram a ser considerados atrasados e pobres e suas terras foram vistas como regiões a serem ainda mais exploradas, o que fez dos sertões do Cerrado e da Amazônia campos de lutas sociais, resistências e quilombos.

Existe uma tendência na própria maneira de contar a história brasileira nas escolas e universidades que diminui a importância dos povos indígenas e negros para a construção do Brasil. Costuma-se dizer que o indígena e o negro pouco contribuíram porque eles teriam simplesmente sucumbido sob o peso da colonização. Essa opinião se deve, em primeiro lugar, ao fato de o indígena e o negro, no período colonial, serem considerados por diversos historiadores do Brasil como estando situados dentro do domínio das “coisas” e não das “pessoas”. Desse modo, segundo essa forma de ver a realidade, não seriam capazes de fazer história, mas apenas reproduzir o pensamento dos colonizadores. E, em segundo lugar, essa opinião se deve à redução drástica das populações indígenas e quilombolas frente às epidemias, más condições de vida e guerras deflagradas contra eles, que desse modo foram impedidos de levar adiante a sua história.

Segundo uma breve narração feita por Vitor Leonardi – um historiador que se opõe evidentemente à opinião de que as

---

10 Fiabani (2005); Oliveira (2007); Plínio dos Santos (2014).

populações negra e indígena tiveram um papel reduzido na história do Brasil - fica claro o conteúdo violento das campanhas de “pacificação” ou “amansamento” realizadas pelos colonizadores. O seu relato refere-se à subjugação dos povos caiapó e carajá em Goiás, que foram colocados no aldeamento Pedro III, nas terras onde hoje vivem os tapuios mencionados acima, mais conhecido como “Carretão”, em casas arruadas na vizinhança de um estabelecimento militar. Um verdadeiro campo de concentração. Muitos anos mais tarde, já na Primeira República, os indígenas caiapós e carajás, vencidos em guerra, continuavam a ser confinados no Carretão pelos governadores do estado de Goiás, enquanto prosseguia o processo de usurpação das ricas pastagens do Centro-Oeste, normalmente chamado de “avanço das frentes pioneiras”.

Pode-se perceber, com esse relato, como vinham sendo desenhadas as “frentes pioneiras” no Cerrado, financiadas pela riqueza do ouro, das pedras preciosas e da escravidão - que é, aliás, bem descrita por Paulo Bertran, outro conhecido historiador das ocupações e transformações do Cerrado.



Colheita do capim dourado na região do Jalapão, TO. Foto: Esequias Araújo/Governo do Tocantins.

Bertran conta para nós que a fronteira em Goiás é um fenômeno descontínuo. Tanto a zona de desbravamento quanto a zona desabitada, bem como as áreas extensivamente exploradas, compõem em Goiás “ilhas” de povoamento. A representação da fronteira como “arquipélagos” ou “ilhas” nos mostra que ela se formou como o resultado do deslocamento forçado dos conflitos para a periferia dos arraiais e vilas de povoamento. Essa ideia de que os povoamentos eram ilhas cercadas por “vazios”, “sertão” e “selvageria”, que alimenta ainda hoje as ideologias pioneiristas e desbravadoras, é inseparável do massacre e escravidão dos indígenas e negros que escapavam da escravização, ou de seus descendentes misturados com colonos.

Outro historiador, Caio Prado Júnior, aponta que algumas das principais causas do declínio da extração de ouro no período colonial foram o esgotamento das jazidas (que na maioria eram de [aluvião](#)), a falta de recursos e a técnica de mineração deficiente para explorar esse metal em maiores profundidades. Enquanto Salles dá destaque também para a presença de indígenas que resistiam à colonização atacando os trabalhadores nas minas e destruindo as lavouras. Mas apesar de, naquele período, a instabilidade ser comum na exploração do ouro (gerando grande oscilação populacional), foram surgindo povoados nos arredores dos garimpos, assim

## ALUVIÕES

Na geologia, são entendidos como áreas formadas a partir da acumulação de diferentes materiais - areia, argila, cascalho etc. - que vão ganhando novas formas, principalmente devido à erosão causada pela água. Muitas vezes são localizados nas margens dos rios e em planícies de inundação.

como sítios de lavouras e pastagens para alimentarem os habitantes da região. Com isso, as pessoas escravizadas eram forçadas, muitas vezes, a acumularem exaustivas horas de trabalho na mineração, no plantio das roças, na lida com o gado etc. Sendo o gado, por exigência, produção marginal de espaços marginais, segundo a perspicaz observação de Paulo Bertran.

Desse modo, nas últimas décadas do século XVIII, a decadência da mineração e a dispersão populacional no Cerrado trouxeram para os séculos seguintes a ocupação do território goiano pelo gado como atividade principal da economia. Sendo que as primeiras boiadas foram trazidas dos currais do São Francisco e, posteriormente, vindas também da Bahia, de Pernambuco, do Piauí, de São Paulo e Minas Gerais. Um exemplo citado por Salles é que, em 1783, só no Julgado de Cavalcante, existiam 106 fazendas com a criação de milhares de cabeças de gado e centenas de cavalos, burros e mulas. Ocorrendo de, também nessa atividade produtiva, a mão de obra escrava ser amplamente utilizada, como nas citadas fazendas de Cavalcante, em que havia uma média de 280 escravos. Assim como, no mesmo ano, nos Julgados de Natividade e Arraias, apenas 19% dessa mão de obra, em ambos os casos, ainda estava voltada para a mineração.

E a exploração da mão de obra escrava pela pecuária também desencadeou a resistência negra em várias áreas do Brasil central, através das fugas e formações de quilombos, abrigados entre as serras e matas do Cerrado. No Jalapão, por exemplo, que fica no atual estado do Tocantins (antigo Norte de Goiás), várias comunidades quilombolas têm suas origens relacionadas às fazendas de gado no Piauí e na Bahia. A partir de processos migratórios, essas comunidades se estabeleceram na região do Jalapão e passaram a desenvolver, até a atualidade, modos próprios de convivência com esse bioma. Tirando seu sustento do extrativismo, da criação de animais e de técnicas de plantio em equilíbrio com o meio ambiente, como a “roça de toco” e a “roça de esgoto”; assim como a produção e venda de artesanato feito com o capim dourado e a seda do buriti.



Artesanato em capim dourado. Foto: Thiago Sâ/Governo do Tocantins.

## 5.4 Novas fronteiras: o Cerrado em tempos neocoloniais

Já no século XX, o Cerrado tornou-se, junto com a Amazônia, a nova fronteira de exploração agrícola pelos centros econômicos brasileiros. A partir dos anos 1940, a nova onda colonizadora passou a se dar mais no sentido centro-sul e centro-norte da área de cobertura do Cerrado. E, em Goiás, essa dinâmica ocorre mais pelas cidades do que pelos campos, resultando na criação de centenas de novos municípios até os anos 1960. Diante deste novo processo de colonização, também chamado de “Marcha para o Oeste”, no caso do contexto goiano “os lugarejos que vicejavam espontaneamente em todo o estado viam as máquinas do governo ocuparem-se de arruamentos e estradas vicinais”, conta Paulo Bertran.<sup>11</sup> E assim, cidades eram incorporadas à economia global através da chegada de fábricas de empresas multinacionais e da implementação de cooperativas e colônias agrícolas. Isso foi transformando os vilarejos, bairros rurais e pequenas cidades em reservas populacionais para projetos de desenvolvimento e de re-colonização da região segundo os projetos promovidos pela frente de expansão do Estado brasileiro. É suficiente dizer que o governo construiu em meio ao Cerrado sua nova capital federal, Brasília, inaugurada em 21 de abril de 1960.

A lógica do “desenvolvimento” e do “progresso” implicou também incentivos migratórios que traziam colonos de Minas

11 Bertran (1994).

Gerais e outros estados do Sul e Sudeste do Brasil para produzirem nas áreas de plantio abertas no Cerrado, resultando no acirramento da competição pelas terras indígenas e de comunidades quilombolas e tradicionais. Nas décadas de 1970 e 1980, no estado do Mato Grosso, por exemplo, Josiani Galvão<sup>12</sup> explica que houve uma política de colonização implantada por órgãos públicos oficiais e empresas e cooperativas privadas. E a maioria dos agricultores que chegaram ao local eram do Sul do Brasil que, para participarem dos empreendimentos, deveriam ter uma reserva de capital. Sendo que vários desses projetos de colonização deram origem a cidades (no Cerrado e na Amazônia mato-grossenses), e muitos deles foram implantados sobre territórios indígenas. Alguns casos que podem ser citados são Canarana, criada no início da década de 1970 sobre território Xavante; Alta Floresta, fundada em 1976 nas terras dos indígenas Apiaká; e Nova Mutum, implantada em 1981, voltada inicialmente para a pecuária e, posteriormente, também para a produção extensiva de milho, arroz e soja.

Enquanto que na região entre os rios Araguaia e Tocantins, a Ditadura Militar criou, em 1980, o Grupo Executivo das Terras do Araguaia-Tocantins (GETAT), que tinha a finalidade de coordenar, promover e executar as medidas necessárias para a regularização fundiária na área. Porém Martins<sup>13</sup> esclarece que a real intenção por trás da implantação dessa política era evitar que a população discutisse sobre o direito à terra e sua função pública, ao mesmo tempo que evitava que o povo enfrentasse o compromisso do regime militar com os grandes grupos econômicos que, conseqüentemente, iriam expulsar os posseiros e trabalhadores livres de suas terras. Assim, em 1982, o GETAT e o capital privado foram responsáveis pela tentativa de expulsão da comunidade quilombola Cocalinho das terras ocupadas por ela há décadas, em Santa Fé do Araguaia (TO). Já em 1984, o GETAT titulou terras da comunidade quilombola Grotão, em Filadélfia (TO), para pessoas que nunca estiveram no território, enquanto excluiu famílias quilombolas do processo de titulação.<sup>14</sup>

“DESENVOLVIMENTO” é uma ideia utilizada para se referir a um conjunto de mudanças que se quer promover na forma de viver e produzir que visa instituir valores modernos, com impactos transformadores e, na maioria das vezes, irreversíveis, sobre a natureza e a sociedade. Por isso é frequente que as pessoas falem em “desenvolvimento” e “modernização” como algo desejável por todos, mas poucos explicam quem se beneficiará desse desenvolvimento e a que preço.

Antes de falarem em “desenvolvimento” e “modernização”, falava-se em “PROGRESSO”. Esta ideia parte da crença de que todos os povos estão participando de uma única e mesma história, de tal maneira que as diferenças de tipo físico, língua, costumes, religiões e tecnologia de alguns povos em relação aos outros seria o resultado do grau de progresso de cada povo. Hoje em dia, se entende que as diferenças culturais são o resultado do grau de autonomia histórica de cada povo e não do maior ou menor progresso que alcançaram para atingir um modo de vida desenvolvido ou moderno.

Na atualidade, segue avançando a exploração do Cerrado e o desrespeito com as populações tradicionais que vivem nele. Várias têm sido as políticas e ações que podem ocasionar a extinção desse bioma, assim como o fim das sabedorias e dos modos de vida dos povos que nele habitam. Dezenas de Usinas Hidrelétricas (UHEs) e Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) já foram ou estão previstas para serem implantadas nos grandes e pequenos rios que brotam do Cerrado, gerando a inundação de milhares de hectares de matas e terras agricultáveis que alimentam e abrigam populações ribeirinhas, de pescadores, indígenas, quilombolas, quebradeiras de coco babaçu etc. Ao mesmo tempo que o Plano de Desenvolvimento Agropecuário do Matopiba (PDA-Matopiba), disposto em 2015, tem promovido a expansão do agronegócio sobre o Cerrado nos estados do Maranhão, Piauí, Tocantins e Bahia.

Desse modo, o conflito típico da transformação de áreas tradicionais em lugares de fronteira dá origem a novos desencontros, justamente porque os governos disseminam a propaganda de que estas áreas de Cerrado seriam espaços vazios e selvagens, assim como suas populações. E como tais, seriam “carentes de desenvolvimento”. Entretanto, ao contrário do que se supunha, vários aglomerados populacionais são compostos em larga medida por indígenas deslocados de sua vida social tradicional, por negros “fugidos” ou que se libertaram do regime de escravidão e por seus descendentes misturados ou mestiços e considerados população regional, passando a constituir sua própria “economia marginal” - e instaurando, por conseguinte, formas distintas de ocupação territorial a partir da apropriação comum das terras em que já viviam. São, nas palavras do

12 Galvão (2013).

13 Martins (1980).

14 Farias (2016); Assis (2017).

Na atualidade, segue avançando a exploração do Cerrado e o desrespeito com as populações tradicionais que vivem nele. Várias têm sido as políticas e ações que podem ocasionar a extinção desse bioma, assim como o fim das sabedorias e dos modos de vida dos povos que nele habitam. Dezenas de Usinas Hidrelétricas (UHEs) e Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) já foram ou estão previstas para serem implantadas nos grandes e pequenos rios que brotam do Cerrado, gerando a inundação de milhares de hectares de matas e terras agricultáveis que alimentam e abrigam populações ribeirinhas, de pescadores, indígenas, quilombolas, quebradeiras de coco babaçu etc. Ao mesmo tempo que o Plano de Desenvolvimento Agropecuário do Matopiba (PDA-Matopiba), disposto em 2015, tem promovido a expansão do agronegócio sobre o Cerrado nos estados do Maranhão, Piauí, Tocantins e Bahia.

Desse modo, o conflito típico da transformação de áreas tradicionais em lugares de fronteira dá origem a novos desencontros, justamente porque os governos disseminam a propaganda de que estas áreas de Cerrado seriam espaços vazios e selvagens, assim como suas populações. E como tais, seriam “carentes de desenvolvimento”. Entretanto, ao contrário do que se supunha, vários aglomerados populacionais são compostos em larga medida por indígenas deslocados de sua vida social tradicional, por negros “fugidos” ou que se libertaram do regime de escravidão e por seus descendentes misturados ou mestiços e considerados população regional, passando a constituir sua própria “economia marginal” - e instaurando, por conseguinte, formas distintas de ocupação territorial a partir da apropriação comum das terras em que já viviam. São, nas palavras do antropólogo Adolfo Oliveira Júnior (1997), “pequenas parcelas da humanidade que não se encontram em decomposição após a região em que habitam ter permanecido à margem da corrente principal da economia colonial. Encontram-se, isso sim, em processo de formação de comunidades tradicionais ou de perpetuação de comunidades já existentes, relativamente autônomas em seus processos produtivos e em suas dinâmicas de relações sociais.”

### *Referências Bibliográficas:*

APOLINÁRIO, Juciene R. Escravidão negra no Tocantins Colonial: vivências escravistas em Arraias (1739 - 1800). Goiânia: Kelps, 2000.

ASSIS, Luis G. R. “Da romaria negra popular às comunidades quilombolas do norte do Tocantins”, *Áltera - Revista de Antropologia*, João Pessoa, vol. 1, nº 4, jan. / jun. 2017, p. 205-235.

BERRA, Julia C. A. As pinturas rupestres pré-históricas de contorno aberto na serra do Lajeado - TO: similaridades e diversidades com as pinturas de contorno aberto no Parque Nacional Serra da Capivara [Tese de Doutorado]. Programa de Pós-Graduação em Arqueologia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Recife, 2015.

BERTRAN, Paulo. História da terra e do homem no Planalto Central: Eco-história do Distrito Federal do indígena ao colonizador. Brasília: Solo, 1994.

DELLA GIUSTINA, Carlos C. Degradação e conservação do cerrado: uma história ambiental do estado de Goiás [Tese de Doutorado]. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável (PPG-CDS) da Universidade de Brasília (UnB). Brasília, 2013.

DINIZ, Bernardo P. C. O grande cerrado do Brasil central: geopolítica e economia [Tese de doutorado]. Programa de Pós-graduação em Geografia Humana da Universidade de São Paulo (USP). São Paulo, 2006.

FARIAS, Sandra M. Comunidade quilombola do Grotão. Belo Horizonte: FAFICH, 2016.

FIABANI, Adelmir. Mato, palhoça e pilão: o quilombo, da escravidão às comunidades remanescentes. São Paulo: Expressão Popular, 2005.

GALVÃO, Josiani A. C. Colonização e cidades em Mato Grosso. XXVII Simpósio Nacional de História. Natal, 2013.

LEONARDI, Victor. Entre árvores e esquecimentos: História social nos sertões do Brasil. Brasília: Editora da UnB/Paralelo 15, 1996.

MARTINS, José de Souza. Expropriação e violência: a questão política no campo. [S.l.]: Hucitec, 1980.

MOURA, Marlene C. O.; WOORTMANN, Ellen F.; BARBOSA, Altair S.; VIANA, Sibebe A. "Entrevista com Pedro Ignácio Schmitz", *Habitus*. Goiânia, vol. 11, nº 1, 2013, p. 95-103.

OLIVEIRA, Rosy de. O barulho da terra: nem Kalunga nem camponeses. 2007. 230 f. Tese (Doutorado em Antropologia e Sociologia)-Instituto de Filosofia e Ciências Sociais, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

OLIVEIRA JÚNIOR, Adolfo Neves de. A invisibilidade imposta e a estratégia de invisibilização entre negros e índios: Uma comparação. *Interethnic@ - Revista de estudos em relações interétnicas*, v. 1, n.1, 1997.

PLÍNIO DOS SANTOS, Carlos A. B. Fiéis descendentes: redes-irmandades na pós-abolição entre as comunidades negras rurais sul-mato-grossenses. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2014.

PRADO JÚNIOR, Caio. História econômica do Brasil. 41ª Ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.

RIBEIRO, Loredana. Os significados da similaridade e do contraste entre os estilos rupestres: um estudo regional das gravuras e pinturas do alto-médio rio São Francisco [Tese de doutorado]. Programa de Pós-graduação em Arqueologia Brasileira da Universidade de São Paulo (USP). São Paulo, 2006.

RIBEIRO, Núbia B. Os povos indígenas e os sertões das minas de ouro no século XVIII [Tese de doutorado]. Programa de Pós-graduação do Departamento de História da Universidade de São Paulo (USP). São Paulo, 2008.

SALLES, Gilka V. F. Economia e escravidão na capitania de Goiás. Goiânia: CEGRAF/UFG, 1992.

SOUSA, João C. M. Tecnologia dos artefatos líticos da "tradição Itaparica": Estudo de caso do sítio Gruta das Araras, Serranópolis, Goiás. Disponível em <https://arqueologiaeprehistoria.com/2015/12/21/artigo-tecnologia-dos-artefatos-liticos-da-tradicao-itaparica-estudo-de-caso-do-sitio-gruta-das-araras-serranopolis-goias/> 2015. Acesso em 12/08/2019.

# CAPITULO 6

## Reflexões sobre o atual modelo de ocupação

Carla Águas

Cristhian Teófilo da Silva

Nina Paula Laranjeira

### 6.1 As alterações no cenário e suas consequências

Vimos no capítulo anterior o quanto a relação do ser humano com o Cerrado foi se alterando no fio dos tempos. Foram muitas mudanças, como também muitas consequências. No que se refere às mudanças, o século XX chegou à região trazendo alterações no cenário: seja a partir da “Marcha para o Oeste” dos anos trinta e quarenta, da criação de Goiânia e de Brasília ou dos programas estatais modernizantes do período militar - tais como o Polocentro, nos anos setenta, ou o Prodecer, nos oitenta - a ideia de “progresso” foi se instalando. Já discutimos que o interior do Brasil transformou-se em foco de expansão da chamada “fronteira agrícola”, que encontrou o seu ápice a partir do final do século, com o avanço do agronegócio sobre a paisagem de vegetação nativa. Na atualidade, além das monoculturas mecanizadas, a agroindústria, a mineração e outros empreendimentos vinculados a corporações internacionais trazem novos desafios para o Cerrado e seus povos. Vejamos então cada uma dessas etapas.

#### ALGUNS MARCOS DE OCUPAÇÃO DO CERRADO (PÓS-COLONIZAÇÃO)

- Ocupação do ouro a partir de 1720, século XVIII;
- Fundação de Goiânia (1933);
- “Marcha para o Oeste” a partir das décadas de 1930-40, durante o governo Vargas;
- Fundação de Brasília (1960);
- Expansão da fronteira agrícola a partir da década de 1970, durante a ditadura militar;
- Expansão da agroindústria, especialmente a partir da década de 1990;
- Consolidação e avanço do agronegócio sobre o Cerrado, especialmente a partir do século XXI.

O Brasil do final do século XIX e começo do XX assistiu a um rápido crescimento das cidades. Maria de Lourdes Bandeira e Triana Sodré<sup>1</sup> observam que a [crise de 1929](#) evidenciou a dependência econômica brasileira, levando a uma política de manutenção artificial dos preços do café - produto de exportação largamente produzido no país, especialmente na região Sudeste. Como desdobramento destes acontecimentos, entre o final de 1937 e o início de 1938, o governo do presidente Getúlio Vargas anunciou a “Marcha para o Oeste”, que visava a modernização do interior. Segundo as autoras, o projeto foi apresentado como um sonho de construção de um Brasil moderno, através da “ocupação” dos espaços “vazios” do território nacional. Claro que essa ideia de “vazio” era uma maneira de ocultar os diversos povos que sempre habitaram o coração do país... O Cerrado foi visto por muito tempo como um grande “vazio” e sua riqueza cultural ignorada, e essa foi uma forma de justificar a ocupação capitalista, que pretendia levar o “desenvolvimento” para um local onde nada havia.

1 Bandeira e Sodré.

## CRISE DE 1929

A crise de 1929, também conhecida como “grande depressão”, foi uma desestabilização do capitalismo mundial surgida após um período de grande entusiasmo com o crescimento da economia (principalmente nos Estados Unidos) ocorrido nos anos 1920. Com o crescimento da economia nos EUA, cresceram o crédito, o consumo e o número de empresas, mas também a especulação financeira na Bolsa de Valores e um excesso de produtos disponíveis no mercado. Isso levou ao fechamento das novas empresas nos Estados Unidos e à quebra da Bolsa de Valores de Nova York, gerando consequências econômicas para muitos outros países, como no caso do Brasil.

Nos anos 1930, a construção da ferrovia São Paulo-Anápolis foi um dos resultados desta política, que estimulou um modelo bastante focado na pecuária extensiva. Outro marco do período foi a fundação de Goiânia, que nasceu a partir da intenção de Getúlio Vargas de descentralizar o poder no estado de Goiás, que era e segue sendo concentrado em poucas famílias muito ricas. E, intensificando a produção agrícola monocultora, a “Marcha para o Oeste” aprofundou as relações capitalistas de produção, que seguiram reordenando o espaço a partir de objetivos de mercado e expulsando comunidades tradicionais e povos originários.

A partir da fundação de Brasília, em 1960, a região de domínio do Cerrado, onde já viviam cerca de 11 milhões de pessoas (sendo 7 milhões nas zonas rurais) começou a ser cada vez mais ocupada. Segundo Storino e Sampaio<sup>2</sup>, a proposta de modernização do interior do Brasil ganhou novo impulso a partir do período militar de 1964, que privilegiou, em termos de economia, a produção de grãos em larga escala. Houve um incentivo ao modelo de monoculturas destinadas à exportação, levando à criação de diversos programas de governo, tais como o Programa de Desenvolvimento do Cerrado (Polocentro). Além disso, esse modelo valorizava o uso de tecnologias no campo baseadas na chamada [Revolução Verde](#).

## REVOLUÇÃO VERDE

“Revolução Verde” foi o nome dado às inovações tecnológicas que começaram a ser aplicadas na agricultura para aumentar a produtividade, tais como o uso de agrotóxicos, de sementes modificadas e a mecanização do campo. Estas experiências foram colocadas em prática a partir dos anos 1940 em países periféricos, como a Índia, o Brasil e o México, e financiadas por grandes corporações internacionais, como Ford e Rockefeller. Este plano foi celebrado, principalmente nas décadas de 1960 e 70, como a grande saída para se exterminar a fome do mundo - o que, como sabemos hoje, jamais ocorreu.



Às margens da GO-118, monoculturas dominam a paisagem.. Foto de Mel Melissa Mauer, do Projeto O Caminho do Cerrado.

2 Storino e Sampaio (1999).

Os anos 1990, por sua vez, chegam ao Cerrado anunciando o processo de [globalização](#) e uma nova forma de organização territorial ditada pelo capitalismo. Aspectos tais como o enfraquecimento do Estado diante do poder das corporações levaram a novas formas de ocupação do espaço que, como descreve Mazzetto-Silva<sup>3</sup>, implicam a contínua abertura de novas fronteiras para a grande produção.

Com o avançar do tempo, a expansão das monoculturas de exportação seguiu sendo alimentada pela nova dinâmica do agronegócio global, que atua em redes transnacionais, isto é, que estão em diferentes países simultaneamente, sobretudo em países “subdesenvolvidos”, onde se beneficiam de leis menos rigorosas para o uso de pesticidas e de salários mais baixos, quando não da própria exploração do trabalho análogo à escravidão. O Cerrado tornou-se muito importante dentro do jogo de interesses da economia internacional, conforme descreveram Pelá e Castillo<sup>4</sup>. Este é um modelo de ocupação do espaço que traz suas consequências para o Cerrado, tanto no que se refere à sustentabilidade ambiental, quanto à sobrevivência de seus povos, culturas, saberes.

## GLOBALIZAÇÃO

A globalização pode ser entendida como processos de integração social, econômica e política impulsionados nas últimas décadas pelo avanço tecnológico (especialmente dos meios de comunicação, como os transportes e a internet), aumento da produção e consumo de bens e serviços e pelas necessidades do mercado em uma etapa recente de desenvolvimento do capitalismo.

Já vimos nos capítulos anteriores alguns dos dilemas enfrentados pelo Cerrado, que estão vinculados ao modelo de ocupação do espaço. Como alerta Mazzetto-Silva<sup>5</sup>, as consequências desse modelo se manifestam sob a forma concreta da extinção de espécies animais e vegetais, aumento de incidência de pragas e doenças, erosão e esterilização dos solos, assoreamento e diminuição da vazão dos cursos d’água. Ressalta-se que a grande quantidade de agrotóxicos e de fertilizantes químicos utilizados nessas culturas trazem como consequência os impactos ao ambiente (solo, água e biodiversidade) e à saúde humana.



Área de monocultura no Cerrado, rodeando mata ciliar. Foto de Mel Melissa Mauer, do Projeto O Caminho do Cerrado.

3 Mazzetto-Silva (2009, p. 73).

4 Pelá e Castillo (2010).

5 Mazzetto-Silva (2009, p. 69).

Chamamos a atenção especialmente para a questão da água, pois o Cerrado, a “caixa d’ água” do país, é assim considerado porque, além de ocupar vastas áreas de relevo plano, favoráveis à infiltração da água nos períodos chuvosos, a anatomia das raízes de sua vegetação, longas e perfurantes, criam corredores para que a água infiltrada chegue aos lençóis onde ficam armazenadas. Mas quando substituímos este bioma, sob medida para esta função de reabastecimento, pelas monoculturas de crescimento rápido e raízes curtas, reduzimos imediatamente a capacidade de absorção dessas vastas áreas. Não é à toa que na Chapada dos Veadeiros, por onde andamos, ouvimos por unanimidade que já não há mais águas como havia antes.

Esses problemas, inclusive, não apenas criam ambientes insustentáveis, como afetam a própria agricultura - já que ela, por mais que seja mecanizada, continua a ser um processo natural, biológico, que segue certas leis e ciclos ecológicos que vão além do controle humano.

Como citamos anteriormente, este modelo de ocupação do campo e de produção de alimentos, cada vez mais atual, foi alavancado sobretudo pelos programas de governo nas décadas de 1970 e 80. Evoluiu em níveis mundiais e nacionais para um sistema alimentar baseado em produção em larga escala de [commodities](#) (como por exemplo, a soja), negociadas no mercado futuro (bolsa de valores), altamente especulativo. Ou seja, alimentos viraram mercadoria, o que vem associando o agronegócio a uma indústria alimentícia superpoderosa, baseada em alimentos altamente processados e nocivos à saúde, ao mesmo tempo em que cria uma cultura alimentar globalizada, igual em todos os lugares do mundo. Desse modo, vai se impondo um tipo de alimentação mais pobre em termos nutricionais e empobrecedora, se comparado aos hábitos alimentares locais e regionais, relacionados às culturas mais sustentáveis dos diferentes povos, em diferentes partes do mundo, capazes de sustentar milhões de pessoas e seres vivos e por várias e sucessivas gerações.

Como já disse, certa vez, um velho tapuio do Carretão: “As roças alimentam uma família de cinco ou seis e o gado só alimenta o dono dele”<sup>6</sup>.

## COMMODITIES

O termo em inglês significa “mercadoria” e é usado no mercado internacional para se referir a produtos primários (não industrializados) que são negociados nas bolsas de valores internacionais, onde seus preços são definidos. Há diferentes tipos de commodities, como as agrícolas (por exemplo: soja, trigo, milho, suco de laranja, café, algodão) e as minerais (por exemplo: petróleo, minério de ferro, ouro).

## 6.2 Regime agroalimentar e concentração de riqueza

O regime agroalimentar neoliberal, em vigor desde a década de 1980, é caracterizado pela concentração de recursos (sementes e insumos agrícolas, equipamentos, tecnologia e, claro, os lucros) nas mãos de grandes corporações, e que vem sendo levado ao extremo desde a grande crise de alimentos vivenciada em todo o mundo em 2008 e 2011.

De acordo com a pesquisa de [Esther Vivas Esteve](#)<sup>7</sup>, a partir dessas crises alimentares houve aumento substancial de preços de alimentos básicos como trigo, soja, arroz e milho e, por outro lado, ampliou-se a concentração de terras nas mãos de um número pequeno de proprietários e sobretudo de corporações inter e transnacionais, o que tem provocado o aumento da fome no mundo e a perda de terras por camponeses, comunidades tradicionais e povos indígenas, que são obrigados a mudar suas dinâmicas e locais de vida, e em geral vão para as periferias das cidades. O impacto da implantação das cidades sobre o Cerrado e suas comunidades tradicionais é um tema amplo, e não conseguiremos alongar esta prosa. Mas, para concluir o que queremos contar, o fato é que por trás das amplas paisagens do Cerrado, deformadas pelas grandes plantações de cultivos exóticos, há muitos interesses de grupos poderosos, que são apoiados por políticos em cada uma das nações que vão desenhando novas paisagens, tão monótonas e perigosas quanto suas monoculturas.

6 Teófilo da Silva (2002, p. 113).

7 Esteve (2017)

ESTHER VIVAS ESTEVE (2017) discute extensamente a questão do novo modelo de alimentação globalizada que nos é imposta:

“Estão nos impondo uma alimentação ocidentalizada, ‘viciada’ no consumo de carne, em produtos lácteos e bebidas com açúcar. São mercados alimentares com claros interesses comerciais. Isso é explicado em detalhe no estudo: ‘A crescente homogeneidade das cadeias alimentares globais e as implicações na segurança alimentar’ (Koury, 2014), que afirma que avançamos para uma ‘dieta globalizada’. (...)”

De acordo com os autores do estudo, este menu é ‘uma ameaça potencial à segurança alimentar’ Por quê? Em primeiro lugar, porque apesar de consumir mais calorias, proteínas e gorduras do que há 50 anos, a comida contemporânea é menos variada e é mais difícil ingerir os micronutrientes necessários ao corpo. Ao mesmo tempo, ‘a preferência por alimentos energeticamente densos e baseados em um número limitado de cultivos agrícolas globais e alimentos processados está associada ao aumento de doenças não transmissíveis, como diabetes, problemas cardíacos e alguns tipos de câncer’. A saúde está em jogo.

Em segundo lugar, a homogeneização do que comemos nos torna mais vulneráveis às más colheitas ou a pragas, que devem aumentar com a intensificação das mudanças climáticas. Somos dependentes de algumas poucas culturas, que estão na mão de um punhado de empresas que produzem em larga escala, sob condições de trabalho precárias, desmatando florestas, poluindo solos e águas e utilizando pesticidas sistematicamente.

Não se trata de ser contra uma mudança de hábitos alimentares - o problema surge quando estas são impostas por interesses econômicos particulares, independentemente das necessidades das pessoas. A ‘dieta global’ é o resultado de uma cadeia de produção-distribuição-consumo globalizada, em que nem os agricultores, nem os consumidores contam. Pensamos que decidimos o que comer, mas isso não acontece. Como confirmou Oliver Schutter: ‘A principal deficiência da economia alimentar é a falta de democracia’ (2014). E sem democracia, do campo à mesa, não podemos nem escolher, nem comer bem.

(...)

A dieta moderna é dependente de poucas variedades agrícolas e pecuárias. Atualmente, apenas cinco variedades de arroz fornecem 95% das colheitas nos principais países produtores e 96% das vacas leiteiras no Estado espanhol pertencem a uma só raça (...), a mais comum em todo mundo na produção leiteira. De acordo com a FAO (2010a), 75% das variedades agrícolas desapareceram ao longo o século passado.

(...)

Esta perda de diversidade agrícola não tem apenas consequências ecológicas e culturais, mas envolve o desaparecimento de sabores, de nutrientes das plantas e de conhecimentos gastronômicos, além de ameaçar a segurança alimentar, ao dependermos de algumas poucas culturas e espécies de gado.” (Esteve, 2017, p. 44-45).

Outro traço marcante da produção das commodities agrícolas é o uso das mesmas tecnologias de plantio em qualquer lugar do mundo, independente do clima ou das formas de cultivo tradicionais de cada região, além de usar pouca mão de obra, por ser altamente mecanizada. Tal homogeneidade, incluindo a uniformidade genética dos milhares de hectares plantados, tem como consequência a grande quantidade de pragas que afeta as grandes monoculturas, e a cada dia necessitam de maior volume de agrotóxicos para combatê-las e de fertilizantes químicos para tentar dar vida aos solos cansados e empobrecidos pela grande quantidade de venenos empregada. Sabe-se hoje que a fertilidade dos solos depende de sua parte viva, ou seja, do conjunto de microrganismos e pequenos seres que aí vivem e mantêm a fertilidade. Assim sendo, pelo uso massivo de agrotóxicos, as monoculturas provocam a morte desses seres e conseqüentemente dos solos, criando imensas áreas sem fertilidade, estéreis, que são abandonadas depois de certo tempo de cultivo.

A produção de commodities alimentares (por exemplo: soja, milho, açúcar, café, suco de laranja, cacau) compete ainda com a produção agrícola voltada ao mercado de biocombustíveis, hoje produzidos a partir de milho, arroz, trigo e cevada, além da cana-de-açúcar. Parece absurdo pensar em produzir combustível a partir de alimento, mas essa é uma realidade! Como consequência, ocorre a elevação dos preços dos alimentos.

No Brasil, por exemplo, o estudo de Larissa Bombardi de 2017 observa que houve redução das áreas de plantio de alimentos básicos para o brasileiro (feijão, mandioca, arroz, trigo) para dar lugar ao cultivo de commodities para atender ao mercado internacional, colocando em risco a segurança alimentar no país. O Brasil hoje importa feijão! Sim, dependemos de produtos de fora do país para o tradicional prato “arroz com feijão”.



Na GO - 118, a placa soa como ironia à situação de destruição. Foto de Fernando Silva Borgneth.

O estudo realizado por [Vicente Almeida e colaboradores](#) mostrou que o uso de agrotóxicos mais do que dobrou entre 2000 e 2012, em função da liberação do cultivo de organismos geneticamente modificados (OGM) no Brasil, a partir de 2003. Ao contrário das promessas das empresas que desenvolveram a tecnologia dos transgênicos, não houve aumento da produtividade.

“Entre 2000 e 2002, o uso de herbicida por área diminuiu 9%, e a produção de soja por kg de herbicida usado aumentou 18%. No entanto, a partir de 2003 até 2012, o uso de herbicidas por unidade de área cresceu 64%, enquanto que a produtividade da soja por kg de herbicida usado diminuiu 43%. Essa realidade demonstra que, para cada tonelada de herbicida utilizada na cultura de soja a partir de 2003 (com a liberação da soja transgênica), observou-se uma redução de 16,79 toneladas na produção de soja”. Almeida e colaboradores (2017, p. 3335-3336)

Citamos mais uma vez a pesquisa da professora da USP Larissa Bombardi para assinalar que no Brasil os limites máximos de resíduos (LMR) de agrotóxicos permitidos na água e nos alimentos é bem maior do que na Europa. Só para exemplificar, dois agrotóxicos bastante usados no Brasil, como o 2-4D e o Glifosato, têm limites de resíduos na água permitidos na legislação brasileira respectivamente 300 vezes e 5.000 vezes maiores do que na legislação europeia. Em palestra dessa professora no Parlamento Europeu<sup>8</sup>, ela informou ainda que, entre os dez agrotóxicos mais vendidos no Brasil, três foram proibidos por países europeus: Atrazina, Acefato e Paraquat.

8 Conferência pelo Ambiente, Agricultura e Trabalho STOP UE-MERCOSUL, realizada em dezembro de 2019 no Parlamento Europeu. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=W4zPXDU1m70>.

Ao quadro de excessivo consumo de agrotóxicos (o Brasil é o campeão mundial do uso de agrotóxicos desde 2008) e permissividade para a presença de seus resíduos na água e nos alimentos, soma-se o fato de que, desde 2016, com a mudança de governo, a liberação dessas substâncias não tem mais obedecido toda a tramitação prevista pela legislação. A partir de 2019, o processo tornou-se ainda mais rápido e abusivo e só no ano de 2019, mais de 400 substâncias foram liberadas para produção e consumo em território nacional.

E não para por aí... a isenção de impostos para produção e comercialização de agrotóxicos prejudica a arrecadação dos estados, que acabam por arcar com os custos ambientais e de saúde sem terem um retorno financeiro sobre estes produtos. A professora Bombardi<sup>9</sup> informa que a isenção chega a 60% do ICMS e total do PIS/CONFINS e IPI para a produção e comércio.

Nesta mesma obra, a autora conclui um de seus capítulos afirmando que no Brasil os três poderes trabalham contra o povo, beneficiam os grandes capitais, destroem nossas riquezas naturais e expõem a saúde e a vida da população.

Assim, mesmo que o país oficialmente considere que a produção dessas commodities é fundamental para o equilíbrio da economia nacional, é perceptível que os custos ambientais e para a saúde humana são elevadíssimos e que as empresas internacionais, donas das tecnologias (sementes, fertilizantes, agrotóxicos, maquinários), são as que mais lucram, com isenções milionárias e desresponsabilização pelos impactos ambientais e para a saúde humana.



Área ocupada pela monocultura na Chapada dos Veadeiros - GO-118. Foto de Mel Melissa Mauer, do Projeto O Caminho do Cerrado.

Por fim, outro ponto interessante de reflexão refere-se às consequências econômicas ligadas às transformações atuais, tanto no campo quanto na cidade. Isso porque algumas pesquisas vêm alertando que o modelo de ocupação do solo baseado na mecanização e na monocultura de produtos ligados à exportação movimentam bastante dinheiro, é verdade, mas não levam ao enriquecimento das populações locais<sup>10</sup>. Assim sendo, a crescente substituição do Cerrado pelo agronegócio acaba também por impactar de maneira negativa a qualidade de vida dos habitantes da região, especialmente as famílias mais pobres, enquanto o dinheiro gerado pela grande produção fica concentrada nas mãos de poucos.

Além do modelo de agricultura, outro ponto de reflexão sobre o Cerrado se refere à construção de hidrelétricas. Segundo Oliveira<sup>11</sup>, as imensas quantidades de água dos reservatórios das usinas - como no caso da represa de Serra da Mesa, no rio Tocantins, e os vários reservatórios existentes ao longo do rio Paranaíba - por um lado geram energia e potenciam o turismo. Por outro lado, entretanto, levam a grandes perdas de biodiversidade, pois incorporam justamente as terras de mais difícil acesso, onde geralmente vivem espécies que não são encontradas em outros lugares. Além disso, lagos construídos artificialmente acabam representando barreiras para a passagem da fauna, ou mesmo das populações locais.

Outro aspecto desafiador do atual modelo de ocupação do espaço no Cerrado é a crescente urbanização, ou seja, o deslocamento das populações do campo para a cidade. Borges<sup>12</sup> revela, por exemplo, que Goiás é o estado brasileiro onde isso mais acontece: mais de 90% da população vive nas cidades, principalmente na Região Metropolitana de Goiânia. Para Oliveira, isso indica um distanciamento da maioria dos goianos da convivência com os espaços de Cerrado ainda existentes no estado. Essa crescente concentração das populações nas cidades também vai causando transformações na cultura, com a alteração dos hábitos, das tradições e dos saberes que existiam no meio rural e que acabam se perdendo sob a influência dos espaços urbanos.

É a partir de uma preocupação semelhante que Mazzetto-Silva destacou os riscos da crescente transformação do Cerrado-habitat (“agri-cultura”, ou seja, espaço onde as pessoas moram, plantam, pescam, vivem e se reproduzem física e culturalmente) em Cerrado-mercadoria (“agro-negócio”, ou seja, onde o território não é entendido como morada e sustentação das famílias, mas como uma fonte de lucros para as empresas).

Os povos do Cerrado, por sua vez, continuam construindo caminhos de resistência e de sobrevivência, conduzidos pela riqueza de suas culturas, pela sabedoria passada de geração em geração e por formas de relação com o Cerrado que não buscam destruí-lo. Quem ler este livro até o final, verá!

---

10 “As camadas mais pobres da população local não estão sendo beneficiadas pela conversão de áreas com vegetação nativa por monoculturas”, analisam, por exemplo, Marinho-Filho, Machado e Henriques (2010, p. 26). Pelo contrário: referindo-se ao contexto goiano, eles afirmam que o aumento de riqueza local gerado a partir da implantação da monocultura mecanizada e exportadora apenas vem beneficiando as populações mais ricas.

11 Oliveira, 2008.

12 Borges, 2017, p. 164.

## *Referências Bibliográficas:*

ALMEIDA, V.E.S. et al. "Uso de sementes geneticamente modificadas e agrotóxicos no Brasil: cultivando perigos". *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 22, nº10, 2017, p.3333-3339.

BANDEIRA, Maria L.; SODRÉ, Triana V. "O Estado Novo, a reorganização espacial de Mato Grosso e a expropriação de terras de negros. O caso Mata Cavallo", *Cadernos do Neru, Escravidão: ponto e contraponto*, 2, 1993, p. 83-103.

BOMBARDI, L. *Geografia do uso de agrotóxicos no Brasil e conexões com a União Europeia*. São Paulo: FFLCH - USP, 2017. Disponível em: <https://www.larissabombardi.blog.br/atlas2017>. Acesso em 30 out. 2019.

BORGES, Júlio C.P. "Do sertão ao cerrado: trajetórias do território e do sertanejo goiano.", *Ateliê Geográfico*, v.11, nº 2, 2017, p.156-169.

ESTEVE, Esther V. *O negócio da comida: quem controla nossa alimentação*. São Paulo: Expressão Popular, 2017.  
MARINHO-FILHO, MACHADO E HENRIQUES, 2010.

MAZZETTO-SILVA, Carlos E. *O Cerrado em disputa: apropriação global e resistências locais*. Brasília: CONFEA, 2009.

OLIVEIRA, Ivanilton. "O povo do Cerrado: relações entre população e ambiente no estado de Goiás." *GEOUSP- Espaço e Tempo*, nº 24, 2008, p.124-136.

PELÁ, Márcia, CASTILHO, Denis. "Prefácio", in PELÁ, Márcia, CASTILHO, Denis (orgs.). *Cerrados: perspectivas e olhares*. Goiânia: Editora Vieira, 2010, 11-14

STORINO, Gylsilene R.; SAMPAIO, Ângela M.M. Alguns aspectos da questão agrária brasileira em um contexto de globalização da economia, 1999. Disponível em: [http://www.anpad.org.br/evento.php?acao=trabalho&cod\\_edicao\\_subsecao=52&cod\\_evento\\_edicao=3&cod\\_edicao\\_trabalho=3283](http://www.anpad.org.br/evento.php?acao=trabalho&cod_edicao_subsecao=52&cod_evento_edicao=3&cod_edicao_trabalho=3283). Acesso em 17/08/2008

TEÓFILO DA SILVA, Cristhian. *Borges, Belino e Bento: A fala ritual entre os tapuios de Goiás*. São Paulo: Annablume, 2002.



Jardim de Maitreia. Foto: Duda Bentes



## PARTE III

# A Chapada dos Veadeiros protegida, vivida e narrada

# CAPITULO 7

## A Chapada dos Veadeiros e a conservação ambiental

Nina Paula Laranjeira

### 7.1 A Chapada dos Veadeiros como santuário

Em termos de divisão política e econômica do estado de Goiás, a Chapada dos Veadeiros é considerada como uma microrregião<sup>1</sup> pertencente à região Nordeste Goiano, conforme a Secretaria de Estado de Economia de Goiás<sup>2</sup>. Integram essa microrregião oito municípios: Alto Paraíso de Goiás, Campos Belos, Cavalcante, Colinas do Sul, Monte Alegre de Goiás, Nova Roma, São João D'Aliança e Teresina de Goiás. De acordo com o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA)<sup>3</sup>, a área total é de 21.337,63 Km<sup>2</sup>, onde vivem 62.684 habitantes, tomando como base o Censo do IBGE de 2010. É parte do Planalto Central brasileiro, área elevada no centro do país, coberta predominantemente pelo Bioma Cerrado.

O professor Altair Sales define o Cerrado como [Sistema Biográfico](#), em função da sua complexidade, que faz com que ele não possa ser compreendido como uma unidade. Devemos lembrar ainda que o Cerrado deve ser estudado e pensado não somente sob o ponto de vista de sua biodiversidade e complexidade de ecossistemas, mas também sob aspectos sociais, culturais e econômicos.

#### O CERRADO COMO SISTEMA BIOGEOGRÁFICO

A região dos cerrados não pode ser entendida como uma unidade zoogeográfica particularizada, porque não apresenta esta característica, tampouco pode ser considerada uma unidade fitogeográfica, por não se tratar de uma área uniforme em termos de paisagem vegetal. O mais correto é correlacionar os diversos fatores que compõem sua biocenose e defini-la como um Sistema Biogeográfico. Um sistema que abrange áreas planálticas, o Planalto Central Brasileiro, com altitude média de 650 metros, clima tropical subúmido de duas estações, solos variados e um quadro florístico e faunístico extremamente diversificado e interdependente. A fauna variada dos cerrados, que transita noutros domínios morfoclimáticos e fitogeográficos, por exemplo, a caatinga, tem sua maior concentração registrada nesse Sistema Biogeográfico, em virtude das possibilidades alimentares durante todo ciclo anual.

Há um estrato gramíneo que sustenta uma fauna de herbívoros durante boa parte do ano, enquanto não está seco. A seguir, aparecem as flores que, durante uma determinada época, substituem como alimento as gramíneas. O final das floradas coincide com o início da estação chuvosa, que faz rebrotar os pastos secos e a maturação de várias espécies frutíferas. Acompanhando os herbívoros e atrás, também, de recursos vegetais, animais, com outros hábitos, formam uma complexa cadeia. Em termos vegetais, este sistema é complexo e nunca pode ser entendido como uma unidade, pois há o predomínio do cerrado stricto sensu como paisagem vegetal, mas há também seus variados matizes, como campo e cerradão, além de formações florestadas, como matas e matas ciliares e ainda são comuns as veredas e ambientes alagadiços.

Altair Sales Barbosa

<https://museucerrado.com.br/fitofisionomias/>

1 Mapas das Microrregiões do Estado de Goiás - IBGE. Secretaria de Estado de Economia, 2018. [http://www.imb.go.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=95:mapas-das-microrregioes-de-goi%C3%AAs-ibge&catid=32&Itemid=179](http://www.imb.go.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=95:mapas-das-microrregioes-de-goi%C3%AAs-ibge&catid=32&Itemid=179)

2 Mapas das Regiões de Planejamento do Estado de Goiás. Secretaria de Estado de Economia, 2018. [http://www.imb.go.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=97&catid=32&Itemid=179](http://www.imb.go.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=97&catid=32&Itemid=179)

3 Chapada dos Veadeiros, Goiás. Perfil Territorial. Ministério do Desenvolvimento Agrário. CGMA: Brasília, 2015.

A Chapada dos Veadeiros é referida por muitos como “santuário” ou também como “berço das águas”. Na região encontramos uma paisagem muito variada. Em termos de vegetação, além do cerrado propriamente dito: veredas, campos de sempre-vivas, campos rupestres, matas de galeria, entre outros, compõem os vários **ecossistemas** do Cerrado. Já em termos de relevo podemos destacar os platôs, morros, morrotes, baixadas. Cachoeiras diversas, águas limpadas, belas flores e pássaros de múltiplas cores. É realmente um lugar incrível aos olhos dos que chegam pela primeira vez nesta região, e sensações incríveis tomam conta dos sentimentos e dos corpos dos viajantes!



Paisagem vista da GO 239, sentido Alto Paraíso (vindo de São Jorge), onde observa-se diversos ecossistemas do Cerrado: campo úmido em primeiro plano. Foto: Nina Paula Laranjeira

## ECOSSISTEMA

De acordo com o Professor Tamiel Khan Baiocchi Jacobson (com. oral), o ecossistema é o palco das relações ecológicas, onde a comunidade (incluindo todos os seres vivos, conjunto de várias populações de diferentes espécies, no mesmo tempo e espaço) e o seu ambiente interagem, onde ocorre fluxo de energia e ciclo de matéria.

Outra grande riqueza da região são os cristais de rocha, que atraíram garimpeiros, vindos de outras regiões de Goiás e da Bahia, para extrair-lo e comercializá-lo. A presença da grande quantidade de cristais fortalece a aura mística da região.

Tendemos a associar a beleza e a perfeição da natureza ao sagrado, à criação divina, e, talvez por isso, essa região tenha atraído tantas pessoas e grupos que vieram em busca de vivências espirituais, de uma vida alternativa e de experiências de ecoturismo e de turismo espiritual e de cura.

Mas a história da presença humana nesta região é bem mais antiga, como já vimos, e adiante falaremos mais sobre isso.

Sob o olhar da ciência, a região é também especial, não só por seu papel para as águas, como também pela grande biodiversidade, marcada por **endemismo** e ao mesmo tempo pela alta ameaça à biodiversidade pela ação humana.

É uma região elevada, com paisagens que contêm diversas áreas planas, muitas delas com veredas e campos de vegetação rasteira e nascentes, em geral alagadas no tempo das chuvas, o que significa que é uma região ambientalmente delicada e deve ser protegida. Observamos também platôs elevados, cobertos por Cerrado típico. Regiões assim são importantes para

recarregar as águas subterrâneas, que por sua vez mantêm as nascentes e os rios. Assim sendo, diversos ecossistemas do Cerrado encontrados na Chapada dos Veadeiros têm um papel muito importante para realizar essa função de recarga das águas, e, portanto, são vitais para a conservação das mesmas.

Chamamos a isso de [serviço ecossistêmico](#), ou seja, a natureza nos presta "serviços"<sup>4</sup> de vital importância para a sobrevivência humana e de outros seres, como por exemplo, na situação citada acima: manter o abastecimento de águas de qualidade. Um lugar assim parece mesmo ser sagrado...

**ENDEMISMO**, ou espécie endêmica, significa que uma determinada espécie tem distribuição restrita a uma determinada unidade de área, que pode ser um bioma ou um país (Machado et al, 2004, p.3).

As espécies endêmicas são em geral mais vulneráveis à extinção, pois são adaptadas a condições específicas, que uma vez modificadas, levam-nas ao desaparecimento.

De acordo com a legislação brasileira (Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012), nascentes, veredas e margens de rios, córregos e lagos, são Áreas de Preservação Permanente, que devem ser protegidas, ou seja, sua vegetação não pode ser retirada ou alterada, tampouco seu solo. Essa proteção deve-se à importância das [funções ecossistêmicas](#) desempenhadas para a proteção dos mananciais.

**SERVIÇOS ECOSSISTÊMICOS** - "Para discutir serviços ecossistêmicos, temos primeiramente que definir o que é uma FUNÇÃO ECOSSISTÊMICA. Estas podem ser definidas como constantes interações entre os elementos estruturais, como: transferência de energia, ciclagem de nutrientes, regulação de gás, regulação climática, ciclo de água entre outros.

De modo geral, uma função ecossistêmica gera um determinado serviço ecossistêmico quando os processos naturais subjacentes desencadeiam uma série de benefícios, direta ou indiretamente apropriáveis pelo ser humano, incorporando a noção de utilidade antropocêntrica. Em outras palavras, uma função passa a ser considerada um serviço ecossistêmico quando ela apresenta possibilidade/potencial de ser utilizada para fins humanos (Huetting et al., 1997)."

(Tôsto, Pereira e Mangabeira, 2012).



Canela de Ema florida. Córrego Pontezinha (sub-bacia do Rio dos Couros), próximo à cidade de Alto Paraíso. Foto: Nina Paula Laranjeira.

4 Utilizamos aqui o termo "serviço", pois é encontrado na literatura técnica. Entretanto, é importante assinalar que repudiamos a ideia de exploração abusiva que existe por trás de termos como "serviços" e "recursos naturais", relacionados à ideia capitalista de dominação e espoliação da natureza e da vida.

## 7.2 Unidades de Conservação

A Constituição Brasileira de 1988, em seu [Artigo 225](#), assegurou o direito ao meio ambiente saudável a toda população e às gerações futuras. Para regulamentar alguns dos parágrafos e incisos desse artigo, no ano 2000 foi aprovada a lei nº 9.985/2000, conhecida como a Lei do SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação.

### ART. 225. DA CONSTITUIÇÃO BRASILEIRA DE 1988

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

A [lei 9.985/2000](#) define duas categorias de [Unidades de Conservação](#) (UCs): [Unidades de Proteção Integral](#) e [Unidades de Uso Sustentável](#). Esses nomes já nos informam sobre a natureza dessas UCs, sendo que as primeiras têm como objetivo principal a preservação da natureza, ou seja, com nenhuma, ou a menor intervenção possível; enquanto no segundo grupo, busca-se uma relação mais harmoniosa entre ser humano e ambiente, o que chamamos de conservação. Para os dois grupos, é necessário que sejam feitos estudos que resultem na regulamentação sobre os usos que podem ser feitos nas diferentes áreas de cada Unidade de Conservação. Tais estudos e regras deles derivadas, são sistematizados em uma ferramenta chamada de [Plano de Manejo](#), transformado em decreto, que passa a ter então força de lei.

### LEI Nº 9.985 DE 2000 - LEI DO SNUC - SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Art. 2º.

I - unidade de conservação: espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção;

Art. 8º O grupo das Unidades de Proteção Integral é composto pelas seguintes categorias de unidade de conservação:

- I - Estação Ecológica;
- II - Reserva Biológica;
- III - Parque Nacional;
- IV - Monumento Natural;
- V - Refúgio de Vida Silvestre.

Art. 14º Constituem o Grupo das Unidades de Uso Sustentável as seguintes categorias de unidade de conservação:

- I - Área de Proteção Ambiental;
- II - Área de Relevante Interesse Ecológico;
- III - Floresta Nacional;
- IV - Reserva Extrativista;
- V - Reserva de Fauna;
- VI - Reserva de Desenvolvimento Sustentável; e
- VII - Reserva Particular do Patrimônio Natural.

## PLANO DE MANEJO

O plano de manejo é um documento consistente, elaborado a partir de diversos estudos, incluindo diagnósticos do meio físico, biológico e social. Ele estabelece as normas, restrições para o uso, ações a serem desenvolvidas e manejo dos recursos naturais da Unidade de Conservação - UC, seu entorno e, quando for o caso, os corredores ecológicos e ela associados, podendo também incluir a implantação de estruturas físicas dentro da UC, visando minimizar os impactos negativos sobre a UC, garantir a manutenção dos processos ecológicos e prevenir a simplificação dos sistemas naturais.

Uma das ferramentas mais importantes do plano de manejo é o zoneamento da UC, que a organiza espacialmente em zonas sob diferentes graus de proteção e regras de uso. O plano de manejo também inclui medidas para promover a integração da UC à vida econômica e social das comunidades vizinhas, o que é essencial para que implementação da UC seja mais eficiente. É também neste documento que as regras para visitação da UC são elaboradas.

(<http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/unidades-de-conservacao/plano-de-manejo>)

As Unidades de Conservação são instrumentos importantíssimos para a proteção dos biomas em todo o país, mas para serem efetivas, deve haver conexão entre elas, para que não se transformem em ilhas de biodiversidade. Para conectá-las, é necessário haver [corredores ecológicos](#). As matas das margens dos cursos d'água, consideradas Áreas de Preservação Permanente (APP), deveriam cumprir esse papel de corredor para a biodiversidade, o que representaria mais uma importante função ecossistêmica. Entretanto, nem sempre a legislação é respeitada e muitas dessas áreas estão desmatadas e degradadas, causando forte impacto à conservação da biodiversidade.

## CORREDORES ECOLÓGICOS

Os Corredores Ecológicos visam mitigar os efeitos da fragmentação dos ecossistemas promovendo a ligação entre diferentes áreas, com o objetivo de proporcionar o deslocamento de animais, a dispersão de sementes, aumento da cobertura vegetal. São instituídos com base em informações como estudos sobre o deslocamento de espécies, sua área de vida (área necessária para o suprimento de suas necessidades vitais e reprodutivas) e a distribuição de suas populações.

A partir destas informações são estabelecidas as regras de utilização destas áreas, com vistas a possibilitar a manutenção do fluxo de espécies entre fragmentos naturais e, com isso, a conservação dos recursos naturais e da biodiversidade. São, portanto, uma estratégia para amenizar os impactos das atividades humanas sob o meio ambiente e uma busca ao ordenamento da ocupação humana para a manutenção das funções ecológicas no mesmo território.”

(<http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/instrumentos-de-gestao/corredores-ecologicos>)

O parágrafo 4 do artigo 225. da Constituição considera a Floresta Amazônica, o Pantanal, a Mata Atlântica e toda a zona costeira do país como patrimônios nacionais, e determina que “sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais”. Assim, estes biomas têm recebido maior atenção, apesar de todos os impactos que observamos.

Enquanto isso, o Cerrado, apesar de cobrir cerca de 20% do território nacional e ter importância estratégica para as águas das principais bacias hidrográficas brasileiras, não conta com essa proteção. Desde 1995 está tramitando no Congresso Nacional uma proposta de emenda à Constituição que tenta torná-lo patrimônio nacional (e também a Caatinga), mas sem sucesso. Este é o bioma brasileiro que possui menor percentual de unidades de conservação.



Broto de planta do cerrado. Trilha do Vale da Lua, bacia do Ribeirão São Miguel. Foto: Duda Bentes

Para termos uma ideia, em artigo publicado em 2010, um grupo de pesquisadores da Universidade Federal de Goiás (UFG) nos traz a informação de que as Unidades de Conservação de Proteção Integral abrangem somente 3% do Cerrado (o menor percentual entre todos os biomas brasileiros) e que em Goiás a situação é ainda mais crítica. O estado está ocupado 100% pelo Cerrado e somente 0,9% do seu território é formado por Unidades de Conservação de Proteção Integral, e 3,5% por Unidades de Conservação de Uso Sustentável.<sup>5</sup>

Soma-se a isso o fato do Cerrado já ter perdido cerca de 50% de sua vegetação, enquanto somente 20% está preservada!<sup>6</sup>

Nesse contexto em termos de conservação do Cerrado, na Chapada dos Veadeiros temos uma situação que podemos considerar privilegiada em termos de Unidades de Conservação, apesar de ser ainda longe da ideal para proteger toda a riqueza de águas e biodiversidade. Por outro lado, a região vem sofrendo grande pressão pela expansão do agronegócio, na área mais a sul do território, além de empreendimentos de mineração (principalmente na porção norte da região) e de geração de energia (com foco nos rios Tocantinzinho e Almas). Tais empreendimentos ameaçam não só as águas e a biodiversidade, mas também as comunidades locais.

Essa região tem diversas Unidades de Conservação e títulos internacionais que enfatizam sua importância ambiental e a beleza das paisagens. As duas maiores UCs, e por isso as mais importantes, são: o Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros e a Área de Proteção Ambiental (APA) do Pouso Alto (UC estadual). Além disso, há nesta região diversas Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs), que são Unidades de Conservação de propriedade privada, também previstas no SNUC. Em 2015, a Rede de Integração Verde (RIV), uma Organização Não-Governamental (OnG) existente no município de Alto Paraíso de Goiás, fez um esforço de produzir mapas da região e conseguiu sistematizar a presença de 20 RPPNs somente na área da APA do Pouso Alto.

Há também duas outras grandes áreas protegidas: o Território Kalunga, abrangendo parte dos municípios de Cavalcante, Teresina e Monte Alegre; e a Terra Indígena Avá-Canoeiro, que ocupa parte do município de Colinas de Sul e uma parte de Minaçu (município que já não pertence a esta microrregião).

5 Essas informações se baseiam em Couto e colaboradores, 2010.

6 Vale a pena conhecer os dados discutidos por Machado e colaboradores, 2004 e Klink e Machado, 2005.

## *O Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros - PNCV*

O Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros (PNCV) é a única Unidade de Conservação de Proteção Integral da Chapada e, por isso, tem uma importância ambiental muito grande. É uma unidade federal, portanto sua gestão fica a cargo do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), subordinado ao Ministério do Meio Ambiente (MMA). Entretanto, respeitando a legislação, que prevê a gestão participativa para as Unidades de Conservação, o PNCV tem um conselho gestor, denominado CONPARQUE, que se reúne regularmente e tem na sua composição representantes dos poderes públicos federais, estaduais e locais, e também da sociedade organizada.



Salto do Rio Preto no Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros. Foto: Duda Bentes

Em 2013, a consultora do ICMBio, Dra. Simone Ranieri, apresentou um profundo estudo sobre a região, solicitado por este órgão, com objetivo de retomar a ideia de ampliar o Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros ou de criar outras Unidades de Conservação.

De acordo esses estudos, o PNCV foi criado em 1961 com uma área de 625 mil hectares, que foi reduzida em 1972 para cerca de 172 mil hectares, e novamente reduzida para algo em torno de 65 mil hectares em 1981. Em 2001, a UNESCO deu ao Parque o título de [Sítio do Patrimônio Natural da Humanidade](#) e sua área foi então ampliada por Decreto Presidencial para abarcar toda a área que recebeu esse título (235 mil hectares). Entretanto, em função do Mandado de Segurança do Supremo Tribunal Federal, o decreto foi anulado e a área de 65 mil hectares prevaleceu ainda por longo tempo, até a nova ampliação. Veja as áreas na figura 5.

---

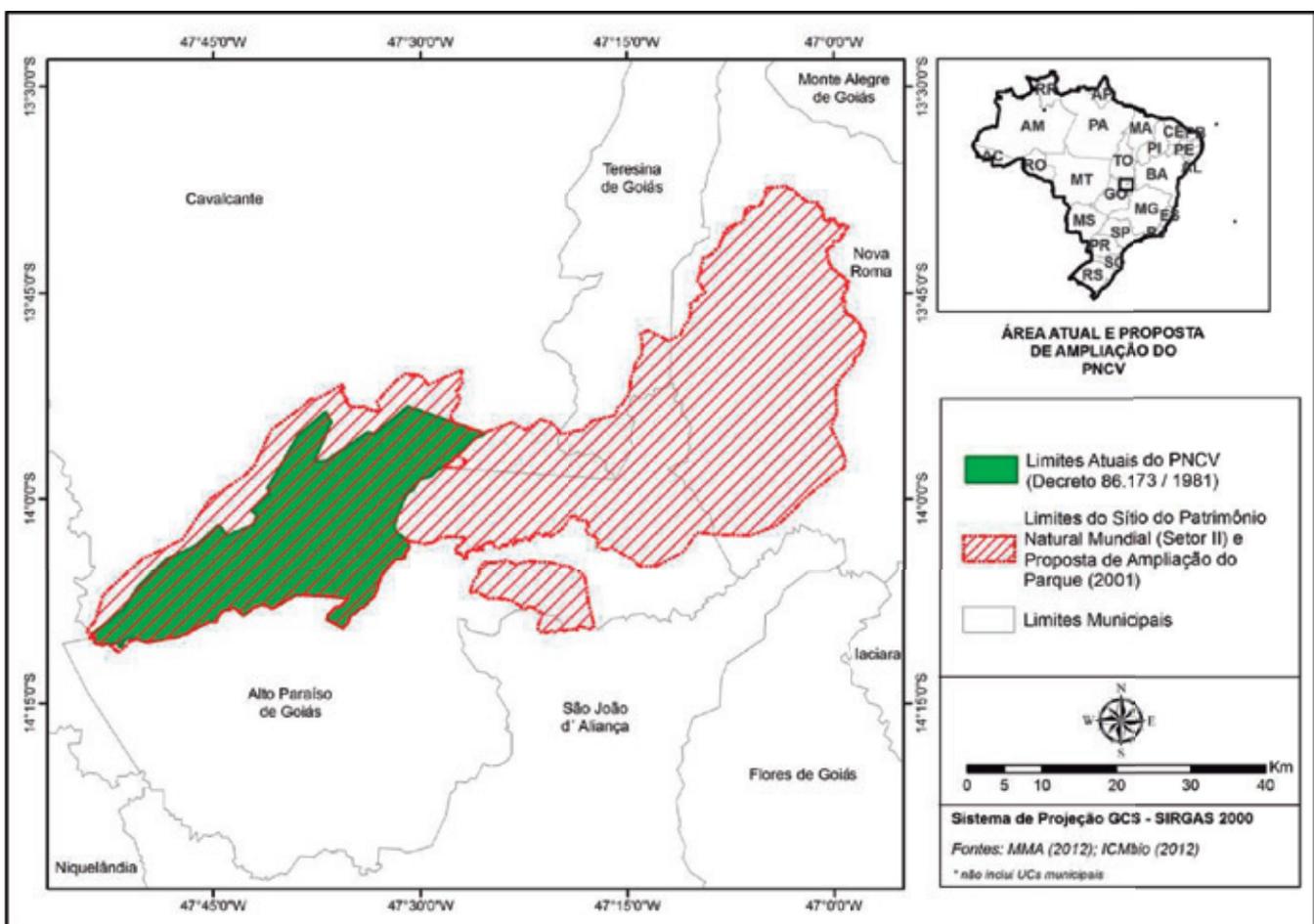
7      Veja a nova área do Parque Nacional no mapa do capítulo 8.

## SÍTIO DO PATRIMÔNIO NATURAL DA HUMANIDADE

“A Convenção do Patrimônio Mundial Cultural e Natural, adotada em 1972 pela Organização das Nações Unidas para a Ciência e a Cultura (UNESCO), tem como objetivo incentivar a preservação de bens culturais e naturais considerados significativos para a humanidade. Trata-se de um esforço internacional de valorização de bens que, por sua importância como referência e identidade das nações, possam ser considerados patrimônio de todos os povos.”

(<http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/24>)

Os estudos de Ranieri reafirmaram a importância da área definida como Patrimônio Natural da Humanidade, enquanto que a UNESCO cobrava do Brasil a retomada da proteção da área que recebeu o título. Assim, em 2017, depois de longo debate, audiências públicas e muitos conflitos e negociações entre Estado de Goiás, Governo Federal e diversos grupos organizados da sociedade, um novo decreto presidencial ampliou novamente a área, que tem agora aproximadamente 241 mil hectares.



**Figura 5** - Figura retirada do estudo de Simone Ranieri (s/d), mostrando a área antiga do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros (em verde, com cerca de 61 mil ha) que na época de seu trabalho era a “área atual”; registra também a área de ampliação em 2001 (invalidada em 2003), que é o limite do Sítio do Patrimônio Natural Mundial - Setor II.

O Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros é também área-núcleo da Reserva da Biosfera do Cerrado Fase II. As Reservas da Biosfera (RB) são criadas pelo [Programa MaB da UNESCO](#) em alguns países. No Cerrado, ela foi dividida em 3 fases: a Fase I, abarcando o Distrito Federal, a Fase II em Goiás (declarada em outubro de 2000) e a Fase III, nos estados de Tocantins, Maranhão e Piauí. Em 2018, foi aprovada pela Comissão Brasileira do Programa Homem e Biosfera (Cobramab) uma nova área para a Reserva da Biosfera do Cerrado, abrangendo agora partes dos estados da Bahia, Minas Gerais, Mato Grosso, Paraná e São Paulo. A área aguarda o parecer da UNESCO.

## O PROGRAMA MAB / UNESCO

“O Programa Homem e Biosfera (MaB - Man and the Biosphere) foi criado como resultado da ‘Conferência sobre a Biosfera’ realizada pela UNESCO em Paris em setembro de 1968. O MaB foi lançado em 1971 e é um programa de cooperação científica internacional sobre as interações entre o homem e seu meio. Busca o entendimento dos mecanismos dessa convivência em todas as situações bioclimáticas e geográficas da biosfera, procurando compreender as repercussões das ações humanas sobre os ecossistemas mais representativos do planeta.

O objetivo central do Programa MaB é promover o conhecimento, a prática e os valores humanos para implementar as boas relações entre as populações e o meio ambiente em todo o planeta”.

([http://rbma.org.br/mab/unesco\\_01\\_oprograma.asp](http://rbma.org.br/mab/unesco_01_oprograma.asp))

No Brasil, as Reservas da Biosfera são definidas pelo [capítulo VI da lei nº 9985/2000](#) (Lei do SNUC). As áreas núcleo são áreas escolhidas por suas características ambientais, para serem destinadas à proteção integral da natureza e devem ter em seu entorno uma área de amortecimento, ou seja, uma área onde não devem ser desenvolvidas atividades que causem danos à área núcleo. A gestão das áreas das RBs deve ser feita de forma participativa pelas unidades da federação, municípios, representações federais e sociedade civil.

## LEI 9.985/2000, CAPÍTULO VI (DAS RESERVAS DA BIOSFERA)

Art. 41. A Reserva da Biosfera é um modelo, adotado internacionalmente, de gestão integrada, participativa e sustentável dos recursos naturais, com os objetivos básicos de preservação da diversidade biológica, o desenvolvimento de atividades de pesquisa, o monitoramento ambiental, a educação ambiental, o desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida das populações.

## A APA do Pouso Alto



Reunião do Conselho da APA do Pouso Alto em Colinas do Sul, fevereiro de 2015, com presença marcante da sociedade, que pressionou contra a aprovação do plano de manejo apresentado pelo governo de Goiás. Foto: Fundação Mais Cerrado.

Área de Proteção Ambiental (APA) é uma unidade de conservação de uso sustentável definida pelo [Art.15](#) da Lei do SNUC.

#### ART. 15 DA LEI DO SNUC

A ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL é uma área em geral extensa, com um certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais.

A APA de Pouso Alto foi criada pelo Decreto Estadual Nº 5.419 de 07 de maio de 2001, com uma área de 872.000 hectares, abrangendo seis municípios da Chapada dos Veadeiros: Cavalcante (44,65%), Alto Paraíso de Goiás (28,46%), Colinas do Sul (15,64%), Teresina de Goiás (4,64%), Nova Roma (3,67%), São João d'Aliança (2,94%), conforme consta em seu Plano de Manejo (CTE, 2016). Dos seis municípios, somente Alto Paraíso tem todo seu território inserido na APA.

De acordo com a Lei do SNUC, a gestão das Unidades de Conservação deve ser feita pelo estado e por um conselho, que pode ser consultivo ou deliberativo, mas que deve apresentar quantidade equilibrada de representantes governamentais e da sociedade.

A gestão da APA do Pouso Alto é de responsabilidade do Estado de Goiás e conta com um conselho consultivo. Apesar de ter sido criada em 2001, até 2014 o conselho da APA se reuniu poucas vezes e sem continuidade e, até então, não havia sido elaborado um Plano de Manejo, apesar de a lei determinar que este seja feito em até cinco anos após a criação da Unidade.

No ano de 2014, o Conselho Consultivo da APA (CONAPA) foi recomposto e começou a se reunir, porque o estado tinha elaborado a primeira proposta de Plano de Manejo. Muitas discussões foram realizadas e quase todos pareciam ser contra essa primeira proposta apresentada, e mesmo os grupos que representavam interesses divergentes concordavam que essa versão não deveria ser aprovada.

Em 2015, uma segunda versão foi apresentada e novamente debatida, e a polêmica foi ainda maior. Alguns conselheiros se levantaram contra a proposta e ocorreu uma mobilização da sociedade civil sem precedentes, o que fez com que o processo de debate de alongasse, possibilitando muitas negociações e acordos. Tal mobilização da sociedade defendia sobretudo a maior proteção dos recursos naturais e a saúde das comunidades vizinhas às monoculturas.



Mobilização em Colinas do Sul em fevereiro de 2015, contra o plano de manejo apresentado pelo governo de Goiás. Foto: Fundação Mais Cerrado.

A sociedade organizou-se para pressionar o Conselho, tentando compensar o desequilíbrio que lá havia, devido à existência de um número desigual de conselheiros representando basicamente dois grupos de interesses divergentes. De um lado ambientalistas, representantes do ecoturismo e agricultoras(es) familiares (agroecológicos) queriam mais proteção dentro da APA e pediam o fim da pulverização aérea de agrotóxicos e até mesmo a proibição dos agrotóxicos e dos transgênicos, assim como a proibição de empreendimentos de geração de energia (hidroelétricas), sobretudo no Rio Tocantinzinho - considerando que há a previsão de construção de diversas Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCH's) desde o ano de 2010. Do outro lado, estavam diversos representantes de poderes públicos locais, da empresa de geração de energia responsável pelos projetos de PCH's (a Rialma) e empresários do agronegócio, com expressiva influência política junto às prefeituras locais e no estado de Goiás.

Ainda em 2015 foi apresentada uma nova versão do Plano, reajustada em função das discussões intensas, que foi aprovada pelo CONAPA no final daquele ano. Entretanto, os pontos mais polêmicos desse documento, que dizem respeito ao uso do solo por atividades econômicas com grandes impactos ambientais, não foram definidos e foram criados grupos de trabalho (GT's) que teriam a missão de buscar especialistas e estudos, a fim de propor uma regulamentação, a ser discutida e aprovada posteriormente pelo CONAPA. Os três GT's criados eram responsáveis pelas seguintes atividades: uso de agrotóxicos e organismos geneticamente modificados (OGM); implantação de empreendimentos para geração de energia; mineração.

No Plano de Manejo aprovado para a APA, não houve praticamente nenhuma restrição às atividades econômicas de maior impacto ambiental descritas acima. O maior ganho para a conservação foi com relação às restrições ao desmatamento, que deve ser compensado com novos plantios. Entretanto, essas restrições na prática parecem não representar muito, pois o agronegócio continua avançando e retirando o Cerrado, como pode ser observado em Alto Paraíso de Goiás, município integralmente contido na APA, no qual novas áreas de Cerrado foram derrubadas para implantação de monoculturas, mesmo após a aprovação do Plano de Manejo. Ou seja, se o poder público não se compromete em fazer valer as novas regras, fiscalizar e punir, pouco adianta termos regulamentações.

Neste Plano foi definido um zoneamento para a APA, ou seja, a área foi dividida em zonas, nas quais são definidas, por meio de estudos e pesquisas, que atividades podem ou não ser desenvolvidas: quer sejam atividades produtivas ou simplesmente a preservação ambiental. A figura 6. mostra o zoneamento da APA. Não é nosso objetivo entrar em detalhes sobre esse tema, mas é possível saber mais diretamente sobre o Plano de Manejo no seu Resumo Executivo<sup>8</sup>.

Por pressão da sociedade civil e de parte dos conselheiros, o CONAPA teve sua composição modificada, pois a formação inicial estava bastante desequilibrada em relação aos segmentos que deveriam estar representados (equilíbrio entre poder público e sociedade e entre os diferentes grupos da sociedade). Mais de um ano se passou até que o novo decreto de composição do CONAPA fosse assinado pelo governador. Os Grupos de Trabalho, que já tinham começado as atividades, se desmobilizaram. O novo conselho voltou a se reunir somente em 2018, mas houve nova parada em suas atividades em função da mudança de governo no estado de Goiás, em 2019.

---

8 CTE - Centro Tecnológico de Engenharia Ltda. Plano de Manejo da APA de Pouso Alto - Resumo Executivo, 2016. Disponível em: <http://www.sgc.goias.gov.br/upload/arquivos/2016-06/resumo-executivo.pdf>. Acesso em 30 set 2019.



## 7.3 Região prioritária para a conservação da biodiversidade: a riqueza biológica e os desafios da conservação

Em junho de 1992, durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), conhecida como RIO-92, foi assinado por diversos países, inclusive o Brasil, o tratado da Organização das Nações Unidas, denominado de Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), que entrou em vigor em dezembro de 1993.

No Brasil, o Decreto Legislativo nº 2 de 1994 aprovou este texto, legitimando a adesão do país ao acordo internacional. Da mesma forma, o Decreto nº 2.519, de 16 de março de 1998, promulgou a Convenção sobre Diversidade Biológica de 1992. Neste tratado, os países signatários reconhecem o valor da biodiversidade para manter os sistemas naturais necessários à vida no planeta, e também a necessidade de realizar esforços para conhecer melhor sua biodiversidade e protegê-la. Entretanto, é preciso reconhecer o grande desafio que significa definir prioridades para conservação e diretrizes para o uso sustentável e conseguir cumpri-las. Daí a importância do [papel da sociedade civil organizada](#).

### O PAPEL DA SOCIEDADE CIVIL ORGANIZADA

Atualmente sabemos não ser possível contar somente com a escolha de representantes nos níveis federal, estadual e municipal para nos sentirmos representadas e representados. É claro que o momento dessa escolha é muito importante e que precisamos estar atentos a ele, a fim darmos nosso voto a quem realmente possa representar o que pensamos. Essa é a chamada DEMOCRACIA REPRESENTATIVA. Mas precisamos falar também sobre a DEMOCRACIA PARTICIPATIVA, na qual a organização da sociedade em associações, sindicatos, organizações não governamentais, entre outras, permite que esta possa participar de conselhos e de outros espaços democráticos. Assim, enquanto cidadãos e cidadãs, é importante a participação e fortalecimento dos coletivos sociais que representam nossa forma de pensar, começando pelas associações comunitárias ou de trabalhadores (sindicatos). A luta por direitos sociais e ambientais não pode ser individual.

Entre 1998 e 2000, o Ministério do Meio Ambiente (MMA) realizou a primeira “Avaliação e Identificação das Áreas e Ações Prioritárias para a Conservação dos Biomas Brasileiros”, na qual foram definidas 900 áreas em todo o Brasil, legitimadas pelo Decreto Presidencial de nº 5.092, de 24 de maio de 2004, e pela Portaria MMA nº 126, de 27 de maio de 2004. Mas já em 23 de janeiro de 2007, a Portaria MMA nº 09<sup>9</sup> atualizou a anterior, utilizando metodologia mais eficiente e objetiva e ampliando a quantidade de áreas prioritárias.

Foram elaborados mapas para cada bioma brasileiro, contendo áreas classificadas em quatro níveis de importância (relevante, alta, muito alta e extremamente alta). O papel dessa Portaria do MMA, que legitimou os mapas de classificação das áreas, é orientar políticas públicas e a tomada de decisão por parte dos estados, municípios e governo federal.

O mapa da figura 7, mostra a classificação das áreas para todo o Cerrado, e podemos observar que praticamente toda a Chapada dos Veadeiros está marcada com a cor vermelha, ou seja, tem importância extremamente alta. Chamamos a atenção para o fato de um estudo como esse não ter tido alto significado para a definição do Plano de Manejo da APA do Pouso Alto, o qual, por exemplo, até o momento não conseguiu reduzir o uso de agrotóxicos (ou, pelo menos, eliminar a pulverização aérea) ou limitar a instalação de empreendimentos hidroelétricos e de mineração dentro da Área de Proteção Ambiental. A luta pela conservação é desafiadora!

De acordo com o documento do MMA em questão (na página 55), para se chegar a esse mapa, foram utilizadas diversas ferramentas e dados de pesquisas, e foram consideradas: áreas importantes para recargas de aquíferos e manutenção de rios; sistemas importantes para a manutenção da biodiversidade aquática (espécies de peixes raras e ameaçadas de extinção); espécies da flora (443 raras ou ameaçadas) e da fauna (“56 espécies de aves, 70 de mamíferos, 127 de répteis, 80 de anfíbios e 30 de peixes - todas ameaçadas e/ou endêmicas”).

9 Áreas Prioritárias para Conservação, Uso Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira: Atualização - Portaria MMA nº9, de 23 de janeiro de 2007. Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas. Brasília: MMA, 2007.

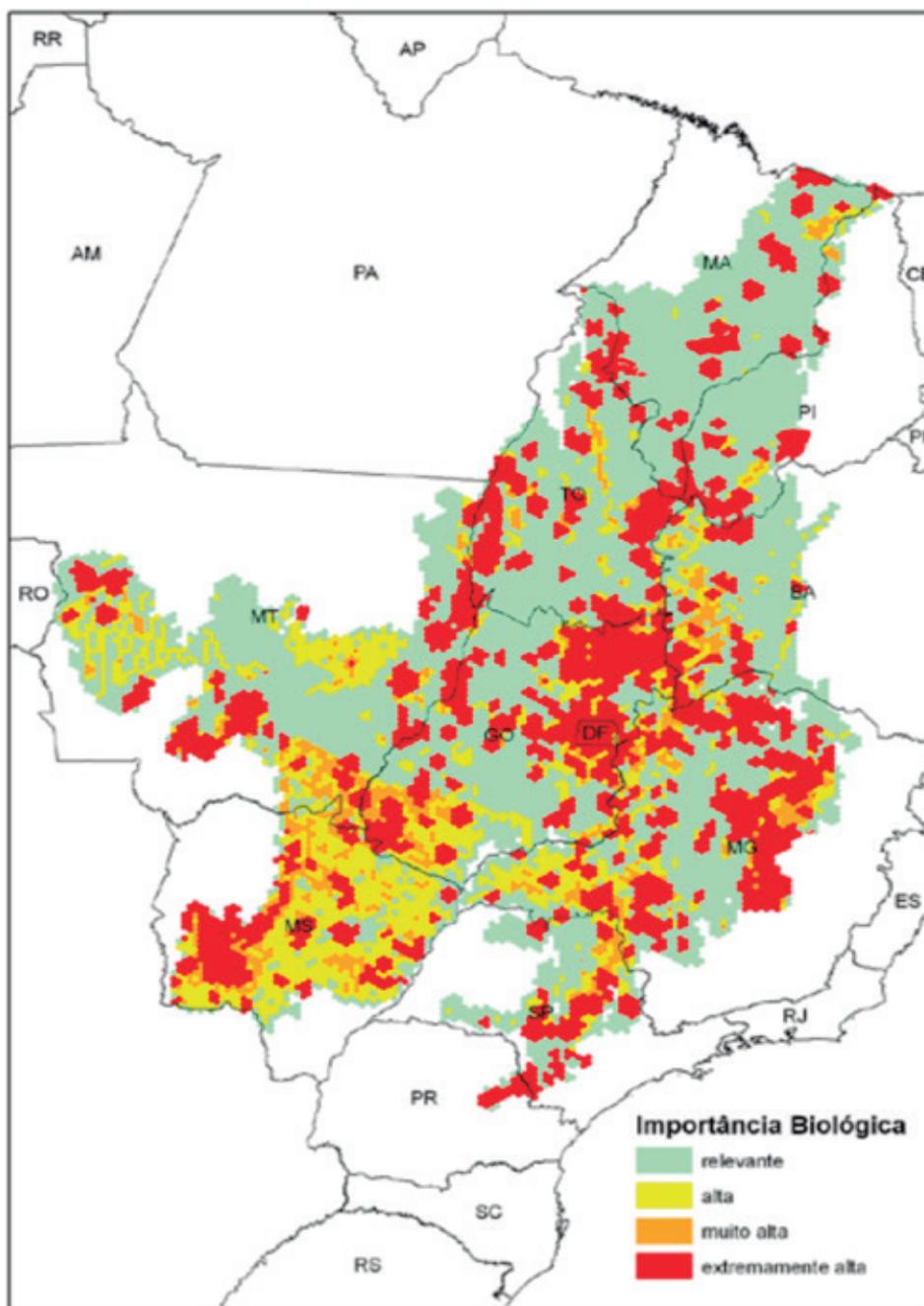


Figura 7 - Áreas prioritárias para conservação no Bioma cerrado, de acordo com o documento do MMA.

Podemos concluir, a partir da magnitude desse estudo e sabendo que ainda se conhece relativamente pouco sobre a biodiversidade do Cerrado, que este Bioma é realmente extraordinário. E é na Chapada dos Veadeiros que ele tem uma de suas maiores áreas contínuas ainda preservadas, ao menos em Goiás.

Ao mesmo tempo, como temos mostrado em outros capítulos, a região está sendo rapidamente desmatada para dar lugar à monocultura. Em um levantamento feito pela Conservação Internacional para estimar a perda de Cerrado, a partir de imagens de satélite datadas de 2002, a conclusão foi que “considerando uma estimativa otimista de existência de 34% do Cerrado e assumindo que as unidades de conservação e terras indígenas atualmente existentes serão mantidas no futuro, estimamos que o Cerrado deverá desaparecer no ano de 2030, caso o atual modelo de desenvolvimento seja mantido”.<sup>10</sup>

Sabendo que entre 2002 e os dias atuais a velocidade de desmatamento do Cerrado vem aumentando, e que as políticas públicas brasileiras têm dado maior apoio à expansão do agronegócio, e atribuído menor importância à conservação ambiental, fica a pergunta: até quando haverá Cerrado?

10 Ver na publicação de Machado e colaboradores, 2004, p.1.

## Referências Bibliográficas:

BRASIL. Chapada dos Veadeiros, Goiás. Perfil Territorial. Ministério do Desenvolvimento Agrário. CGMA: Brasília, 2015. Disponível em <[http://sit.mda.gov.br/download/caderno/caderno\\_territorial\\_121\\_Chapada%20dos%20Veadeiros%20-%20GO.pdf](http://sit.mda.gov.br/download/caderno/caderno_territorial_121_Chapada%20dos%20Veadeiros%20-%20GO.pdf)>. Acesso em 30 de agosto 2019.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Biodiversidade e Florestas. Áreas Prioritárias para Conservação, Uso Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira: Atualização - Portaria MMA nº9, de 23 de janeiro de 2007. Brasília: MMA, 2007.

COUTO, M.S.D.S.; FERREIRA, L.G.; HALL, B.R.; SILVA, G.J.P.; GARCIA, F.N. Identificação de áreas prioritárias para conservação da biodiversidade e paisagens no estado de Goiás: métodos e cenários no contexto da bacia hidrográfica. Revista Brasileira de Cartografia, v. 62, p. 125-135, 2010.

CTE - Centro Tecnológico de Engenharia Ltda. Plano de Manejo da APA de Pouso Alto - Resumo Executivo, 2016. Disponível em: <http://www.sgc.goias.gov.br/upload/arquivos/2016-06/resumo-executivo.pdf>. Acesso em 30 set 2019.

KLINK, C. A.; MACHADO, R. B. A conservação do Cerrado brasileiro. Megadiversidade, v.1, n.1, p. 147-155, 2005.

MACHADO, R.B.; RAMOS NETO, P.G.P.; PEREIRA, E.F.; CALDAS, D.A.; GONÇALVES, N.S.; SANTOS, K.; TABOR, E. M.; STEININGER. Estimativas de perda da área do Cerrado brasileiro. Relatório técnico não publicado. Conservação Internacional: Brasília, DF, 2004. Disponível em: [http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/user\\_arquivos\\_64/Cerrado-PERDAS-2004.pdf](http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/user_arquivos_64/Cerrado-PERDAS-2004.pdf). Acesso em: 25 abr. 2019.

RANIERI, S. Elaboração de diagnóstico dos aspectos naturais (bióticos e abióticos) visando criação de unidades de conservação na região da Chapada dos Veadeiros - GO. Projeto "Políticas para o Cerrado e Monitoramento do Bioma" Iniciativa Cerrado Sustentável - MMA (P091827), Termo de Referência nº 2011.1125.00002-3. Produto IV, Relatório Final. s/d.

TÔSTO, S.G., PEREIRA, L.C., MAGABEIRA, J.A. de C. Serviços ecossistêmicos e Serviços ambientais: Conceitos e importância! 2012. Disponível em: <https://www.ecodebate.com.br/2012/12/13/servicos-ecossisticos-e-servicos-ambientais-conceitos-e-importancia-artigo-de-sergio-gomes-tosto-lauro-charlet-pereira-e-joao-alfredo-de-c-mangabeira/>. Acesso em: 30 abr. 2019.

# CAPITULO 8

## Território: Água, Terra, Gente

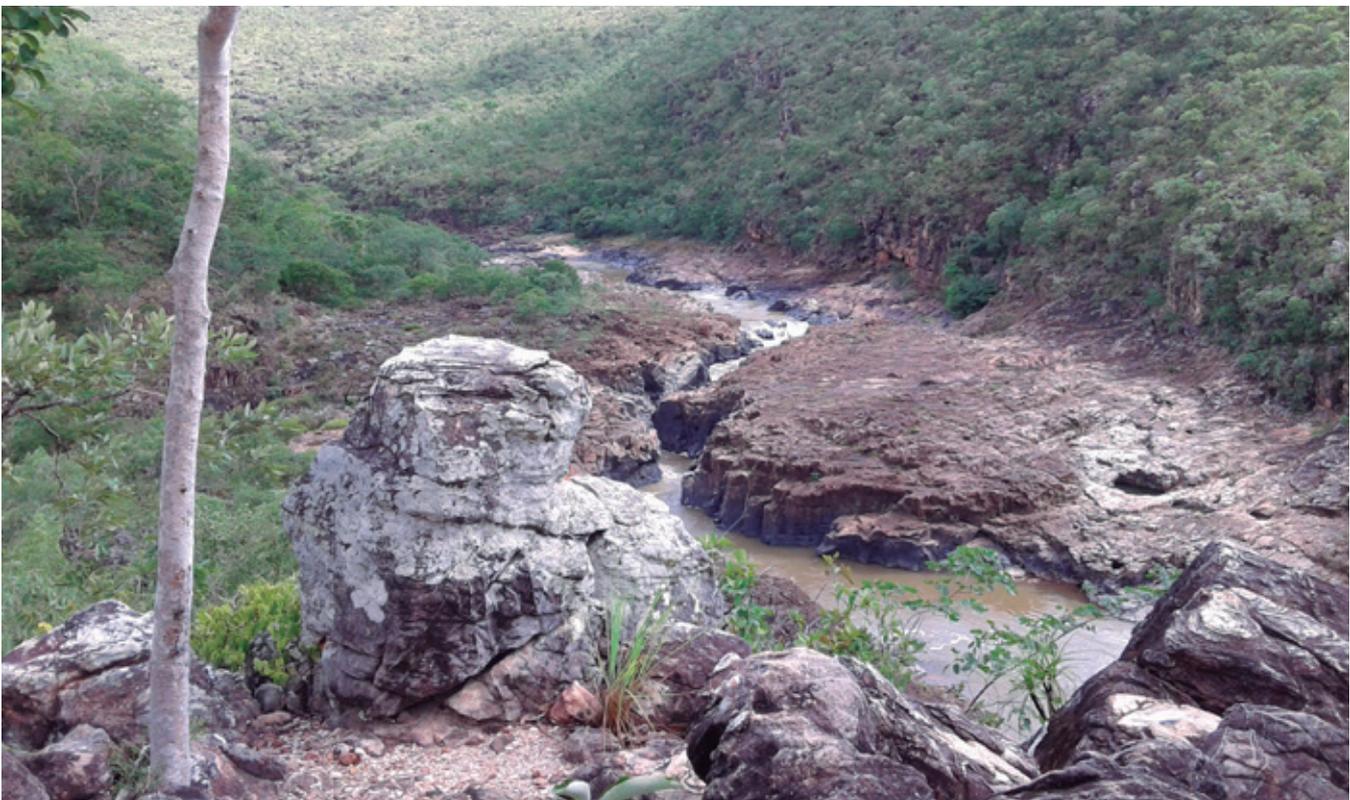
Nina Paula Laranjeira  
Regina Coelly Fernandes Saraiva  
Alzair da Costa Silva  
Francisca Deuzilene Nobre de Lima

### 8.1 Um pouco da história da ocupação da Chapada dos Veadeiros

A Chapada dos Veadeiros, localizada no Nordeste Goiano, é uma terra sertaneja. A ideia de sertão associada à Chapada dos Veadeiros vem da definição de Guimarães Rosa de que “o sertão está em toda parte e aceita todos os nomes: aqui é o Gerais, lá é o Chapadão, lá acolá é a caatinga”. O sertão é o Brasil interior, construído histórica e socialmente em oposição ao litoral.<sup>1</sup>

As terras sertanejas da Chapada dos Veadeiros abrigam grande diversidade populacional formada por povos e comunidades tradicionais, camponeses, quilombolas, indígenas e diversas pessoas e grupos que foram chegando e ocupando o território nos diferentes momentos históricos.

A visão roseana concebe o sertão como espaço de cultura onde os povos e comunidades desenvolvem saberes e fazeres articulados com a natureza dominante. Na Chapada dos Veadeiros, o Cerrado é a natureza que domina o território com grande biodiversidade representada nas plantas, animais, águas e solos distribuídos numa vastidão de terras.



Rio Tocantinzinho, Encontro das Águas. Foto de Nina Paula Laranjeira.

1 SCHETTINO, 1995



Pilão, artefato utilizado em comunidades kalunga para processamentos diversos. Foto de Maria Lídia Bueno Fernandes

A Chapada dos Veadeiros teve sua ocupação inicial com os índios Crixás, Goyazes e os Avá-Canoeiros, que viviam no território colhendo tudo aquilo que o Cerrado e suas águas podiam lhes oferecer. Muitos caminhos e trilhas foram abertos por bandeirantes na região para o apresamento indígena. Há registros da presença bandeirante na região desde o ano de 1592, e também histórias de conflitos entre colonizadores e indígenas, demonstrando que o processo inicial da ocupação territorial foi marcada por resistências às tentativas de escravidão.

Foi somente no século XVIII que o território da Chapada dos Veadeiros começou a ser efetivamente colonizado, como parte das descobertas de ouro na região. O primeiro povoado que se formou foi Cavalcante, em 1740, pelos bandeirantes Diogo Teles Cavalcante e Domingos Pires do Prado. Naquele período, o território era conhecido como as Minas do Tocantins, fazendo referência ao rio que ruma para o Norte e que permitiu, entre outros aspectos, a ocupação bandeirante das terras sertanejas do interior brasileiro.

Em seu livro sobre a Chapada dos Veadeiros, Luiz Lima<sup>2</sup> observa que com o declínio de São Félix de Cantalice, devido aos intensos conflitos com os Avá-Canoeiros, Cavalcante se destacou como capital regional que comandou a ocupação em toda a Chapada dos Veadeiros até meados do século XX.

A influência do pequeno povoado deu nome à região de Chapada de Cavalcante, sendo registrada no primeiro mapa da Capitania de Goiás (1750) de Tossi Colombina<sup>3</sup>. Outros povoados, vilas e corrutelas foram surgindo em função do garimpo do ouro e de outras práticas que foram se associando à mineração, como a formação de grandes fazendas e a criação de animais nos pastos livres da Chapada.

As terras eram distribuídas inicialmente pelo regime de sesmarias e a vastidão de terras formou grandes propriedades<sup>4</sup>. A pecuária extensiva se expandiu como prática econômica da região, atendendo à mineração, mas também às necessidades dos moradores no processo de formação do território.

Localidades como Veadeiros são desse período. A antiga Veadeiros foi fundada em 1750, por Francisco de Almeida e, em torno dela, foram se agrupando lavradores que cultivavam a terra. Veadeiros permaneceu vinculada a Cavalcante até o ano de 1953, quando passou a ser um município independente e a se chamar Alto Paraíso de Goiás.

Albuquerque<sup>5</sup> refere-se às fazendas que foram se formando e ocupando o território como “fazendas policulturais”. Essas fazendas, indica ele, eram unidades quase autônomas de produção: mantinham uma produção que atendia aos moradores, mas conseguiam produzir para manter pequenas trocas comerciais entre as localidades da região.

As terras das fazendas produziam, entre outras coisas, cereais, como o trigo. O Moinho, povoado da região, tem sua formação associada à produção de trigo, trazido em 1780 pelas mãos de imigrantes vindos da Bahia. O trigo veadeiros, como ficou conhecido, foi produzido na região até a década de 50 do século XX e chegou a ser exportado. Viajantes que estiveram na região no século XIX destacaram a qualidade do trigo veadeiros.

---

2 LIMA, 2001  
3, 4, 5 ALBUQUERQUE, 1998

O fim da exploração do ouro no território ocorreu no ano de 1794. A vida nas fazendas e pequenos povoados passou a ser a marca da região no século XIX, permitindo que os povos e comunidades fossem cada vez mais se enraizando em suas localidades, em meio às tradições culturais e religiosas que foram tecendo ao longo do tempo.

A ocupação da Chapada dos Veadeiros teve como suporte o trabalho de homens e mulheres negros escravizados, trazidos para o território desde o momento inicial da ocupação. Essa mão de obra explorada se manteve durante todo o período de exploração do ouro e também esteve presente nas fazendas que se formaram no território, sempre trabalhando duro, seja na mineração ou nos plantios das roças e cuidado com os animais.

A luta por liberdade desses homens e mulheres escravizados levou à formação de quilombos entre os vãos e serras da Chapada dos Veadeiros. Lugares isolados e de difícil acesso foram escolhidos para construir suas vidas livres da opressão da escravidão. A decadência do ouro levou também aqueles homens e mulheres, negros e negras, a buscarem esses lugares como refúgio, para nunca mais se tornarem escravos. A vida nas terras dos vãos e serras passou a ser o trabalho na terra e a extração do que o Cerrado oferecia para a sobrevivência desses povos.



Roça de mandioca na comunidade Vão de Almas - Cavalcante. Foto de Maria Lidia Bueno Fernandes

O território da Chapada dos Veadeiros foi sendo ocupado de diferentes formas: nas terras planas, como vimos acima, formaram-se as “fazendas policulturais”; entre os vãos e serras, formaram-se as terras de quilombos: os territórios negros da Chapada dos Veadeiros. As comunidades Kalungas, a comunidade do Forte, do Moinho e de Flores de Goiás (Vale do Rio Paranã) são os lugares mais representativos da presença negra no território sertanejo da Chapada.

Aos indígenas, povos originários da terra, não coube o território ancestral, mas, entre conflitos e encontros, esses povos foram dispersados, deixando poucos sobreviventes, e alguns destes se encontraram com os negros e negras que formaram quilombos de resistência na Chapada dos Veadeiros. Uma família vive na Terra Indígena Avá-Canoeiro em Minaçu e Colinas do Sul com assistência da Fundação Nacional do Índio e recursos de Furnas, enquanto outra família avá-canoeiro segue lutando por seu território Taego Awã no Tocantins.

Se a exploração de minérios, como o ouro, é a marca da ocupação inicial da Chapada dos Veadeiros, o garimpo de cristal marcou outro momento da ocupação da região. No início da segunda metade do século XX, pessoas de diversos lugares ocuparam o território da Baixa dos Veadeiros em busca de trabalho e sobrevivência: baianos, mineiros e goianos vindos de todos os lugares formaram a pequena corrutela de São Jorge para o garimpo do cristal. São Jorge é hoje distrito de Alto Paraíso de Goiás e abriga a sede do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, criado em 1961.

A implementação do Parque, no final dos anos 80 (apesar de sua criação ter sido em 1961), trouxe novas condições para o pequeno distrito de São Jorge, extinguindo a prática do garimpo de cristal. Os moradores tiveram que se adaptar ao novo contexto, marcado pela presença do ambientalismo, pela conservação ambiental e pelo ecoturismo introduzidos com o Parque Nacional, consolidado enquanto espaço destinado à conservação da biodiversidade do Cerrado.

A vastidão de terras pouco povoadas e de natureza exuberante marcou a chegada, nos anos 1970, de pessoas ligadas a movimentos alternativos e à contracultura. Os hippies, como eram conhecidos, ocuparam em especial localidades como Alto Paraíso de Goiás. A representação de um território pleno de espiritualidade atraiu diversos grupos nas décadas de 80 e 90, também em Alto Paraíso. Esse foi um período em que a pauta ambiental estava fortemente presente no território e foi marcante a presença de ambientalistas e espiritualistas.



Vila de São Jorge: porta de entrada do Parque Nacional. Foto de Duda Bentes

A Chapada dos Veadeiros, até a época da inauguração de Brasília, em 1960, não foi concretamente incorporada a projetos regionais e nacionais de desenvolvimento. A vida social esteve essencialmente articulada ao mundo rural, por vezes isolada, mas permeada por relações entre os pequenos núcleos urbanos que existiam na região, como Formosa, Catalão, Pirenópolis, Planaltina, seja por meio do comércio de produtos (sal e outros) e gado, ou por meio de festas e outras tradições culturais que mobilizavam e deslocavam as pessoas na região<sup>6</sup>.

A partir da década de 1980, a Chapada dos Veadeiros, especialmente as terras planas de localidades como São João D'Aliança, se integram ao processo desenvolvimentista incorporado à região. Foi a época da chegada dos migrantes vindos do sul do país (gaúchos, paranaenses, paulistas), trazendo para as terras da Chapada outra condição econômica e social<sup>7</sup>: a modernidade do agrobusiness. A agricultura intensiva da soja mudou o perfil da localidade, que é a porta de entrada da Chapada dos Veadeiros. O Cerrado está bastante ameaçado nessa porção do território.

A ocupação das terras sertanejas da Chapada dos Veadeiros teve várias nuances e um olhar sobre cada lugar do território tem que ser desvelado para que suas especificidades históricas sejam trazidas. Este território sertanejo é diverso e sua condição contemporânea contempla vários assentamentos rurais. A presença desses assentamentos marca a chegada de assentados, homens e mulheres sem terra, agricultores e agricultoras familiares, que hoje formam o território das vastas terras da Chapada dos Veadeiros.

6 Ver a dissertação de mestrado de Inês ZATZ, de 1996 (Departamento de Antropologia de UnB) - "Catireiros e candangos: a construção da identidade no encontro do passado e do presente em Planaltina - DF"; e o capítulo "As políticas desenvolvimentistas e ambientais brasileiras e seus aspectos na região dos cerrados", de autoria de Maria Lúcia de Santana BRAGA (1998).

7 Silva (1998)

## 8.2 Principais rios, bacias hidrográficas e comunidades rurais

Neste item vamos tratar do tema das comunidades rurais e suas localidades, sem pretender esgotá-lo, mas apenas situar essas comunidades nas respectivas bacias hidrográficas, dando um panorama sobre o território da Chapada dos Veadeiros. É notório que temos mais informações dos municípios de Alto Paraíso de Goiás, São João D'Aliança, Colinas do Sul e Cavalcante, em alguns dos quais ouvimos as vozes locais que serão apresentadas no próximo capítulo, além de informações mais completas sobre algumas de suas comunidades.

O foco na porção sul e oeste do território deve-se às relações construídas por professoras e pesquisadoras do Centro UnB Cerrado, da Universidade de Brasília, entre os anos de 2008 e 2019, durante os quais diversas parcerias e conexões com comunidades rurais e coletivos locais e regionais foram realizadas, sobretudo nesses quatro municípios, por meio de projetos de pesquisa e extensão.

O objetivo aqui é, em primeiro lugar, identificar neste território, sempre relacionando às bacias hidrográficas, a presença das comunidades que tivemos a oportunidade de conhecer, vivenciar experiências e registrar algumas das questões socioambientais e culturais relativas a elas, o que ocorreu principalmente nos municípios citados.

Nesses anos de trabalhos e vivências, ficou claro que este território tem cultura camponesa e tradicional muito forte e que os conhecimentos aqui produzidos e guardados são de grande importância para a conservação ambiental, para a soberania e segurança alimentar e para a manutenção da cultura, que vem sofrendo rápida erosão, com perda de conhecimentos importantes.

Sabemos que todas as comunidades mencionadas representam uma face importante da cultura da região, e que podem retratar um pouco da riqueza cultural desse território.



Curso de extensão para jovens do campo oferecido pelo NASPA no PA Mingau (São João D'Aliança), em 2015/16. Foto do acervo do NASPA.

Em segundo lugar, objetivamos cartografar, ou seja, representar em mapa, a presença de outras comunidades que sabemos que aí estão, das quais sabemos pouco, mas que merecem igualmente ser lembradas. Sabemos que há ainda tantas outras que não chegamos a conhecer, ou saber onde estão, e que seria uma enorme riqueza poder também trazê-las para este mapa. Então, deixamos para as leitoras e os leitores a missão de completá-lo, buscando novos grupos no seu entorno.

Produzimos um mapa, parte fundamental deste texto, porque o mapa tem a magia de levar quem o lê a nos seguir nesse percurso que faremos pelas águas e comunidades do território da Chapada dos Veadeiros.

Como já dissemos, a ideia do mapa não foi, de forma alguma, representar toda a riqueza socioambiental existente, pois seria impossível neste momento. Mas esperamos que ele cumpra uma função de instigar as moradoras e os moradores da região a ver este território a partir de suas localidades, e também de suas conexões e identidades com as demais comunidades que aí vivem, incluindo as que não estão representadas. Esperamos que, a partir dele, novas reflexões surjam para que cada um(a) possa pensar o território e dele melhor se apropriar.

Vamos ao Território....

A Chapada dos Veadeiros está contida na [Bacia Hidrográfica](#) do Alto Tocantins, que é composta por duas sub-bacias, cujos rios principais são: rio Maranhão e rio Paranã<sup>8</sup>. A base física do território Chapada dos Veadeiros está, portanto, contida na área dessas duas sub-bacias, sendo banhada por trechos destes rios e alguns de seus afluentes. Os dois rios se juntam a norte deste território para formar o Rio Tocantins, daí o nome Alto Tocantins, por se tratar das cabeceiras deste grande rio brasileiro, ou seja, área onde nascem os rios que o originam (figura 8).

A BACIA HIDROGRÁFICA ou bacia de drenagem de um curso d'água é a área onde, devido ao relevo e geografia, a água da chuva escorre para um rio principal e seus afluentes. A forma das terras na região da bacia faz com que a água corra por riachos e rios menores para um mesmo rio principal, localizado num ponto mais baixo da paisagem

(O ECO, 2015 - <https://www.oeco.org.br/dicionario-ambiental/29097-o-que-e-uma-bacia-hidrografica/>).

É importante dizer que a [Chapada dos Veadeiros](#), enquanto território - o que inclui, além das águas, da diversidade do Cerrado e das paisagens, também seu povo, sua cultura e seus modos de vida - tem nas águas um traço muito marcante e que certamente influenciou a cultura original dessa região, viva em todos os municípios. A região está situada no Planalto Central brasileiro, e aí estão as áreas mais elevadas deste planalto.

“A CHAPADA DOS VEADEIROS é o topônimo mais conhecido das terras altas goianas e faz parte de um imenso planalto que se estende majestoso pelo norte-nordeste goiano, formando uma faixa contínua em direção ao centro e ao sudeste do estado. Ao leste, ela é interrompida bruscamente por um declive, que leva ao Vão do Paranã...”

(OLIVEIRA, 2014, p.325).

Observa-se aqui diversas áreas alagadas no período chuvoso e muitas nascentes, além de rios e córregos de águas límpidas. Estes, entretanto, não têm volume abundante de água, o que é típico de regiões elevadas. Além disso, esse volume pode ser muito reduzido no período da seca. Mas a grande quantidade de nascentes e quedas d'água traz a falsa aparência de abundância de água, o que não é real. Regiões elevadas com muitas nascentes são frágeis, devem ser cuidadas e preservadas.

Como explica Laura Duarte<sup>9</sup> - e como também discutimos em outros capítulos - na década de 1970 o Estado brasileiro fez um grande movimento para ampliar a fronteira agrícola para o Centro-Oeste e “modernizar” a agricultura, seguindo padrões definidos internacionalmente, num processo de globalização e internacionalização da economia. Estudando os municípios de Alto Paraíso de Goiás e São João D'Aliança, a autora identificou que a migração para este último, relacionada à expansão da fronteira agrícola, deu-se principalmente nos anos 1980. Ela deixa claro que as [transformações ocorridas com esta ocupação](#) foram fortes e impactaram a cultura local de forma significativa.

Tal movimento para esta região relaciona-se com as políticas nacionais de ocupação do interior do Brasil, iniciadas na década de 1960, sobretudo com a construção de Brasília e consolidadas, como explicitado antes, por programas de governo de apoio

8 De acordo com a publicação de Ferreira e Tokarski, 2007. Seguiremos aqui a denominação de rio Maranhão até o momento do encontro com o Paranã, seguindo os autores citados e também a nomenclatura mais usada na região. Alguns autores consideram o nome Tocantins para o Maranhão a partir da Serra da Mesa, mas nesta publicação não utilizaremos dessa forma.

9 No capítulo “Politização da questão ambiental entre os produtores rurais no cerrado brasileiro” do livro “Tristes cerrados: sociedade e biodiversidade”, organizado por Laura Maria Goulart Duarte e colaboradores. Brasília: Paralelo 15, 1998.

à agricultura “moderna”. Essa modernidade representou a introdução de tecnologias e plantas muito diferentes do que era costume na região. Os impactos para o meio ambiente, para o cerrado e para cultura local são sentidos a cada dia, pois essa expansão ainda não parou; ao contrário, teve novo impulso nos anos 2000, com a liberação dos transgênicos no Brasil.

#### SOBRE AS TRANSFORMAÇÕES OCORRIDAS PELA OCUPAÇÃO DO CERRADO:

“É possível afirmar que o processo de ocupação, ocorrido nas duas últimas décadas,\* transformou consideravelmente o perfil dos cerrados e a relação das populações ali adaptadas com o meio ambiente” (Duarte, 1998, p. 176).

\*[a autora se refere às décadas de 1980 e 1990, pois o trabalho é de 1998]

A nosso ver, esse processo de transformação cultural é bem claro nas áreas ocupadas pelo agronegócio, na porção sul da Chapada dos Veadeiros, não se tratando de processo ocorrido uniformemente em todo o território. Inclusive neste mesmo trabalho da Laura Duarte, ela observa que este processo se deu em São João D´Aliança de forma mais contundente.

No movimento de ocupação mais recente deste território (a partir do final do séc. XX), que não foi somente pela agricultura, as mesmas águas e paisagens que fazem da região um santuário representaram um atrativo, quer seja sob o ponto de vista do turismo, quer seja para as atividades econômicas predatórias, como o agronegócio e a geração de energia por hidroelétricas. As áreas elevadas e planas ocupadas pelo Cerrado, propícias à agricultura mecanizada, e os [cânions](#) considerados adequados às pequenas centrais hidroelétricas (PCHs), são atrativos para essas atividades impactantes às águas e à vida em geral.

#### CÂNIONS

São vales de rios íngremes e profundos, escavados em pedras, onde o trabalho erosivo das águas é facilitado pela presença de determinadas estruturas planas das rochas, que propiciam a penetração das águas. Por serem profundos e relativamente estreitos, são propícios à construção de barragens pequenas, evitando alagamentos amplos.

## BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO TOCANTINS

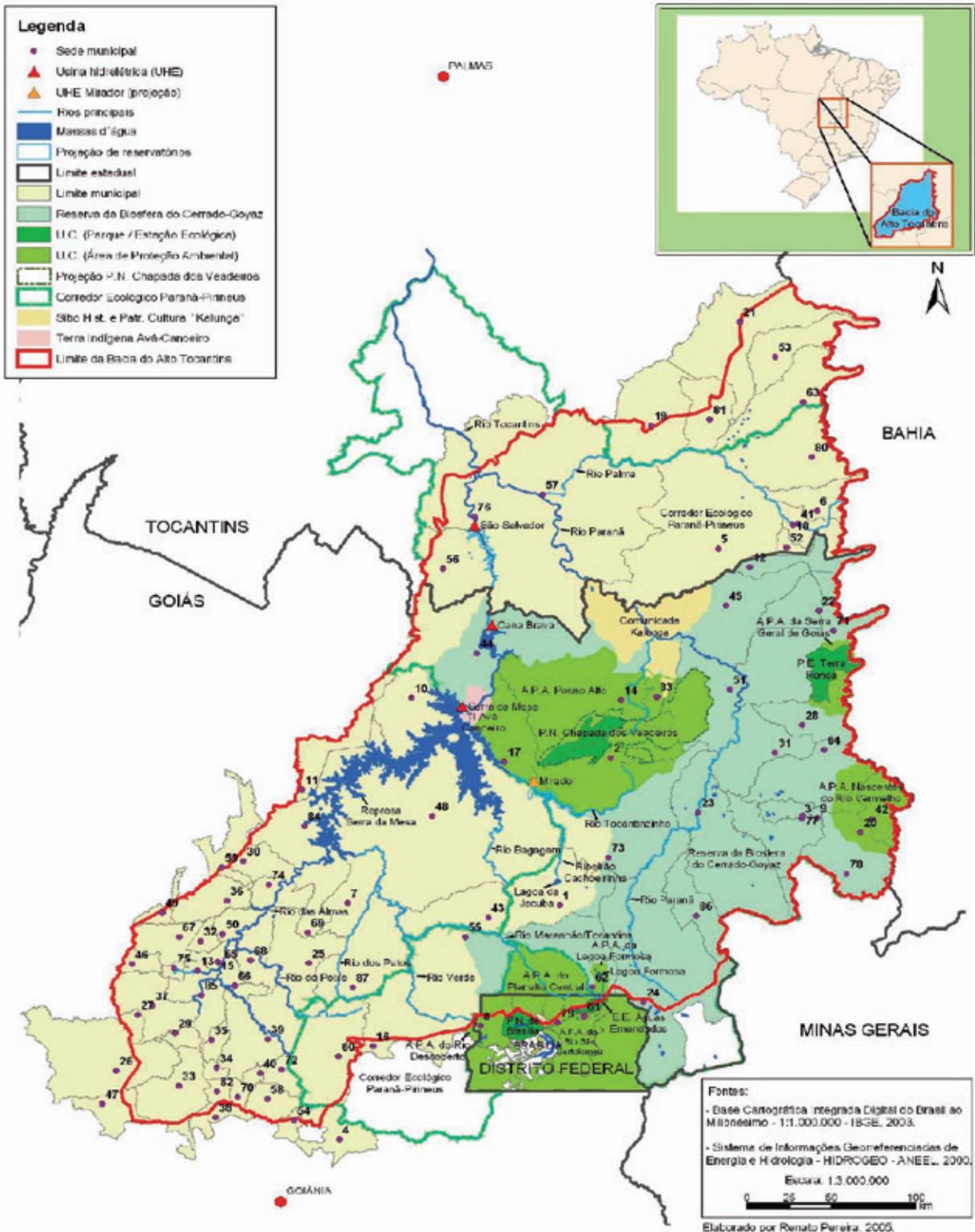


Figura 8 - Mapa da Bacia do Alto Tocantins. As sedes dos municípios da Chapada dos Veadeiros estão numeradas no mapa: Alto Paraíso de Goiás (2), Campos Belos (12), Cavalcante (14), Colinas do Sul (17), Monte Alegre de Goiás (45), Nova Roma (51), São João D'Aliança (73) e Teresina de Goiás (83). Fonte: Ferreira e Tokarski (2007, p. 23).<sup>10</sup>

10 Mapa encontrado na página 23 da publicação "Bacia Hidrográfica do Alto Tocantins: Retrato e Reflexões", organizada por Eloisa Ferreira e Donizete Tokarski, em 2007, que pode ser encontrada para download em <https://www.wwf.org.br/?8960/>.

Realizamos o estudo de uso do solo<sup>11</sup> por meio de informações sobre a quantidade de terras destinadas a cultivos anuais e perenes presentes nos municípios analisados, disponibilizadas pela plataforma MapBiomas, Projeto de Mapeamento Anual de Cobertura e Uso do Solo do Brasil, que tem como intuito classificar e quantificar de forma automática, por meio da plataforma Google Earth Engine, a cobertura e o uso da terra do Brasil, gerando uma sequência histórica de mapas anuais. Tal estudo mostra o rápido avanço da monocultura nos municípios de São João D'Aliança e Alto Paraíso de Goiás nos últimos 20 anos. Comparando os mapas de 1985 e 2017 (figura 9) observa-se nitidamente a mudança de uso do solo, onde as áreas de pastagem e de Cerrado deram lugar à monocultura.

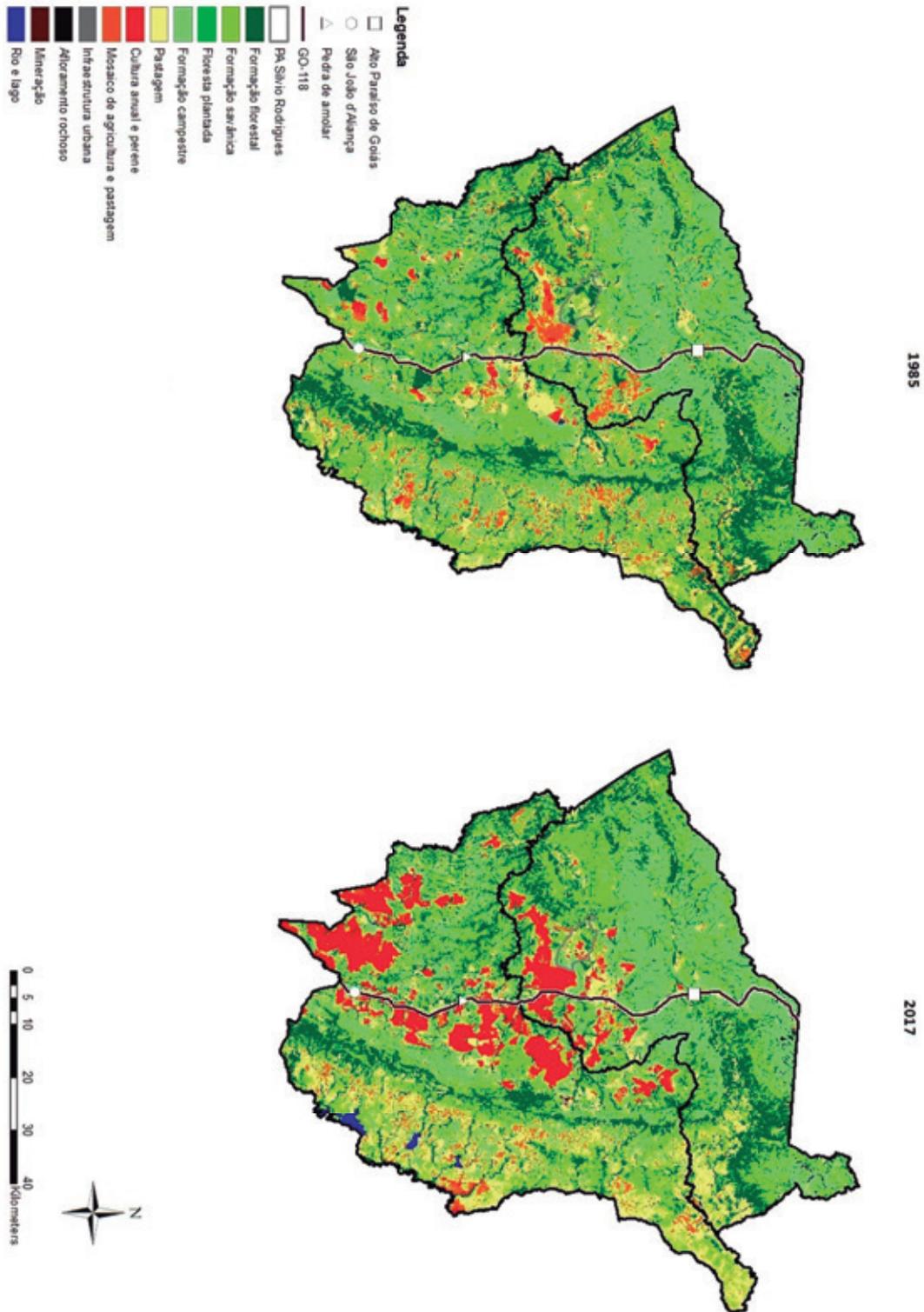


Figura 9 - Mapas de uso do solo em 1985 e 2017, mostrando o avanço do agronegócio no sul da Chapada dos Veadeiros. Produzidos a partir de informações do Projeto MAPBIOMAS.

11 Estudo realizado por Mariana Pacheco de Almeida, em seu projeto de iniciação científica “Uso de agrotóxicos em Alto Paraíso de Goiás e São João D’Aliança: seu impacto no meio ambiente e na saúde dos moradores da região”, cujos resultados foram apresentados em seu relatório parcial, em março de 2019. Orientadora: Nina Paula Laranjeira.

## 8.2.1 A Bacia Hidrográfica do Rio Maranhão

Como já foi dito, a Chapada dos Veadeiros é drenada por parte das bacias do Maranhão e do Paranã, que compõem a Bacia do Alto Tocantins. O rio Maranhão nasce ao sul da Chapada, com nascentes no Distrito Federal e em Goiás; recebe o rio das Almas (não o rio das Almas de Cavalcante, mas um outro, que nasce na Serra dos Pirineus, a sudoeste), e juntos formam um dos braços da Represa de Serra da Mesa (ver mapa da figura 8). Desta forma, já não podemos dizer que o Almas é um afluente do Maranhão, como era considerado antes da construção da represa. Outros dois antigos afluentes também passaram a formar braços da represa: o rio Tocantinzinho e o rio Bagagem. Mas somente o Tocantinzinho situa-se na Chapada dos Veadeiros.

A Represa de Serra da Mesa é a quinta maior represa do Brasil. Às margens de um de seus braços, o do Tocantinzinho, nasceu a localidade de Porto Comunitário, em Colinas do Sul, criada com a finalidade de propiciar um acesso público ao lago. Neste ponto é possível fazer a travessia, inclusive de automóveis, por meio de balsas. Segundo moradores, antes da criação da represa, esse local já era procurado para pesca.



Local de Travessia de Serra da Mesa, no povoado de Porto Comunitário, Colinas do Sul. Foto de Carla Águas.

Deixando a Serra da Mesa, o rio Maranhão passa a compor outra represa, Cana Brava, e assim quase todo o limite oeste de Colinas do Sul e Cavalcante com o município de Minaçu é definido por essas áreas alagadas para a produção de energia.

É importante pensar o quanto a vida de um território muda com uma interferência dessa magnitude em sua paisagem natural, em geral deslocando muitas pessoas de seus lugares de origem, com os quais costumavam ter forte relação de pertencimento. Tal transformação se reflete nas vidas de moradoras e moradores de diversas formas.

Neste território, o município de Colinas do Sul foi o mais afetado pela represa e este é um tema que merece a atenção de seus munícipes. As mudanças para a fauna, para a flora e para o clima são igualmente fortes, ou seja, ocorreram significativos impactos ambientais. Com a mudança na paisagem, a represa também proporcionou a abertura de uma nova atividade turística para o município, que recebe pessoas interessadas na pesca e atividades náuticas.

Na região das cabeceiras do rio Maranhão, a sul da Chapada dos Veadeiros (Goiás e Distrito Federal), é comum encontrar lagoas naturais em áreas de nascentes de cursos d'água, e as mais importantes são: a lagoa do Jacuba, na nascente do ribeirão Cachoeirinha (afluente do Tocantinzinho), no município de Água Fria de Goiás; e a Lagoa Formosa, em Planaltina de Goiás, que marca uma das nascentes do Maranhão (ver o mapa da figura 8). Tais feições indicam a importância e a fragilidade ambiental dessa região no tocante às águas, mas lamentavelmente, nos dois casos, as lagoas encontram-se bastante ameaçadas pelo avanço do agronegócio.

Na Chapada dos Veadeiros, somente são observados afluentes da margem direita do Maranhão, e entre eles, nosso foco é conhecer alguns dos mais importantes: os rios Tocantinzinho, Preto e São Félix, assinalados no mapa da figura 10.

Uma síntese deste rio, seus afluentes e comunidades, povoados e cidades situados nesta bacia hidrográfica pode ser encontrada na Tabela 1.

### *A Sub-bacia do Rio Tocantinzinho*

**AFLUENTES IMPORTANTES DO RIO TOCANTINZINHO:** ribeirão Cachoeirinha, ribeirão das Brancas, córrego Engenho e ribeirão Águas Claras (margem esquerda); e ribeirão Piçarrão, rio dos Couros, ribeirão São Miguel e ribeirão dos Padres (margem direita).

O Tocantinzinho nasce na Serra Geral do Paranã, que é um grande **divisor de águas** entre as bacias do Maranhão e do Paranã. Muito próximo às suas nascentes, estão também as cabeceiras do Rio Macacão, afluente da margem esquerda do Paranã. A partir de sua nascente, o Tocantinzinho delimita a fronteira entre Alto Paraíso e São João D'Aliança por grande extensão: desde a nascente até o ponto em que ele recebe o ribeirão Cachoeirinha, afluente da margem esquerda, na fronteira triplíce entre os dois municípios citados e Niquelândia.

“A área de uma bacia {hidrográfica} é separada das demais por um divisor de águas, uma formação do relevo - em geral a crista das elevações do terreno - que separa a rede de drenagem (captação da água da chuva) de uma e outra bacia. Pense na crista de um morro que divide a água da chuva para um lado e para o outro”.

(O Eco - <https://www.oeco.org.br/dicionario-ambiental/29097-o-que-e-uma-bacia-hidrografica/> )

A sub-bacia do rio Tocantinzinho drena boa parte dos municípios de São João D'Aliança, Alto Paraíso e Colinas do Sul, sendo que neste último município, parte do rio tornou-se um braço da represa de Serra da Mesa.

Como afluentes da margem esquerda, citaremos aqui os ribeirões Cachoeirinha, das Brancas e Águas Claras, e o córrego Engenho, em função da presença de comunidades rurais em suas bacias hidrográficas, exceto o primeiro, cuja importância está no fato de delimitar os municípios de Niquelândia e São João D'Aliança, encontrando o Tocantinzinho na fronteira triplíce, já citada anteriormente. Suas nascentes estão no município de Água Fria de Goiás.

O ribeirão das Brancas tem também suas nascentes no município de Água Fria, mas corta São João D'Aliança até desaguar no rio principal, ainda dentro deste município. Nessa bacia está a cidade-sede do município e o assentamento da reforma agrária Projeto de Assentamento (PA) Mingau, situado na margem do ribeirão, e fazendo limite com a rodovia GO-118, que liga São João D'Aliança a Alto Paraíso. Este assentamento foi criado pelo INCRA em 1996 e, segundo o INCRA, ali vivem cerca de 80 famílias. Parte delas pratica exclusivamente agricultura de subsistência e busca gerar renda em trabalhos fora do assentamento, enquanto diversas famílias vivem da monocultura, o que significa cultivo de organismos geneticamente modificados e uso de agrotóxicos.





## Bacias hidrográficas, comunidades rurais e cidades da Chapada dos Veadeiros

### Legenda

- - - - -	Fronteira GO-TO		Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros
	APA de Pouso Alto		Terra Indígena Avá-Canoeiros
	Assentamentos		Sítio Histórico e Patrimônio Cultural Kalunga
	Comunidades e Povoados		Comunidade Quilombola Família Magalhães
	Drenagem		Represa Cana Brava
	Municípios		Rodovia GO-239
	Sedes dos Municípios		Rodovia GO-118
			Serra da Mesa

### Assentamentos da Reforma Agrária

1. PA Angicos	12. PA Rio Bonito
2. PA Atalaia	13. PA Santa Maria
3. PA Benemilson Oliveira dos Santos	14. PA São Vicente
4. Boa Esperança	15. PA Silvio Rodrigues
5. PA Brejo da Onça	16. PA Terra Mãe
6. PA Cana Brava II	17. PA Vale do Macacão
7. PA Diadema	18. PA Vida Nova II
8. PA Marcos Correa Lins	19. PDS Esusa
9. PA Mingau	20. PA Águas Claras*1
10. PA Nova Visão	21. PA Córrego Bonito*1*2
11. PA Palmital	

OBS:  
 \*1 Não estão disponíveis os polígonos, por isso estão localizados apenas com um ponto.  
 \*2 Sede do assentamento.

### Comunidades e Povoados

1. Brejo	13. Porto Comunitário
2. Capela	14. Pouso Alto
3. Cidade da Fraternidade	15. Prata
4. Cormari	16. Rio Preto
5. Engenho	17. Salobro
6. Forte	18. São Sebastião de Nova Roma
7. Jaó	19. São Domingos
8. Lages	20. São Jorge
9. Moinho	21. São José
10. Ourominas	22. Sertão (Parida)
11. Pacífica	23. Vila Borba
12. Pedra de Amolar	24. Vila Veneno

**Fontes:**  
 INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária  
 SIEG - Sistema Estadual de Geoinformação de Goiás  
 ArcGIS Desktop 10.7  
 Coordenadas Geográficas: SIRGAS 2000 UTM Zone 23 S  
 Escala: 1:750.000

**Autoras:**  
 Francisca Deuzilene Nobre de Lima  
 Nina Paula Laranjeira  
 Mariana Pacheco de Almeida



Figura 10 - Mapa da Chapada dos Veadeiros, mostrando as principais bacias hidrográficas, comunidades rurais e cidades.

Sub-bacia do Rio Maranhão						
Afluentes na Chapada dos Veadeiros (margem direita)	Afluente Margem Direita	Comunidades, Cidades e Assentamentos	Observações	Afluentes Margem Esquerda	Comunidades, Cidades e Assentamentos	Observações
Rio Tocantinzinho	Ribeirão Picarrão	PA <sup>1</sup> Silvio Rodrigues, Cidade da Fraternidade (Alto Paraíso)	Córregos Paraisinho e Lajeado afluentes da margem esquerda, cortam o assentamento.	Ribeirão Águas Claras	Assentamento Águas Claras (São João D'Aliança)	Assentamento rural criado pelo governo de Goiás e não pelo INCRA
	Rio dos Couros	Cidade de Alto Paraíso	Córrego Pontezinha/Almecegas e rio das Cobras compõe a região de cabeceira, do rio dos Couros.	Córrego Engenho	Povoado do Engenho (São João D'Aliança)	
	Ribeirão São Miguel	Vila de São Jorge (distrito de Alto Paraíso)	A Vila ocupa também parte da bacia do Rio Preto	Ribeirão das Brancas	Cidade de São João D'Aliança, PA Mingau, povoado Pedra de Amolar	O córrego das Pedras de Amolar é afluente do rib. das Brancas e dá nome ao povoado
Rio Preto	Ribeirão dos Padres	Cidade de Colinas do Sul	Córrego Almecegas - afluente da margem esquerda, margeando a cidade de Colinas.	Ribeirão Cachoeirinha		Limita a oeste o município de São João D'Aliança e a Chapada dos Veadeiros
	Ribeirão	Capela (Cavalcante)	Capela está no limite do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros.	Córrego São Jorge ou Preguiça	Vila de São Jorge (distrito de Alto Paraíso)	
	Rio Claro	PA Rio Bonito ou Órfãos (Cavalcante) e o povoado de São Domingos	Este PA é cortado pelo rio Bonito, afluente do rio Claro, e seus afluentes: Santaninha e Santo Antônio.	Ribeirão Gameleira	PA's Boa Esperança, Terra Mãe, Córrego do Bonito e Angicos; povoados Jaó, Lajes (Colinas do Sul)	O riacho do Fogo é afluente do Gameleira (margem esquerda)
Rio São Félix	Ribeirão do Meio	Comunidade São José (Cavalcante)	Santo Antônio e São Félix estão alagados pela represa Cana Brava	Córrego São Bento	Distrito de Vila Borba (Colinas do Sul)	
Rio do Carmo	Rio Santo Antônio			Córrego Laranjal		
Rio Trairas			Seu curso final está alagado pela represa de Cana Brava.			
			Limita o município de Cavalcante e a Chapada dos Veadeiros com o estado de Tocantins.			

Tabela 8.1 - Bacia Hidrográfica do Rio Maranhão, afluentes na Chapada dos Veadeiros e comunidades rurais, povoados, assentamentos e cidades nas sub-bacias.

- 1 PA - Projeto de Assentamento, nomenclatura usada pelo INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária), para uma das modalidades de assentamento da reforma agrária;
- 2 PDS - Projeto de Desenvolvimento Sustentável, modalidade de assentamento da reforma agrária do INCRA, no qual só podem ser desenvolvidas atividades de baixo impacto ambiental.



Sistema Agroflorestal e viveiro na casa do agricultor Mário do Balanço, PA Mingau. Fotos de Eudes Passos de Souza.

Cerca de cinco famílias agricultoras vivem de policultivos que comercializam nas feiras da região, como nos informou o Mário do Balanço, que é um desses agricultores, nascido e criado neste município e que atualmente é vereador de São João. Ele e sua esposa, Ananci, dedicam-se ao plantio e comercialização de alimentos cultivados em base agroecológica, ou seja, buscando reduzir ao máximo os insumos externos à propriedade, sobretudo os produtos químicos. Até Mário se tornar vereador, a família vivia exclusivamente de sua produção, que inclui, além de hortaliças, frutas e raízes, também o mel, de excelente qualidade, vendendo nas feiras de São João D'Aliança e de Alto Paraíso de Goiás. Essa família trabalha usando os princípios da [Agroecologia](#): cuida da saúde do solo para ter alimentos saudáveis e diversifica o plantio para reproduzir a diversidade e o equilíbrio ecológico da natureza.



Ribeirão das Brancas no Assentamento Mingau. Foto de Mauricio Vieira.

## AGROECOLOGIA

De acordo com Caporal e Costabeber, a Agroecologia é uma ciência que visa “apoiar a transição dos atuais modelos de desenvolvimento rural e de agricultura convencionais para estilos de desenvolvimento rural e agriculturas sustentáveis” (2004, p.11).

Entendemos a agroecologia como ciência, prática e movimento social, pois ela aposta em um novo modelo, no qual a sustentabilidade é entendida de forma ampla, com justiça social para os povos do campo e alimentação saudável para o campo e para a cidade. Tal transformação nos sistemas alimentares não é trivial, é um processo em construção, inclusive de uma nova ciência, baseada no diálogo entre diferentes saberes. Em termos de cultivo, a Agroecologia busca reduzir ao máximo os insumos externos e investir na fertilidade do solo como forma de fortalecimento e saúde das plantas. Por não usar agrotóxicos e outros insumos químicos, produz plantas mais saudáveis e representa melhoria para a saúde de agricultoras e agricultores, e também de consumidoras e consumidores.

Seguindo pela rodovia GO-118 em direção a Alto Paraíso de Goiás, está o povoado Pedra de Amolar, às margens da rodovia, junto ao córrego das Pedras de Amolar, que é cruzado pela rodovia muito próximo ao ponto de seu encontro com o ribeirão das Brancas. Esse é um pequeno povoado dividido em dois núcleos e ali vivem cerca de 30 famílias. Em um dos núcleos há uma lanchonete, uma borracharia, a [Escola Municipal Ana Maria de Moura](#) e algumas casas. No segundo núcleo, após cruzar o córrego, cerca de 25 casas estão localizadas na margem esquerda do asfalto. Essa parte da comunidade se autodenomina Pedra II. A configuração dessa comunidade é recente, data da década de 1980, quando os “coronéis” - assim chamados pelos moradores locais que narram essa história<sup>12</sup> - botaram fogo e jogaram veneno nas casas de moradores para queimarem os documentos de suas terras, expulsá-los e em seguida tomarem posse (por grilagem) das áreas para criação de gado. O motivo é que as famílias, que viviam há mais de 100 anos na região, não queriam vender suas terras.



GO 118, a direita o Povoado Pedra de Amolar (Pedra II). Foto de Duda Bentes.

12 Essa história nos foi contada pelos moradores e está registrada no livro *De conto em conto - histórias da vida no cerrado: da oralidade à escrita*, organizado pela professora da UnB Leila Chalub Martins e colaboradores, de 2005.

O grupo agressor era o mesmo que incendiara a escola em 1971, de acordo com os relatos registrados no livro já citado. Muitos moradores agredidos foram embora, assustados com essa situação. As famílias que ficaram receberam do fazendeiro vizinho à Pedra Il essa faixa de terra para construir suas casas. Assim surgiu esse povoado, em um passado recente, no tempo da expansão da agropecuária e da colonização do “vazio” do Cerrado da Chapada dos Veadeiros<sup>13</sup>.

## A ESCOLA ANA MARIA DE MOURA

“Em 1970, o senhor José Augusto da Rosa, penalizado com a pouca ou nenhuma instrução das pessoas, suas vizinhas residentes próximas ao Rio da Brancas e seus afluentes, o Jatobá e o Córrego Pedra de Amolar, iniciou a alfabetização dos que quisessem aprender. Em 1971, 12 de abril, passou esse trabalho para a senhora Fernanda Henriques. De doze alunos passaram a trinta e seis. Isso desgostou os “coronéis”. Puseram fogo na escola. A escolinha, de palha, foi reconstruída em vinte e quatro horas. Foi difícil a professora convencer os pais, pois estavam apavorados com tal violência. A professora disse-lhes: - Dou um boi para não entrar e uma boiada para não sair. Animados, conseguiram construir a escolinha em vinte e quatro horas”

De conto em conto (Martins et al., 2005, p. 175).

Seguindo pela GO-118 em direção a Alto Paraíso de Goiás, ao começar a descer a encosta do vale do rio Tocantinzinho, encontramos o pequeno povoado do Engenho, ao lado esquerdo da rodovia, e que se espalha às margens do córrego Engenho. Este último é um pequeno afluente do Tocantinzinho, e é de sua nascente que a comunidade, com cerca de 40 famílias, retira sua água para consumo. Entretanto, a nascente do Engenho está agora rodeada pela monocultura. O povoado começou a se formar há menos de 60 anos, e os moradores contam que a água era muito boa, mas que agora tem gosto e cheiro ruins.

As comunidades Pedra de Amolar e Engenho são pequenos povoados, sendo que a maioria dos moradores vieram dali mesmo e de municípios vizinhos, e também de outras regiões de Goiás. Ambos são fortemente afetados pelo agronegócio que os rodeia, tendo como consequência relatos diversos sobre contaminações e banhos de veneno por aviões que sobrevoam a estrada, quando fazem as pulverizações na região. Além disso, o fenômeno da deriva, ou seja, a dispersão pelo ar do veneno que é pulverizado nas plantações, é muito grande neste tipo de pulverização.

É importante registrar que em ambos os povoados muitos moradores têm como vizinhas as monoculturas, sendo que mesmo a pulverização por máquinas terrestres, e não só por aviões, causa derivas e intoxicações diversas, inclusive estudantes da escola municipal Ana Maria de Moura já foram vítimas de intoxicação pelas pulverizações de lavouras de seu entorno. Moradores dos dois povoados relatam frequentes intoxicações nos períodos de pulverização.

A partir do Engenho, a rodovia (GO 118) segue descendo o vale e cruza o Tocantinzinho, em cuja margem direita se situa Alto Paraíso de Goiás, e onde é também o limite da Área de Proteção Ambiental (APA) do Pouso Alto, que abrange todo o município de Alto Paraíso. Somente uma pequena parte do município de São João, a ponta norte limitada pelo Tocantinzinho e pelo rio Macacão (este último será citado mais adiante), está incluída nesta APA<sup>14</sup>.

A partir da ponte sobre o Tocantinzinho, poucos metros rio acima, este recebe o ribeirão Águas Claras. É nas margens desse ribeirão que encontramos o assentamento Águas Claras<sup>15</sup>, criado na década de 90 pelo Estado de Goiás - e não pelo INCRA, como os demais deste território.

13 Veja no capítulo 6 uma discussão sobre o “vazio” do Cerrado.

14 Sobre a APA de Pouso Alto, ver capítulo 7.

15 O Assentamento Águas Claras está localizado no mapa da figura 10 por um ponto apenas, pois não conseguimos a poligonal do assentamento.

As sub-bacias dos afluentes do Tocantinzinho até aqui citadas estão fortemente ocupadas pelo agronegócio, e muito poucos cuidados são tomados com as comunidades vizinhas. É possível que as águas superficiais estejam contaminadas.

Na subida do vale, já em Alto Paraíso, a monocultura continua marcando a paisagem nos dois lados da estrada, com vastas áreas irrigadas, o que significa que nossas águas, além de pouco serem repostas aos lençóis subterrâneos devido à ausência do Cerrado, ainda são utilizadas em grande escala para os plantios. Lembrando que os [pivôs centrais](#) são grandes responsáveis pelo desperdício dos recursos hídricos na agricultura.



Vista panorâmica do vale do Tocantinzinho ocupado pela monocultura. GO 118 em Alto Paraíso, descendo o vale em direção a São João D Aliança. Foto Nina Laranjeira.

Na figura 11 observamos como a Bacia do Tocantinzinho está ocupada pelas monoculturas e os pivôs podem ser localizados pelas formas circulares que imprimem no terreno.

## PIVÔ CENTRAL

É uma forma de irrigação mecanizada, onde há uma parte fixa no centro e uma grande tubulação suspensa gira em torno dessa parte central, irrigando uma área de forma circular. Na parte superior da imagem da figura 11, é possível observar as áreas irrigadas por esses pivôs. A grande altura da tubulação faz com que haja muita perda de água pela evaporação, resultando em enorme desperdício desse valioso bem natural.



Figura 11 - Imagem de maio de 2019 produzida com o programa Google Earth, mostrando a ocupação pelo agronegócio na Bacia do Rio Tocantinzinho.

Em Alto Paraíso de Goiás, o primeiro afluente importante a partir da cabeceira do Tocantinzinho, em sua margem direita, é o ribeirão Piçarrão, que também é cortado pela rodovia GO-118, na localidade denominada de Boa Vista.

Mas antes de chegar a Boa Vista, há duas entradas à esquerda: a primeira leva ao Projeto de Assentamento (PA) Silvio Rodrigues e à Cidade da Fraternidade (CIFRATER); e a outra dá acesso à Catarata dos Couros e ao Projeto de Desenvolvimento Sustentável (PDS) ESUSA, e também ao Silvio Rodrigues.

O PA Silvio Rodrigues está localizado na Bacia do Ribeirão Piçarrão, e é cortado pelos seus afluentes - os córregos Paraisinho e Lajeado, e este último limita-o a sul e sudoeste (figura 12).

Este assentamento foi criado pelo INCRA em 2005, com 119 parcelas, e ali vivem pessoas vindas de muitos lugares do Brasil que, reunidas no Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), lutaram muito para estar na terra. Mas há também pessoas que chegaram depois e famílias que já estavam ali antes do assentamento se formar e foram incorporadas a este. Essas últimas se aglutinaram próximo da Cidade de Fraternidade (CIFRATER), comunidade espírita que se instalou ali na década de 1960 e fundou uma escola que atendia a famílias da região, além da própria comunidade. O assentamento foi criado em seu entorno, como pode ser visto na figura 12.

No Silvio Rodrigues há diversas famílias vivendo da agricultura familiar de base agroecológica,<sup>16</sup> comercializando seus produtos nas feiras de Alto Paraíso de Goiás. Já falamos dos produtos agroecológicos anteriormente e aqui reforçamos a importância dessas práticas para a conservação do Cerrado, para a saúde do ambiente e para a [segurança alimentar e nutricional](#).

A produção agroecológica do PA Silvio Rodrigues está abastecendo a cidade com produtos saudáveis, incluindo frutos do Cerrado. Fornece produtos para a alimentação escolar do município de Alto Paraíso, que tem sido exemplo de integração da agricultura familiar com a alimentação escolar para esta região.<sup>17</sup>

16 Para detalhes sobre a produção dessas famílias, ver Barbosa (2018).

17 Para conhecer essa experiência da alimentação escolar em Alto Paraíso, ver Lulkin (2018).

## SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL - SAN

A Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006, criou o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) e, em seu artigo 3º, definiu o que é SAN:

“art. 3º A segurança alimentar e nutricional consiste na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras da saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis.”

Tal conceito condiciona a segurança alimentar e nutricional não só à disponibilidade e ao acesso aos alimentos em qualidade e quantidade adequada, como também à possibilidade de escolha do que comer, de acordo com os hábitos culturais, além da garantia da saúde e de que outras necessidades sejam atendidas. Dessa forma, essa Lei garante (e se baseia no) Direito Humano à Alimentação Adequada e Saudável, e também a Soberania Alimentar e a proteção do meio ambiente.

A questão da qualidade dos alimentos nos leva ao questionamento sobre o uso de agrotóxicos, que tem posto em risco a qualidade e, conseqüentemente, a saúde, não só dos consumidores, como também das(os) agricultoras(es) e tralhadoras(es) do campo. Neste sentido, a Agroecologia surge como alternativa ao modelo da agricultura convencional, que é baseada na monocultura e no uso extensivo de substância químicas, venenosas para a saúde e o ambiente.



No Assentamento Silvio Rodrigues, o banco de sementes crioulas da família da Chácara Vitória da Conquista. Foto Duda Bentes.



Banca de agricultor(a) do PA Silvio Rodrigues, na Feira Popular da Agricultura Familiar, de Alto Paraíso. Foto dos arquivos do NASPA.



**Figura 12** - Imagem produzida em outubro de 2019 com o programa Google Earth, mostrando o PA Sílvio Rodrigues (contorno em verde) e a bacia hidrográfica do rib. Piçarrão e seus afluentes: Paraisinho e Lajeado. Em seu entorno norte, leste e sul, grandes áreas de monocultura são observadas.

Mas há também, entre os agricultores que chegaram depois do projeto de assentamento ter sido criado, aqueles que plantam monocultura em suas parcelas, e também fazem parcerias com outras famílias do assentamento, espalhando a monocultura nessa comunidade. No entorno desse PA, o agronegócio também vem se expandindo nos últimos anos (figura 12), inclusive com o desmatamento de grandes áreas de Cerrado, mesmo depois das restrições impostas pelo plano de manejo da Área de Proteção Ambiental do Pouso Alto<sup>18</sup>. Desta forma, aqueles que querem plantar alimentos sem agrotóxicos têm sofrido com a presença das lavouras envenenadas em seu entorno, ao mesmo tempo em que a Agroecologia vem se fortalecendo entre diversas famílias.

Também na Bacia do Ribeirão Piçarrão, mas se estendendo até a Bacia do Rio dos Couros, está o Projeto de Desenvolvimento Sustentável (PDS)<sup>19</sup> ESUSA, um assentamento criado pelo INCRA em 1995 para abrigar 50 famílias.

Na margem direita do Tocantinzinho estão também dois cursos d'água famosos pelas belas cachoeiras e paisagens: o rio dos Couros e o ribeirão São Miguel. O rio dos Couros tem suas nascentes próximas à cidade de Alto Paraiso, definindo parte de um dos limites do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros. As cabeceiras da Bacia dos Couros surgem em uma região de serras e nascentes que compõem o Parque, incluindo o famoso Morro da Baleia: um dos cartões-postais desse município, que é um divisor de águas entre o rio dos Couros (lado sudeste) e o rio Preto, no lado noroeste, dentro do Parque Nacional. O rio dos Couros possui esse nome pois em suas margens e águas os caçadores curtiam o couro dos animais caçados, principalmente veados, para depois vendê-los.

O rio das Cobras é um afluente dos Couros que também nasce na área do Parque. Depois de receber diversos tributários que drenam a vertente do Morro da Baleia voltada para sudeste, dá uma guinada para leste para encontrar a margem direita dos Couros.

<sup>18</sup> Sobre a APA do Pouso Alto e seu plano de manejo, veja o capítulo 7.

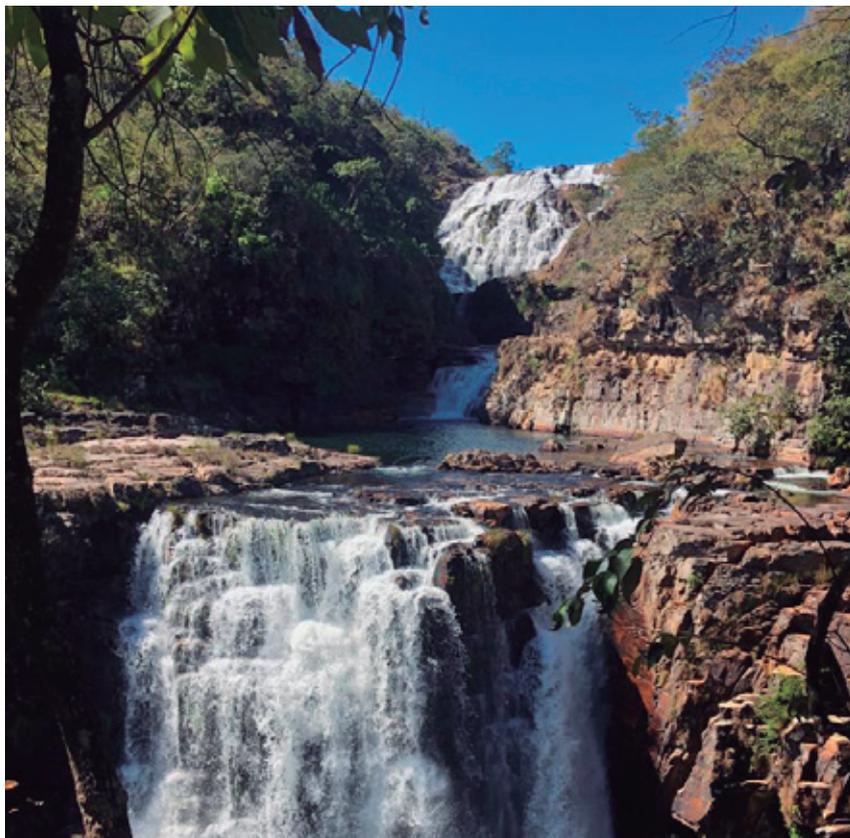
<sup>19</sup> PDS é uma outra categoria de assentamento da reforma agrária, na qual há preocupação focal em desenvolver atividades com menor impacto ambiental.

Na cidade de Alto Paraíso, próximo à cabeceira dos Couros encontramos o córrego Pontezinha, que abastece de água esta cidade, para depois formar o córrego Almécegas, que na Fazenda São Bento nos presenteia com as cachoeiras Almécegas I e II, e depois deságua no rio dos Couros.



Vista do Morro da Baleia. Foto de Duda Bentes

O rio dos Couros encontra o Tocantinzinho muito próximo ao triplice limite entre Alto Paraíso, São João D'Aliança e Niquelândia. Tem na Catarata dos Couros seu mais deslumbrante atrativo, mas todo o seu vale tem belezas surpreendentes. Nesta região próxima às Cataratas, localiza-se o PDS ESUSA, anteriormente citado, cujo limite norte é definido por este rio. A região é de grande fragilidade ambiental e endemismo, de acordo com os estudos de Simone Ranieri (sobre esse tema, veja capítulo 7).



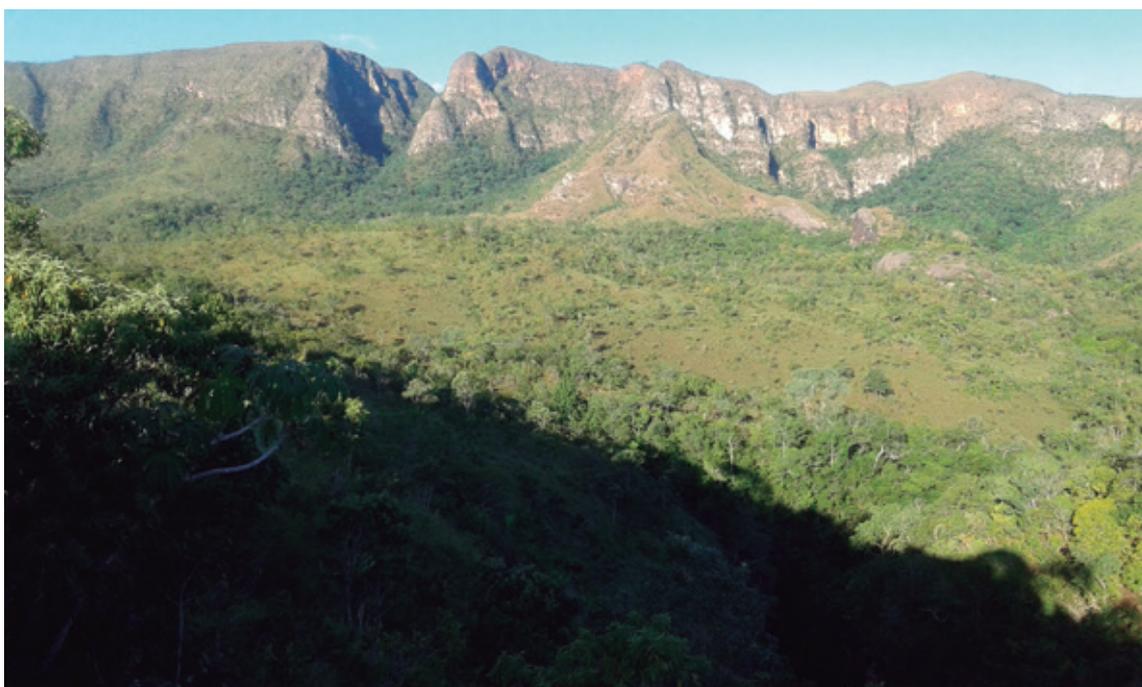
Rio dos Couros. No fundo, a Catarata dos Couros. Foto de Alzair da Costa Silva

No ribeirão São Miguel estão atrativos turísticos como o Vale da Lua, Morada do Sol e Raizama, todos próximos à Vila de São Jorge, distrito de Alto Paraíso. Boa parte da vila está na Bacia do São Miguel, mas se estende também pela Bacia do Rio Preto.



Vale da Lua: formas esculpidas pela água no leito do ribeirão São Miguel. Foto de Duda Bentes.

No caminho de Alto Paraíso para São Jorge, pela GO 239, já nas proximidades da vila, a estrada corre paralela ao vale do São Miguel, ladeado por majestosa serra.



Vale do ribeirão São Miguel. Foto de Nina Laranjeira.

Nessa região, o rio Tocantinzinho é um rio com muitos atrativos turísticos, entre os mais conhecidos estão o Encontro das Águas, quando ele recebe o afluente ribeirão São Miguel, e a Reserva Particular de Patrimônio Natural Cachoeira das Pedras Bonitas, ambos no município de Colinas do Sul e abertos à visitação.



Encontro das águas, ponto onde o rio Tocantinzinho, barrento pela chuva, recebe as águas do ribeirão São Miguel (mais límpidas). Foto Alzair da Costa Silva.



Cachoeira das Pedras Bonitas, rio Tocantinzinho, Colinas do Sul. Foto de José Nilo Passos

Ainda como afluente da margem direita do Tocantinzinho, o ribeirão dos Padres margeia a nordeste toda a cidade de Colinas do Sul para desaguar no Tocantinzinho, em área alagada pela represa de Serra da Mesa. Margeando a cidade no lado sudoeste, encontramos o afluente do ribeirão dos Padres chamado córrego Almécegas, às margens do qual nasceu essa cidade.



Rio Tocantinzinho, próximo ao Encontro das Águas, onde ele recebe o ribeirão São Miguel. Foto de Nina Laranjeira



Cidade de Colinas do Sul. Foto de José Nilo Passos.

É importante dizer ainda que o Tocantinzinho, por ter diversos trechos de seu curso onde se formam cânions, propícios ao represamento sem grandes obras, sofre constante ameaça da instalação de Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) em diversos pontos. Em 2010 foi apresentado um Estudo Integrado de Bacias Hidrográficas (EIBH) pela empresa RIALMA, que propunha mais de dez PCHs para a região, todas na bacia deste rio. O estudo foi questionado pelo Ministério Público de Goiás, que solicitou que fosse refeito. A empresa não o apresentou novamente, mas sabe-se que há projetos para instalação de PCHs nesta bacia hidrográfica aguardando licenciamento junto ao governo de Goiás.

## A Sub-bacia do Rio Preto

**AFLUENTES IMPORTANTES DO RIO PRETO:** Ribeirão e rio Claro (margem direita); e córrego São Jorge, ribeirão Gameleira e córrego São Bento (margem esquerda).

O rio Preto nasce e corta grande parte da área antiga do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros e marca, dentro do parque, o limite entre Alto Paraíso de Goiás e Cavalcante.

A Vila de São Jorge é a porta de entrada do Parque Nacional e seus arredores revelam uma região privilegiada que, além do rio Preto, ainda conta com diversos atrativos do ribeirão São Miguel e do rio Tocantinzinho. São Jorge tem hoje cerca de 700 habitantes e a vila está margeada pelo córrego São Jorge (ou Preguiça), afluente da margem esquerda do Preto. Nascida com a [mineração de cristal](#) em meados da década de 1910, a criação do Parque Nacional em 1961 trouxe o fim da exploração mineira e a oportunidade de desenvolvimento turístico; e hoje São Jorge tornou-se uma localidade muito importante para o turismo da Chapada.



A Vila de São Jorge. Fotos de Duda Bentes.

### SOBRE A MINERAÇÃO DE CRISTAL

A atividade garimpeira era realizada dentro da área que atualmente pertence ao Parque Nacional e os primeiros garimpeiros habitavam inicialmente um local próximo ao rio Preto. Após uma queimada próxima à área em que habitavam, eles migraram para o local onde a vila se estabeleceu e até hoje permanece. Neste local encontramos um afluente do rio Preto da margem esquerda, que é o córrego São Jorge, mais conhecido pelos locais como “Preguiça”, que está protegido pelo Parque Municipal do Distrito de São Jorge. Os moradores da vila de São Jorge chegaram a utilizar esse córrego, nas épocas de chuva, para banho e para lavar roupas no período em que ainda não havia água encanada nas casas. O “Preguiça” é um córrego intermitente e antigamente passava seis meses com água, tempo hoje reduzido a três ou quatro meses, e é usado atualmente pela comunidade para recreação e atividades didáticas desenvolvidas pela escola e projetos sociais. O fato de estar dentro de um parque municipal não tem garantido a conservação desse córrego ou evitado a poluição dele, principalmente por negligência das gestões municipais desde a criação do Parque.

(Informações fornecidas por Teia, Aristéia do Nascimento, líder comunitária da vila de São Jorge)

Dentro do Parque Nacional, observamos em seu curso alguns dos atrativos mais belos e famosos da região e até mesmo do Centro-Oeste: a cachoeira do Garimpão (salto de 80 metros) e o Salto de 120 metros, além de outras belezas ao longo das trilhas abertas à visitação nesta Unidade de Conservação. Ao sair do Parque Nacional, o rio Preto verte para noroeste, fazendo a divisa entre os municípios de Cavalcante e Colinas do Sul, até encontrar a represa de Cana Brava, no rio Maranhão, na divisa com Minaçu, onde tem a parte final de seu curso alagada até a cachoeira do Funil.

Ainda na margem esquerda do rio Preto, no município de Colinas do Sul, chamamos a atenção para o ribeirão Gameleira, que divide os assentamentos vizinhos Terra Mãe e Boa Esperança, criados no ano de 2009 pelo INCRA. Próximo a estes dois, um outro assentamento, denominado de Córrego do Bonito<sup>20</sup>, foi criado no mesmo ano e também está localizado na Bacia do Gameleira. Nesses três assentamentos vivem ao todo cerca de 160 famílias, e a maioria delas é oriunda de Colinas, Cavalcante ou de municípios vizinhos. Nos dois primeiros, é marcante o protagonismo feminino e algumas mulheres estão se organizando para a coleta e processamento de frutos do Cerrado e comercialização na região. Lideranças femininas desses assentamentos atualmente dirigem o Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Colinas do Sul e demonstram a força e a importância das mulheres do campo protagonizando a luta dos assentados, sobretudo junto ao INCRA, para a conquista de seus direitos e melhores condições de vida. Voltaremos a essas mulheres no próximo capítulo, onde ouviremos a voz de Dona Zu, do assentamento Boa Esperança e presidente do sindicato.

A infraestrutura nessas três comunidades é ainda precária pois, apesar de oficializadas há cerca de dez anos, o INCRA ainda não cumpriu os compromissos estabelecidos no processo de criação dos assentamentos da reforma agrária. Ou seja, permanecem ainda sem fornecimento de água e energia elétrica e não receberam materiais para construção das casas. Assim, muitas famílias não conseguem se manter o ano todo na terra, precisando por vezes sair de suas habitações no período de estiagem.

O Cerrado apresenta-se recuperado e conservado nessas áreas, que antes eram pasto, pertencendo a fazendas de gado bastante desmatadas. O extrativismo de frutos do Cerrado é uma atividade importante para a sobrevivência das famílias agricultoras, que plantam suas roças, em geral de subsistência, no período das chuvas. Além do processamento dos frutos do Cerrado, produzem farinha de mandioca com excelente qualidade. Produzem também: feijão, milho, abóbora, quiabo, gergelim, amendoim, entre outros produtos que mantêm a alimentação das famílias.

Boa parte das famílias que aí vivem são oriundas da própria região e têm origem camponesa, possuindo conhecimentos tradicionais sobre o Cerrado e as riquezas da agrobiodiversidade regional.<sup>21</sup>



Dona Zu quebrando cocos de babaçu para o feitiço do óleo.  
Foto dos arquivos do NASPA.



Mutirão no Assentamento Boa Esperança.  
Foto dos arquivos do NASPA.

20 O PA Córrego do Bonito não foi encontrado nos arquivos disponibilizados pelo INCRA, que contém os polígonos dos assentamentos. Por isso não foi possível localizar seus limites no mapa da figura 8, então situamos somente a sua sede.

21 Mais informações sobre esses assentamentos de Colinas do Sul podem ser encontradas em Laranjeira, Barbosa e Garcez (2019).



Produtos do processamento do Pequi: farinha, óleo e fruto seco. Grupo de mulheres "Brilho do Cerrado", do PA Boa Esperança, Colinas do Sul. Foto dos arquivos do NASPA.

No município de Colinas do Sul, há mais um assentamento, cortado pela estrada que liga Colinas a Cavalcante, denominado PA Angicos. Foi criado pelo INCRA em 1999 e abriga cerca de 20 famílias. Está igualmente situado na Bacia do Gameleira.

O ribeirão Gameleira é um curso d'água intermitente, ou seja, que seca durante o período de estiagem, o que, segundo moradores antigos da região, sempre aconteceu. Entretanto, há uma percepção desses moradores de que houve redução do volume de suas águas e, além disso, estas demoram a retornar no período de chuvas. Ao observar as cabeceiras desse rio, nota-se desmatamento, sobretudo para a criação de gado. Assim, a água nessas áreas dos assentamentos é um grande desafio. No PA Boa Esperança, parte dos moradores e a sede do assentamento contam com o abastecimento do riacho do Fogo, afluente do Gameleira, que, ao contrário deste, não costuma secar no período de estiagem - apesar disso ter ocorrido no ano de 2017.



Riacho de Fogo, afluente do ribeirão Gameleira, em período de chuvas, com uma frondosa gameleira em sua margem ( Assentamento Boa Esperança). Foto de Carla Águas

Na mesma Bacia do Gameleira encontramos dois pequenos povoados tradicionais de Colinas do Sul: Lages<sup>22</sup> e Jaó, onde as festas religiosas são famosas por reunirem muita gente da região. Estão situados muito próximos da cidade de Colinas do Sul, havendo uma relação cotidiana bastante estreita entre os moradores destas localidades. No próximo capítulo voltaremos a eles.



O pequeno povoado de Lages, em Colinas do Sul, bacia do Gameleira.  
Foto de Carla Águas.



Capela no povoado do Jaó. Foto de Carla Águas.

O distrito de Vila Borba, também em Colinas do Sul, está na Bacia do Rio Preto e situa-se às margens do afluente denominado córrego São Bento.

Colinas do Sul é um município criado recentemente, em 1987. Assim sendo, a cidade e todos os povoados rurais aqui citados, há pouco mais de 30 anos faziam parte do município de Cavalcante, compondo parte de sua área rural, e bem distantes da sede do município. Um pouco da riqueza das manifestações culturais e saberes desta região serão apresentados no próximo capítulo.

Quem sai de Colinas do Sul para Minaçu pela GO-132 vai encontrar, poucos quilômetros à frente, no lado direito, a estrada não pavimentada que vai para Cavalcante, contornando o Parque Nacional pelo seu lado oeste. Este caminho cruza a ponte sobre o Preto, passando ao município de Cavalcante onde, junto ao rio, está o pequeno povoado também denominado Rio Preto. Essa região do vale do rio Preto tem diversas pequenas fazendas espalhadas pelo vale.



Rio Preto visto a partir da ponte no povoado de mesmo nome  
(estrada de Colinas para Capela). Foto de Carla Águas.

Essa estrada nos leva ao povoado de Capela, próximo ao limite do Parque Nacional e localizado junto ao Ribeirão, afluente da margem direita do rio Preto. É uma comunidade antiga e falaremos mais a seu respeito no próximo capítulo, onde ouviremos a voz de dona Chica, moradora do povoado. A festa da Caçada da Rainha é famosa em Capela, além das diversas folias.



A Capela de São Sebastião, no povoado de Capela, enfeitada para a festa da Caçada da Rainha. Foto Carla Águas.”

O principal afluente da margem direita do rio Preto é o rio Claro, cujas nascentes estão na parte norte do município, no limite do Território Kalunga. Falaremos um pouco sobre este importante território à frente, pois a maior parte dele está na Bacia do Rio Paranã.

No município de Cavalcante, na Bacia do Rio Claro, fica o assentamento Rio Bonito (ou PA Órfãos, como designado pelo INCRA), distante cerca de 45 km de Cavalcante por estrada de terra. O Projeto de Assentamento é de 1996, mas o INCRA assinou os primeiros contratos com os moradores somente em 2001. O local foi sede da Fazenda Órfãos, que desenvolvia como principal atividade a pecuária. A área é de 4.887 hectares, rodeada por morros e serras.

Transformada a fazenda em assentamento, a terra foi dividida em parcelas, situadas entre três rios - o Bonito, que deságua no rio Claro (margem direita) depois de cruzar o assentamento, e seus afluentes, o Santaninha e o Santo Antônio, onde vivem hoje cerca de 78 famílias.<sup>23</sup> O local apresenta potencial para a produção agroecológica, especialmente por estar situado em área de Cerrado bastante conservada e por ter uma comunidade que detém conhecimentos de plantios com sementes crioulas.

Muitos moradores do Rio Bonito são filhos do lugar: nasceram na área da antiga fazenda onde hoje é o assentamento. Outros vieram de comunidades vizinhas onde viviam como trabalhadores itinerantes, sem moradia e trabalho fixos. Outra parte dos assentados veio de estados como Minas Gerais, Espírito Santo, Bahia e do Distrito Federal.

No Rio Bonito, a comunidade possui água potável diretamente das várias nascentes existentes na região. As famílias sobrevivem de pequenos cultivos (feijão, arroz, milho, mandioca, abóbora, café, cana-de-açúcar e frutas) ou da criação de animais (galinhas, porcos, bois, peixes) que utilizam para o consumo familiar, ou fazem trocas e vendas entre os próprios assentados. Parte do pequeno excedente que produzem é vendida em Cavalcante. A dificuldade de acesso pelas estradas de chão, falta de transporte e luz elétrica são apontados como aspectos que dificultam a geração de renda, além da falta de apoio governamental para os agricultores e agricultoras.

Diagnósticos realizados desde 2012 pelo projeto de extensão “Territorialidade, meio ambiente e sustentabilidade no assentamento Rio Bonito”, da Universidade de Brasília, revelam um lugar marcado por carências e dificuldades, mas também

por muita riqueza ambiental e cultural, representada por saberes e fazeres associados ao Cerrado, ao uso de sementes crioulas e a modos de cultivos tradicionais. Espécies nativas do Cerrado como pequi, caju, mangaba, jatobá, coco indaiá e outros são bastante apreciadas por seus moradores; entre as sementes crioulas e os cultivos tradicionais, destacam-se o feijão, arroz, milho, mandioca, abóbora, café, cana-de-açúcar, frutas, amendoim, gergelim, algodão, açafraão e outros.<sup>24</sup>



Assentamento Rio Bonito (ou Órfão), em Cavalcante. Foto de Regina Coelly.

Ainda na bacia do Rio Claro, mais a montante, encontra-se São Domingos, um povoado do município de Cavalcante formado por uma população tradicional que vive do plantio de roças e da criação de animais. Há alguns anos existiam poucos moradores, as casas eram feitas de enchimento, com muitas árvores ao redor. O acesso era muito complicado porque não tinha estradas, as viagens eram feitas a cavalo.

Na região de São Domingos há muitos rios, nascentes, e a água era abundante. Moradores da comunidade registram que antes chovia muito e a água era farta. Mas os rios foram secando e a água não é mais limpa devido ao desmatamento e à erosão. A comunidade hoje precisa de um motor para puxar a água para o abastecimento da comunidade e de suas atividades domésticas.

A falta de chuva impede que a plantação seja fértil e muitas vezes chegam a perder a lavoura. A vegetação antes era mais conservada, pois havia poucos moradores e tudo que tiravam da natureza era para o consumo próprio, e por isso existia grande diversidade de frutos e outros alimentos que eram utilizados por toda a comunidade.

Na região existiam muitos bichos e a diversidade era grande: veado, tatu-canastra, anta, paca, cotia, catingueiro. Hoje o desmatamento e as queimadas são parte da realidade da comunidade de São Domingos. Segundo os moradores, o desmatamento é motivado pela exploração e venda de madeira. A mineração do manganês no território é parte dos problemas enfrentados pela comunidade. Mas, apesar desse quadro ambiental, São Domingos ainda tem uma comunidade pacata e formada por pessoas simples que nasceram e se criaram no povoado. A relação com a terra e com a natureza é uma característica de seus moradores. No povoado, é possível encontrar rezadeiras e benzedadeiras.

---

24 Informações levantadas por Winie Siqueira, em sua Monografia de Conclusão do curso de Gestão Ambiental, da Faculdade UnB Planaltina, como título Tecendo fios de solidariedade: uma experiência com mulheres do assentamento Rio Bonito de Cavalcante - Goiás, concluída em 2014.

Na região, a presença indígena marca a história da comunidade. Na tradição oral, há registros de mulheres indígenas que foram capturadas nas correrias promovidas pelos colonizadores e tornaram-se avós e mães das famílias atuais. Desse modo, antigos colonos de São Domingos tentavam dominar os habitantes originários, para que eles aderissem à sua cultura e liberassem o território.

As terras foram adquiridas através de posse, pois não havia venda ou troca de terrenos; os pais se apossavam e deixavam de herança para os filhos. Cada um se apossava de um pedaço de terra para trabalhar, para garantir o sustento da família. A luta inicial foi com os indígenas, sobretudo avá-canoeiros, pois era deles o vasto território. As pessoas vieram para a comunidade pelo fato de a terra ser boa para a produção de café. O povoado chegou a se chamar, no início, Arraial do Café.<sup>25</sup>



Casa tradicional do povoado São Domingos. Foto de Cláudia Lulkin.

### *A Sub-bacia do Rio São Félix*

Limitando a norte a APA do Pouso Alto, dentro do município de Cavalcante, encontramos o rio São Félix, que deságua na represa de Cana Brava, a norte de Serra Mesa, também no rio Maranhão. Sua cabeceira está dentro do Território Kalunga. É uma sub-bacia hidrográfica pouco habitada, e por isso bastante preservada, apesar de estar alagada pela represa na sua porção final, e compõe pequena parte do Território Kalunga.

Como afluente do São Félix assinalamos, na margem direita, o rio Santo Antônio, fora da APA de Pouso Alto, que deságua no rio principal em área alagada pela represa de Cana Brava. Ambos, São Félix e Santo Antônio, têm as partes finais de seus cursos alagados pela represa.

É nesta sub-bacia que está localizado o povoado de São José.

São José é um pequeno povoado situado no município de Cavalcante, distante 85 km da sede do município. É formado por uma comunidade tradicional e a maioria de seus habitantes são descendentes quilombolas Kalunga, vindos das regiões do Vão do Moleque e do Vão de Almas.

---

25 As informações sobre São Domingos, foram obtidas por meio de entrevistas com moradores de São Domingos realizadas por estudantes da Licenciatura em Educação do Campo, Faculdade UnB Planaltina - FUP/UnB, no ano de 2014.



Cachoeira na bacia do rio São Félix, onde se vê o incêndio na margem do rio. Foto de Claudia Lulkin.

Os rios que cercam o povoado, além do Santo Antônio, são o Salobra, o Roda D'água e o Capão Seco.

A comunidade do São José é muito católica e devota de santos como São José, São Sebastião e Santos Reis. Na comunidade ocorrem festejos tradicionais dedicados a esses santos, com muitas folias que ocorrem no povoado e que giram em outras localidades da região. Os moradores vivem de uma agricultura de subsistência e o excedente vendem na feira da agricultura familiar que ocorre mensalmente no povoado.

Segundo a tradição oral, o povoado existe há mais de 100 anos e sua origem está relacionada com a chegada de famílias como a de dona Edwiges, que criou sua família no local; outras pessoas vindas de localidades como Mucambo (Tocantins), Vão de Almas e Vão do Moleque (Kalungas) ajudaram na formação do pequeno povoado.

O nome São José teve origem a partir da construção de uma capela em homenagem a esse santo, e inicialmente o povoado era chamado de Capão Seco de São José.

Na década de 60 do século XX, São José chegou a ter 300 famílias, mas hoje conta apenas com 43 famílias. Muitas pessoas foram embora em busca de educação para os filhos. Hoje a comunidade conta com uma escola que atende até o ensino médio, evitando o deslocamento das famílias para áreas urbanas.

O cultivo da terra está na base da formação do povoado e essa tradição ainda se mantém. De vida simples até os dias de hoje, seus primeiros moradores eram profundos conhecedores do Cerrado, da sua fauna e sua flora. Muitas pessoas da comunidade ainda conservam o conhecimento tradicional, como o uso de plantas medicinais e a contação de histórias típicas da comunidade.<sup>26</sup>

---

26 Sobre São José, as informações aqui apresentadas foram retiradas das monografias de conclusão do curso Licenciatura em Educação do Campo da Faculdade de Planaltina da UnB, de autoria das estudantes Rosilda Alves Coutinho e Maria Lúcia Martins Gudinho. Veja nas referências bibliográficas ao final deste capítulo - Coutinho (2015) e Gudinho (2017).

## *A Represa de Cana Brava e as Sub-bacias dos rios do Carmo e Traíras*

Apresentamos até aqui os afluentes do rio Maranhão na Chapada dos Veadeiros, começando pelo rio Tocantinzinho, que deságua na represa Serra da Mesa, em Colinas do Sul, com a porção final de seu curso integrada a esta represa, ou seja, este rio encontra-se alagado até a cidade de Colinas, onde recebe o ribeirão do Padres.

Deixando Serra da Mesa, o Maranhão corta a Terra Indígena Avá-Canoeiro, que abarca os municípios de Colinas do Sul e Minaçu, estando a aldeia dos avá-canoeiros neste segundo município, portanto fora do território aqui enfocado.

Como citado anteriormente, a história do povo avá-canoeiro está muito ligada à Chapada dos Veadeiros e, no próximo capítulo, serão contadas algumas histórias que os envolvem.

A partir da terra indígena, o rio Maranhão encontra-se novamente alagado, formando a represa Cana Brava e, logo após o território avá-canoeiro, a represa recebe o rio Preto, que deságua na fronteira de Colinas com Cavalcante, e também está alagado por ela na parte final de seu curso. Mais à frente, um outro pequeno afluente do Maranhão, também parcialmente integrado à represa, tem em suas margens um pequeno povoado: a Vila Veneno, rodeada por outro braço desta represa, formado pelo rio São Félix e seu afluente Santo Antônio, conforme já foi dito anteriormente.

Nessa região do município de Cavalcante, fronteira com Minaçu, o próximo afluente a atingir Cana Brava é o rio do Carmo, também alagado na parte final do seu curso, integrado à Cana Brava.

Limitando Cavalcante e a Chapada dos Veadeiros com o estado do Tocantins a nordeste, encontramos o rio Traíras: o último afluente do rio Maranhão neste território. Não falaremos mais detalhadamente sobre essas duas últimas sub-bacias, porque trata-se de região bem pouco ocupada e de difícil acesso, apresentando ambientes naturais relativamente preservados, exceto pelo alagamento de Cana Brava, no rio Maranhão, e parte do rio do Carmo.

Em síntese... O rio Maranhão limita a Chapada dos Veadeiros a oeste (municípios de Colinas do Sul e Cavalcante), e a maior parte desse limite é feito pelas represas Serra da Mesa e Cana Brava, resultantes da inundação deste rio e que atingem também diversos afluentes: Tocantinzinho, Preto, São Félix/Santo Antônio e do Carmo.

Ao longo desse território, o Maranhão recebe afluentes de grande importância para a região e suas comunidades, mas que estão de alguma forma ameaçados: o Tocantinzinho, pelo agronegócio e por projetos de geração de energia, o Preto, sob a proteção do Parque Nacional, mas com sua parte final impactada por alagamento; o São Félix, o rio do Carmo e o Traíras, situados em áreas montanhosas, pouco ocupadas e mais preservadas, apesar dos dois primeiros estarem também alagados em seus cursos finais. Assim, a Bacia do Rio Maranhão neste território, além de já apresentar impactos ambientais significativos, está constantemente ameaçada pelos empreendimentos de geração de energia, pois novos projetos estão sendo pensados para a região. Há também em alguns locais a ameaça da mineração.

Mais a norte, após a represa de Cana Brava e já no estado do Tocantins, o rio Maranhão junta-se com o rio Paranã para formar o rio Tocantins.



Figura 13 - Imagem de junho de 2020 produzida com o programa Google Earth onde se vê o rio Maranhão represado para geração de energia. A represa Serra da Mesa é sucedida, rio a baixo (para norte) pela represa Cana Brava, que alaga afluentes do rio Maranhão, incluindo os rios do Carmo e São Félix, no município de Cavalcante.

## 8.2.2. A Bacia Hidrográfica do Rio Paranã

A cidade de Alto Paraíso de Goiás está situada em área elevada, chegando à altitude de 1.300 m nas proximidades da entrada da cidade. É margeada pela Serra da Baliza, que faz parte da Serra Geral do Paranã, um grande divisor de águas das bacias dos rios Maranhão e Paranã. A área nordeste da cidade é parte da Bacia do São Bartolomeu (Paraná), enquanto que a sudoeste, é parte da Bacia do Rio dos Couros (Maranhão).

A Serra Geral do Paranã alinha-se no sentido norte-sul na região leste do município de São João D'Aliança, onde divide as águas da Bacia do Paranã, a leste, e do rio Tocantinzinho/Maranhão, a oeste.

As águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paranã drenam as áreas leste e norte da Chapada dos Veadeiros. Uma síntese de seus afluentes e comunidades neste território pode ser encontrada na tabela 2.

O rio Paranã nasce nas proximidades da cidade de Formosa, corta esse município na direção aproximadamente norte-sul, a seguir desenha o limite entre Formosa e São João D'Aliança, para logo adiante se afastar dessa fronteira, cruzando o município de Flores de Goiás, inclusive sua sede. Mais a norte, limita a leste o município de Nova Roma e, vertendo para noroeste, cruza a Chapada dos Veadeiros fazendo a fronteira dos municípios de Nova Roma, Teresina de Goiás e Cavalcante (margem esquerda), com o município de Monte Alegre (margem direita). Nos três últimos municípios, banha o Território Kalunga. Ao deixar a divisa entre Monte Alegre e Cavalcante, continua a limitar este último, definindo a fronteira entre os estados de Goiás e Tocantins.

O Paranã tem um vasto vale, denominado de [Vão do Paranã](#) em função de suas feições planas, bordejadas por altos espigões: do lado oeste do Vão, a Serra Geral do Paranã corta o município de São João, alinhada no sentido norte-sul e, no lado leste, já fora da Chapada dos Veadeiros, a Serra Geral de Goiás.

Em seu percurso de sul para norte no território em questão, o Paranã define a fronteira leste do município de São João D'Aliança e da Chapada dos Veadeiros, tendo como divisor de águas com a Bacia do Tocantinzinho, a Serra Geral do Paranã.

Essa região do vale do Paranã em São João D'Aliança é marcada por área plana que se estende também por todo o limite leste do município de Nova Roma, permanecendo com esta configuração (amplo e plano) até cruzar uma

região de relevo mais montanhoso neste último município, quando ocorre mudança na paisagem de seu vale.

Essa característica marcante, de vale amplo, plano e úmido na parte leste de São João e de Nova Roma, vem sendo crescentemente explorada pela agropecuária, principalmente a pecuária extensiva. Esse vale apresenta-se bem ocupado por essas atividades econômicas até o ponto onde muda sua configuração, um pouco antes de receber o ribeirão Areias, afluente da margem esquerda, no norte de Nova Roma. A partir daí áreas acidentadas intercalam-se com as áreas mais planas, e finalmente o Paranã entra no Território Kalunga para deixar a Chapada dos Veadeiros mais adiante. O vale encontra-se bem preservado neste último trajeto, cortando a Chapada com direção sudeste-noroeste, diferente de seu trecho anterior, onde a vegetação natural deu lugar às pastagens.

Retornando ao sul do território, São João D'Aliança é o município que mais assentamentos da reforma agrária possui. Além do PA Mingau e do Assentamento Águas Claras, já apresentados na Bacia do Rio Tocantinzinho/Maranhão, encontramos nesse município, na Bacia do Paranã, os PA's Santa Maria, Palmital, Nova Visão e Brejo da Onça, criados entre 1998 e 1999, e os PA's Vida Nova II e Benemilson Oliveira dos Santos, criados nos anos de 2006 e 2007. Todos esses assentamentos estão na margem esquerda da Bacia do Rio Paranã.

“...VÃO DO PARANÃ, outra região marcante do relevo goiano. Essa depressão, com altitudes em torno de 450m, é drenada pelo rio Paranã e seus afluentes e bordejada a leste pela escarpa do Chapadão Central (BA), que constitui a Serra Geral de Goiás”

(Nascimento, 1992, apud Oliveira, 2014, p. 325).

Sub-bacia do Rio Paraná					
Margem	Afluentes do Rio Paraná	Comunidades, Povoados, Assentamentos e Cidades	Afluentes secundários	Comunidades, Povoados, Assentamentos e Cidades	Observações
Margem Esquerda	Corrego Fundo	PA 1 Palmatal			
	Ribeirão Extrema e Corrego Porteira	PA Santa Maria	Corrego Jatobá é afluente do Extrema		Município de São João D'Alança, afluentes do Paraná e assentamentos situados na encosta leste da Serra Geral do Paraná.
	Corrego Porteira	PA Nova Visão			
	Rio Piripiri	PA Brejo da Onça e Distrito do Forte			
	Rio Macacaão	PA 5 Benemilson Oliveira dos Santos e Vida Nova II (margem direita- São João D'Alança). Povoados Cornari (Nova Roma) PA s Vale do Macacaão e São Vicente (Flores de GO)	Margem esquerda - Rio São Bartolomeu, nasce próximo à cidade de Alto Paraíso, onde recebe o cór. Passa Tempo.	Cidade de Alto Paraíso, Moinho, Sertão / Parida, esta última ladeada pelo córrego Parida, afluente do São Bartolomeu.	No Sertão, o rio Cancela, que faz o limite Alto Paraíso - Nova Roma, é afluente do São Bartolomeu, próximo ao rio Macacaão.
	Corrego Salobro	Povoado Salobro			
	Corrego Morcego	Cidade de Nova Roma e PA Cana Brava II			A cidade de Nova Roma está no vale do Paraná, bem próximo a este rio.
	Ribeirão Areias	Povoado São Sebastião de Nova Roma, Comunidade Quilombola Família Magalhães			Esses rios nascem na região mais elevada da Chapada dos Veadeiros, próximo ao limite entre os municípios Alto Paraíso, Teresina, Nova Roma e Cavalcante, que hoje faz parte do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros.
	Rio das Pedras	Comunidade e Quilombola Família Magalhães, comunidade Durominas	Ribeirão do Forte - afluente da margem direita		
	Ribeirão dos Bois	Território Kalunga, PA Diadema (Kalunga), cidade de Teresina.			
Margem Direita	Rio das Almas	Cidade Cavalcante e Território Kalunga	Kalungas o chamam rio Branco.		
	Rio Corrente	Território Kalunga			Município de Cavalcante
	Rio Prata	Território Kalunga			Limite noroeste do município de Cavalcante
	Rio São Domingos	PA Marcos Correa Lins (sede em Divinópolis)	Rio Manso - afluente da margem direita	Comunidades Prata e Brejo (Monte Alegre) e PA Marcos Correa Lins (sede em Divinópolis)	Rios Manso e São Domingos - parte do limite leste de Monte Alegre, com Divinópolis e São Domingos.
	Rio Atalaia	PA Atalaia, comunidade Pacífica	Rio Sucuri (margem direita)	Cidade de Monte Alegre	Faz a divisa de Monte Alegre com o estado do Tocantins
	Rio Bezerra	Território Kalunga e a cidade de Campos Belos	Rio Montes Claros - afluente da margem esquerda	Cidade de Campos Belos	

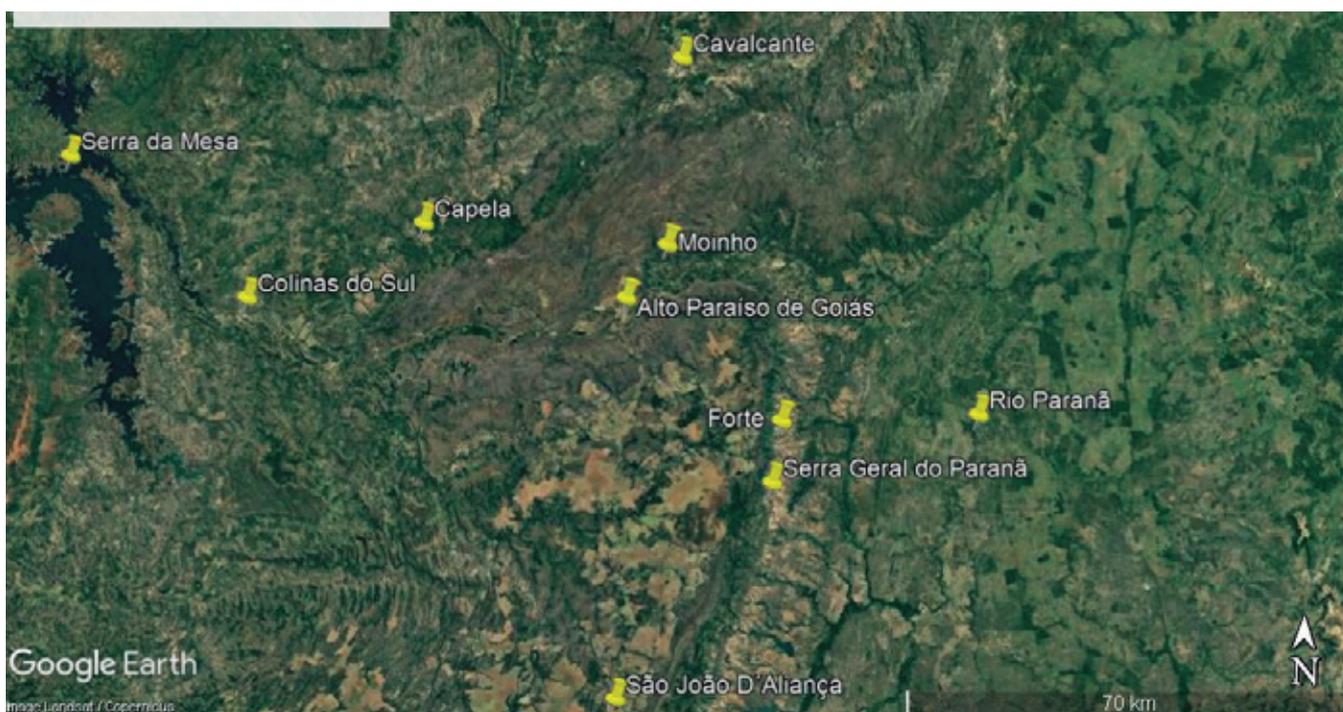
De sul para norte, o primeiro assentamento é o PA Palmital, na Bacia do Córrego Fundo, afluente do Paranã (margem esquerda). A seguir, os vizinhos Santa Maria e Nova Visão são divididos pelo córrego Porteira, que deságua no Paranã, sendo que o Santa Maria se estende também pela bacia de outro afluente do Paranã, o ribeirão Extrema, que tem o córrego Jatobá como afluente nesse assentamento. É no ribeirão Extrema que está a cachoeira do Label, com mais de 180 m de altura, a maior de Goiás, cujo nome refere-se a uma comunidade quilombola que havia próxima ao local.

Um pouco mais para norte, o Paranã se distancia da fronteira de São João D'Aliança, e neste ponto recebe o rio Piripiri e, na bacia deste afluente, estão o PA Brejo da Onça e o distrito do Forte, às margens de afluentes do Piripiri.

O Forte, localizado ao pé da Serra Geral do Paranã, é uma comunidade negra remanescente de quilombo formada por cerca de 60 famílias. É distrito do município de São João D'Aliança e é parte da raiz histórica deste município goiano.

O pequeno distrito nasceu no ano de 1862, e com a transferência da sede do município para São João, em 1931, ficou isolado por mais de 60 anos. Na sua formação como sede municipal, a pequena localidade chegou a ter cartório, promotor, tabelião, professoras. A dificuldade de chegar no local e transpor a Serra foram os motivos que levaram ao seu isolamento. O trabalho na terra e a vida religiosa dedicada a São Sebastião, Nossa Senhora do Rosário e o Divino Espírito Santo marcam a tradição da comunidade. A Caçada da Rainha é também tradição desta pequena comunidade.

A população que formou o Forte vem da ocupação negra que chegou na Serra Geral do Paranã vinda da Bahia e de outras localidades próximas, como Flores de Goiás.



**Figura 14** - Imagem de junho de 2020 produzida com o programa Google Earth, mostrando a Serra Geral do Paranã que divide as águas das bacias do Maranhão e do Paranã. As regiões das cidades de Alto Paraiso e Cavalcante dividem também essas águas. Os povoados Moinho e Forte estão na bacia do Paranã, enquanto que Capela e Colinas do Sul estão na bacia do rio Maranhão.

Subindo o Paranã, o próximo afluente importante, na sua margem esquerda, é o rio Macacão. Nasce na Serra Geral do Paranã, bem próximo à cidade de Alto Paraiso, corre para leste e depois para nordeste, fazendo nesse percurso o limite entre São João D'Aliança e Alto Paraiso, e depois a fronteira entre São João e Nova Roma. Na fronteira triplíce entre os três municípios, ele recebe as águas do São Bartolomeu e deságua mais adiante no rio Paranã.

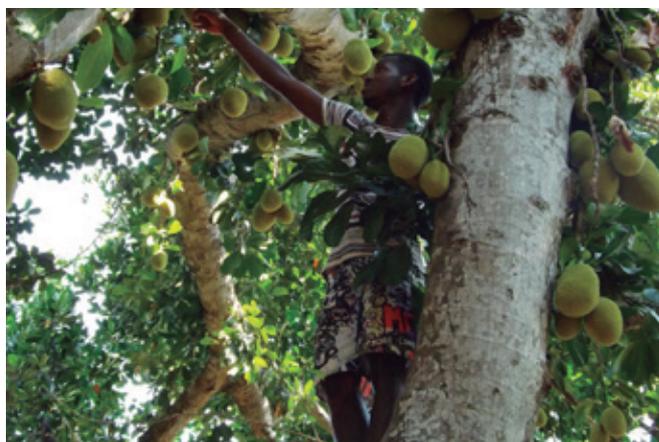
Na Bacia do Macacão, na margem direita desse rio, em São João D'Aliança, estão os PA's Vida Nova II e Benemilson Oliveira dos Santos. Há ainda nessa bacia dois assentamentos da reforma agrária que, apesar de terem parte de suas áreas no município citado, são considerados como pertencentes a Flores de Goiás, município vizinho: PA São Vicente e PA Vale do Macacão.

O rio São Bartolomeu nasce a norte da cidade de Alto Paraíso e corre para leste. Em sua cabeceira, o afluente ribeirão Passa Tempo nasce na Serra da Baliza e o encontra próximo à rodovia GO-239, a poucos quilômetros da saída da cidade em direção ao Moinho, povoado situado em seu vale. Neste ribeirão, encontra-se a barragem da antiga usina hidrelétrica que abastecia de energia a cidade de Alto Paraíso, e a área foi transformada em parque municipal, ainda que pouco conhecido de muitos dos municípes.



Entrada do Usina Parque e a barragem da antiga usina hidrelétrica de Alto Paraíso que dá nome ao parque. Ribeirão Passa Tempo, bacia do Rio São Bartolomeu. Fotos de César Barbosa (Sat Nam).

No caminho para o Moinho, cruzamos o São Bartolomeu várias vezes até a última ponte, na chegada do povoado, que está situado na sua margem esquerda. O Moinho é uma comunidade de descendentes de escravos que receberam as terras por doação de um fazendeiro, cuja família ainda vive vizinha ao povoado. Ai vivem cerca de 200 pessoas, entre famílias nativas e outras que vieram de fora nas três últimas décadas. As famílias nativas vivem em casas com quintais ou em chácaras ao redor do povoado. Cultivam diversos alimentos e plantas medicinais, e processam parte da produção dos quintais e das roças, produzindo geleias, doces, farinha, rapadura, entre outras. Diversas cachoeiras são encontradas e o turismo movimentava a economia do local<sup>27</sup>. Retornaremos a este povoado no próximo capítulo.



Riqueza da produção frutífera nos quintais do Povoado do Moinho. Fotos de César Barbosa (Sat Nam).

Seguindo o vale do São Bartolomeu pela GO-239, deixando a entrada para o Moinho (à esquerda) e seguindo por esta estrada não asfaltada, o caminho é bordejado por duas serras: a norte a Serra de Santana, que é parte da região do Pouso Alto, ponto culminante da Chapada; e a sul a Serra Geral do Paranã. Este vale compõe assim um corredor com paisagem de rara beleza.



Rio São Bartolomeu na comunidade do Sertão. Foto de Selma Bernardes.



Casa de tradicional do Sertão, construída de adobe, localizada na Parida. Foto de Selma Bernardes

A cerca de 25 km da cidade de Alto Paraíso de Goiás, encontramos o início da comunidade do Sertão, que se estende, ao longo do vale do São Bartolomeu, desde a Serra da Laranjeira até a divisa com os municípios São João D'Aliança e Nova Roma. Além da Escola Municipal Santo Antônio da Parida - conhecida como Escola do Sertão, situada logo no início da comunidade, encontramos diversas fazendas e um pequeno aglomerado de casas, chamado de Povoado da Parida ou Currutela do Agripino, próximo ao córrego da Parida, afluente do São Bartolomeu. Neste povoado encontramos uma igreja católica e uma Assembleia de Deus, além do pequeno comércio da dona Madalena, com produtos locais ou trazidos da cidade. Também retornaremos à comunidade do Sertão no próximo capítulo.

A margem esquerda do São Bartolomeu, do Moinho ao final do Sertão (Parida), está praticamente toda contida na nova área do Parque Nacional, assim como boa parte do município de Nova Roma. A nova área, delimitada em 2017 (veja capítulo 7), abrange quase toda a área central e mais elevada deste território, bastante preservada em função do relevo.



No Sertão, o cerrado na estação seca. À esquerda uma sucupira e à direita cagaiteira, floridas. Fotos de Selma Bernardes.

Depois da Parida, quando a estrada (GO 239) cruza o São Bartolomeu, estamos na fronteira triplice: São João, Alto Paraíso e Nova Roma. Poucos metros rio abaixo, o São Bartolomeu deságua no Macacão, que segue ainda para norte, banhando o povoado Cormari, em Nova Roma, antes de verter para sudeste e chegar ao rio Paranã.

Como já foi dito, o Paranã faz a divisa leste de Nova Roma e em seu vale, na margem esquerda, encontra-se o povoado Salobro, às margens do córrego Salobro e, mais a norte, a cidade-sede do município e o PA Cana Brava II, na bacia do córrego Morcego. Este assentamento foi criado em dezembro de 1999 pelo INCRA, com capacidade para 65 famílias, mas onde vivem 54 famílias em áreas com uma média de 23 hectares, praticando agricultura de subsistência e comercializando o excedente<sup>28</sup>. Os córregos Salobro e Morcego são afluentes da margem esquerda do Paranã. Logo adiante, o Paranã verte para noroeste cruzando a Chapada dos Veadeiros e definindo limites de municípios.

Em Nova Roma, o ribeirão Areias e o rio das Pedras chegam ao Paranã (margem esquerda) e ali encontra-se a comunidade quilombola denominada de Família Magalhães, delimitada a norte pelo rio Paranã, ocupando parte das bacias dos dois afluentes. Nas áreas mais altas do ribeirão Areias localiza-se o povoado de São Sebastião de Nova Roma e, às margens do rio das Pedras, antes do quilombo, está a comunidade Ourominas.

O ribeirão Areias e o rio das Pedras nascem em região elevada que compõe a parte central da Chapada dos Veadeiros, e que foi incorporada ao Parque Nacional recentemente. Nessa região elevada estão também as cabeceiras do ribeirão dos Bois, no município de Teresina, em áreas limítrofes ao Parque e ao rio das Almas, em Cavalcante, também no Parque.

O rio das Almas, o rio Corrente e o rio Prata, em Cavalcante, e o ribeirão dos Bois, em Teresina, são também afluentes da margem esquerda do Paranã. Todos eles cortam o Sítio Histórico e Patrimônio Cultural Kalunga - o Território Kalunga, sendo que o Prata limita este território e o município de Cavalcante a oeste, limitando também a Chapada dos Veadeiros com o Estado do Tocantins. O rio das Almas é denominado de rio Branco pelo povo Kalunga.

Na Bacia do Ribeirão dos Bois está a cidade de Teresina de Goiás e, dentro do território Kalunga, neste município, foi criado pelo INCRA o PA Diadema, que é uma comunidade Kalunga e, como a comunidade Emas, está na Bacia do Ribeirão dos Bois.

O Território Kalunga é a maior área de remanescentes de quilombos do Brasil e abrange parte de três municípios: Cavalcante, Teresina de Goiás e Monte Alegre de Goiás. Situa-se na parte norte da Chapada, em região elevada da Serra Geral, onde os vãos dos rios recortaram a paisagem e abrigam os Kalunga. Neste território vivem cerca de 4.000 pessoas, distribuídas em

diversas comunidades. Algumas mais distantes, com difícil acesso, onde não há energia elétrica ou água encanada, e outras mais acessíveis.

A maior parte do quilombo Kalunga está na margem esquerda do rio Paranã, enquanto cerca de 20% do território, no município de Monte Alegre, está no lado direito deste rio.

Conservam sua identidade cultural e diversos hábitos seculares, convivendo com o Cerrado de forma sustentável. Constroem suas casas de adobe cobertas com palha de palmeiras nativas e chão batido. Conhecem profundamente o bioma e sabem tirar dele o alimento, quer sejam seus frutos ou as roças adaptadas ao clima e aos ciclos naturais, quer sejam os remédios, que o Cerrado oferece em abundância e variedade. O processamento dos frutos, com a produção, por exemplo, de óleos, doces e frutos secos, possibilita o armazenamento de alimentos, enquanto o manejo das espécies nativas permite a conservação do bioma.

Os conhecimentos e a sabedoria desse povo são, sem dúvida, de vital importância para pensarmos sobre a sustentabilidade do Cerrado.

“As comunidades Kalunga situam-se entre os Vãos da Serra Geral, parte ocupada pelo vale do Rio Paranã e seus afluentes. As serras e morros dividem as comunidades em alguns núcleos principais nos três municípios: o Vão do Moleque, o Vão das Almas, o Vão da Contenda, o Ribeirão dos Bois e o Engenho II (Marinho, 2008). A relação dessas comunidades com o Cerrado é significativa e se expressa no uso dos recursos naturais: nas áreas de roçado, nos quintais, no cultivo de plantas medicinais, no conhecimento das espécies, entre outros. Suas formas de apropriação pouco alteraram o Cerrado enquanto ambiente natural.”

(Lima, 2013, p.505).

A história Kalunga começa há mais de trezentos anos, quando o território que hoje pertence ao estado de Goiás começou a ser ocupado pelos colonizadores à procura de ouro no século XVIII. Para o trabalho duro nas minas, os bandeirantes utilizaram o trabalho escravo. Homens e mulheres, negros(os), escravizadas(os) foram trazidos para as terras interiores do Brasil.

As primeiras povoações se formaram em torno das minas, como a cidade de Cavalcante. Com o declínio da exploração aurífera, os negros e as negras foram se refugiando nos vãos e entre serras da região, fugindo da escravidão. A busca era por terra e liberdade. A tradição oral registra que negros e negras fugidos da Bahia também ocuparam os vãos e serras do Nordeste Goiano.

Na ocupação da região, o negro e a negra quilombolas também encontraram o indígena nativo. As duas culturas disputaram os alimentos para a sua sobrevivência, mas acabaram também miscigenando e compartilhando características culturais. Com o tempo os indígenas se afastaram após conflitos e perseguições vindas de outras partes e passaram a um modo de vida errante, percorrendo toda a região e abatendo cavalos e gado como forma de obter alimento. Entretanto, por um tempo compartilhavam os mesmos espaços que os negros refugiados e eram chamados de “cumpades”. A ocupação negra do território gerou a formação do quilombo Kalunga.

Toda a área foi oficialmente reconhecida, em 1991 (Lei n. 11.409/91), pelo governo do estado de Goiás, como Sítio Histórico e Patrimônio Cultural Kalunga, que abriga o patrimônio cultural daquelas comunidades. O Sítio Histórico Kalunga é formado por parte dos municípios de Cavalcante, Monte Alegre e Teresina de Goiás.

As comunidades Kalunga são essencialmente rurais desde sua origem. Lavradores, encontraram na terra, nas matas e nos rios sua maior fonte de sobrevivência. Viveram durante muito tempo de forma isolada e sem acesso à escola e outros direitos.

Os territórios foram formados por moradores que usavam o local para plantações de roça. Suas terras não possuíam cercas, mas cada um respeitava o seu “quinhão”, que era passado de pais para filhos, de geração em geração. A vida Kalunga era nascer, crescer e morrer na comunidade. A realidade do povo Kalunga começou a mudar nos anos 90, a partir do reconhecimento do direito desse povo ao território. A luta pela terra é parte da história Kalunga.

Só muito recentemente, já nos anos 2000, com a abertura das estradas, é que as comunidades mais isoladas vieram a se beneficiar dos transportes a motor. Antes os carros só apareciam nas festas e romarias, principalmente na de Nossa Senhora D’Abadia, quando eles atravessavam o rio Paranã pela balsa. Eles vinham e iam embora logo que as festas acabavam.

Hoje a população está organizada em diversas associações e reunida na Associação Quilombo Kalunga, que luta pelos direitos à terra e a manutenção de sua cultura, com qualidade de vida e bem viver.

Retornando ao Paranã...

Na margem direita deste rio, de leste para oeste, encontra-se o rio São Domingos e seu afluente da margem direita, o rio Manso, que demarcam o limite leste do município de Monte Alegre e da Chapada dos Veadeiros (com São Domingos e com Divinópolis de Goiás, respectivamente). O São Domingos deságua no Paranã na divisa triplíce - Monte Alegre, Nova Roma e São Domingos.

O PA Marcos Correa Lins, abrangendo terras de Monte Alegre e Divinópolis, é considerado como pertencente a este segundo município, que está fora do território aqui considerado. Está localizado na Bacia do Rio São Domingos e é cortado por seu afluente, o rio Manso. As comunidades Prata e Brejo encontram-se também na Bacia do Manso, às margens de seus tributários.

A oeste, Monte Alegre tem sua fronteira com o estado do Tocantins delimitada pelo rio Bezerra, cujo afluente da margem esquerda, o rio Montes Claros, marca a divisa entre Campos Belos e Monte Alegre. É nesta bacia hidrográfica que está situada a cidade de Campos Belos.

Cortando o município de Monte Alegre encontra-se o rio Atalaia, com extenso afluente da margem esquerda, o rio Sucuri. Na Bacia Hidrográfica do Rio Atalaia, encontra-se a cidade-sede deste município, próxima ao rio Sucuri.

É também na Bacia do Atalaia que está localizado o PA Atalaia, criado pelo INCRA em 1996, com 52 famílias. Rio abaixo, encontra-se a comunidade Pacífica.

Campos Belos é o último município a norte da Chapada dos Veadeiros e abrange duas sub-bacias hidrográficas: a do rio Montes Claros/Bezerra (o Bezerra é afluente do Paranã) e a do rio Mosquito. Este último desenha o limite norte do município e, apesar de também pertencer à Bacia do Rio Paranã, é um afluente do rio Palma, que corre no estado de Tocantins, onde vai desaguar no Paranã pouco antes do encontro entre o Paranã e o Maranhão. É na Sub-bacia do Mosquito que está localizado o povoado Pouso Alto, distante cerca de 55 Km de Campos Belos.



Feitio de óleo de coco indaiá ou babaçu na comunidade Vão de Almas - Cavalcante. Foto de Maria Lidia Bueno Fernandes



Casa de adobe e cobertura de palha, típica das comunidades Kalunga. Foto de Maria Lidia Bueno Fernandes

## 8.3 Considerações Importantes

Neste capítulo procuramos relacionar comunidades rurais e bacias hidrográficas, quer sejam as mais antigas, como as comunidades quilombolas, ou as que fazem parte da história mais recente deste território, como os assentamentos da reforma agrária. E também caracterizar e relatar histórias de algumas formas de ocupação da Chapada dos Veadeiros, algumas mais sustentáveis e outras mais predatórias.

As regiões oeste, noroeste, centro e centro-norte do território - correspondendo aos municípios de Cavalcante, Teresina e parte de Nova Roma, de Monte Alegre, de Colinas do Sul e de Alto Paraíso, apresentam-se ainda bem conservadas e a beleza das paisagens e a qualidade das águas são ainda uma realidade. Essas são áreas de relevo mais elevado e sinuoso, que por isso foram poupadas das atividades agropecuárias, as mais impactantes até o momento em todo o território. Boa parte está protegida pelo Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros e pelo Sítio Histórico e Patrimônio Cultural Kalunga. Entretanto, chamamos a atenção para o rio Maranhão no limite oeste do território, que foi transformado quase que continuamente em represas para geração de energia (figura 13).

É importante ressaltar que este território apresenta a maior área de Cerrado contínuo em todo estado de Goiás, e por isso tem grande relevância ambiental. O território, apesar da grande área preservada, vem sendo pressionado pelo modelo voraz de desenvolvimento capitalista, acelerado na região desde a década de 80 do século passado, ameaçando não só o bioma, como também a cultura local, fortemente vinculada ao ambiente natural, à biodiversidade e às águas. Sobretudo a agricultura industrial vem substituindo a biodiversidade deste rico e complexo bioma pelas monoculturas.

Observamos que na parte sul do território, em São João D'Aliança, e no sul de Alto Paraíso, sobretudo na Bacia do Tocantinzinho, a presença das monoculturas afeta fortemente a qualidade de vida das comunidades rurais. Tal ocupação compromete a conservação das águas desta bacia hidrográfica em termos de qualidade e quantidade, e tem forte impacto no modo de vida da população nativa e de agricultores e agricultoras familiares que pretendem produzir alimentos orgânicos, mas têm dificuldade de conter as pragas, que se multiplicam em função do uso de agrotóxicos nas redondezas. A convivência com as pulverizações de agrotóxicos é uma realidade para algumas comunidades.

Em São João D'Aliança, onde a chegada do agronegócio deu-se de forma mais intensiva desde a década de 1980, os impactos sociais foram mais violentos. Mas nos dois municípios a situação atual é grave.

Diante das questões ambientais planetárias, traduzidas em mudanças climáticas eminentemente catastróficas, esse tipo de agricultura representa um modelo de desenvolvimento que precisa ser ultrapassado, pois inviabiliza a sustentabilidade ambiental, social e mesmo econômica, já que, para dizer o mínimo, os custos ambientais e sociais não estão incluídos no preço dos grãos produzidos e as isenções de impostos para o setor (sobretudo para os agrotóxicos) são ultrajantes.<sup>29</sup>

Por todas as comunidades por onde passamos, o relato das moradoras e moradores é o mesmo: as chuvas diminuíram e as águas estão visivelmente reduzidas. A percepção das pessoas que vivem há décadas na região é de que o clima realmente mudou e não é difícil concluir que todo o processo de desmatamento do Cerrado é uma das causas para essa transformação, além de sua substituição pelas monoculturas, cujas raízes têm reduzido o potencial de infiltração das águas.<sup>30</sup>

Além disso, o Tocantinzinho é visto como um rio favorável a abrigar diversos empreendimentos de geração de energia, do tipo pequenas centrais hidrelétricas (PCH), o que promete grande impacto ambiental, principalmente para a biodiversidade aquática e ribeirinha e para as atividades turísticas da região.

Por outro lado, as bacias situadas em regiões de relevo irregular e pedregoso têm sido poupadas da devastação propiciada pelo agronegócio. Mas não estão livres da ameaça da geração de energia, como é o caso da hidrelétrica de Santa Mônica,

---

29 Sobre as análises dos diversos impactos do agronegócio, veja a publicação "Atlas do agronegócio: fatos e números sobre as corporações que controlam o que comemos", organizada por Maureen Santos e Verena Glass (Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll, 2018). Disponível em: [https://br.boell.org/sites/default/files/atlas\\_agro\\_final\\_06-09.pdf](https://br.boell.org/sites/default/files/atlas_agro_final_06-09.pdf).

30 Para aprofundamento sobre os impactos do agronegócio sobre o Cerrado, veja as discussões do capítulo 6.

que ameaça ser instalada no rio das Almas, dentro do Território Kalunga, e das diversas pequenas centrais hidrelétricas planejadas para o rio Tocantinzinho e seus afluentes, dentro da APA do Pouso Alto, que aguardam licenciamento junto ao governo de Goiás. Este último, trabalha para simplificar o licenciamento ambiental deste tipo de empreendimento.

Da mesma forma, o município de Cavalcante vem sendo ameaçado pela mineração, com diversas áreas requeridas para pesquisa e exploração.

Em síntese, vivemos um momento de grandes dilemas, pois existe um modelo de desenvolvimento que precisa ser superado, a fim de evitar possíveis catástrofes ambientais advindas do aumento da temperatura do planeta. Entretanto, existe um sistema de grande poder econômico e político que se beneficia desse modelo ultrapassado e que não abre mão de continuar a expandir-se e a propiciar a acumulação de capital nas mãos de poucos, enquanto vemos aumentar o número de pessoas vivendo abaixo da linha da pobreza em todo o mundo, e a destruição dos sistemas naturais, vitais para o equilíbrio e manutenção da vida na Terra.

O relatório da Oxfam “Bem público ou riqueza privada?”<sup>31</sup>, de 2019, expõe a situação da concentração de renda e aumento da pobreza no mundo, sobretudo desde 2008. Precisamos repensar esse modelo...

É nosso papel, enquanto cidadãos e cidadãs, compreender esta dinâmica devastadora, suas causas e a gravidade de suas consequências, a fim de tomarmos atitudes que possam reverter esse quadro.

Conhecer e revalorizar a cultura tradicional deste rico território, com seus conhecimentos sobre o Cerrado, seus usos e manejos, e sua fé na vida e no poder da Natureza, pode nos fazer rever nossos valores “modernos” e resgatar a conexão com o mundo natural, fazendo o caminho de volta às nossas raízes. O momento nos pede a reconciliação com a Terra, nossa Grande Mãe.

### *Referências Bibliográficas:*

ALBUQUERQUE, J. A. M. A construção do espaço na Chapada dos Veadeiros. In: DUARTE, L.M.G.; BRAGA, M.L.S. (orgs). Tristes Cerrados: sociedade e biodiversidade. Brasília: Paralelo 15, 1998.

ALMEIDA, M. P. de. Uso de agrotóxicos em Alto Paraíso de Goiás e São João D’Aliança: seu impacto no meio ambiente e na saúde dos moradores da região. Relatório Parcial de bolsa de iniciação científica do projeto Rede Edutec-Água: gerenciamento sustentável - saúde, educação e remediação, FAP/DF, 2019.

BARBOSA, C.A.S. Diversidade produtiva e transição agroecológica: um estudo de caso da Feira Popular da Agricultura Familiar de Alto Paraíso de Goiás [Monografia]. Curso de Especialização em Sociobiodiversidade e Sustentabilidade no Cerrado. Centro UnB Cerrado, 2018.

BRAGA, M.L.S. As políticas desenvolvimentistas e ambientais brasileiras e seus aspectos na região dos cerrados. In: DUARTE, L.M.G.; BRAGA, M.L.S. (orgs). Tristes Cerrados: sociedade e biodiversidade. Brasília: Paralelo 15, 1998.

CAPORAL, F.R.; COSTABEBER, J.A. Agroecologia: alguns conceitos e princípios. Brasília: MDA/SAF/DATER-IICA, 2004.

COUTINHO, R. A. Mitos e lendas da comunidade São José, Cavalcante, Goiás: possibilidade do trabalho interdisciplinar na escola do campo [Trabalho de Conclusão de Curso]. Licenciatura em Educação do Campo, Faculdade UnB Planaltina, Universidade de Brasília, 2015.

---

31 OXFAM. Bem público ou riqueza privada?, 2019. Disponível no site da OXFAM Brasil - <https://oxfam.org.br/tags/bem-publico-ou-riqueza-privada/>

- DUARTE, L.M.G. Politização da questão ambiental entre os produtores rurais no cerrado brasileiro. In: DUARTE, L.M.G.; BRAGA, M.L.S. (orgs). *Tristes cerrados: sociedade e biodiversidade*. Brasília: Paralelo 15, 1998.
- FERREIRA, E.A.B.; TOKARSKI, D.J. (org.) *Bacia Hidrográfica do Alto Tocantins retrato e reflexões*. ECODATA. WWF - Brasil, 2007, 102 p. Disponível em: <https://www.wwf.org.br/?8960/>. Acesso em 11 maio 2019.
- GUDINHO, M. L. M. A folia de São Sebastião no povoado São José em Cavalcante, Goiás: uma experiência em letramentos múltiplos [Trabalho de Conclusão de Curso]. Licenciatura em Educação do Campo, Faculdade UnB Planaltina, Universidade de Brasília, 2017.
- LAHAM, F.G.C. *Elaboração do Plano Diretor do Município de Nova Roma, Goiás: Diagnóstico Municipal - Leitura Técnica e Comunitária*. ARCADIS, 2019. Disponível em: <https://sway.office.com/4GCD701zHvUCOQjr?ref=Link>. Acesso em 23 de janeiro de 2020.
- LARANJEIRA, Nina; MEIRELES, Cristiane; GASPARINI, Carla (orgs.). *Povoado do Moinho, Alto Paraíso de Goiás*. Brasília: Universidade de Brasília/Centro UnB Cerrado, 2012.
- LARANJEIRA, N.P.; BARBOSA, C.A. de S.; GARCEZ, N. da C. “Desafios da construção do conhecimento agroecológico com jovens do campo no contexto de assentamentos da reforma agrária na Chapada dos Veadeiros, Nordeste Goiano”. In: *Encontro da Rede de Estudos Rurais*, 8., 2018, Florianópolis. Anais... Florianópolis: Rede de Estudos Rurais, 2019. p. 1669-1683.
- LIMA, L.N.M. A constituição de um território identitário pela garantia dos direitos fundiários: o Sítio Histórico e Patrimônio Cultural Kalunga. *Sociedade & Natureza*, Uberlândia, 25 (3): 503-512, 2013.
- LIMA, L. *Entre cismos nublados uma solidão selvagem: uma corografia contemporânea da Chada dos Veadeiros*. Brasília: Thesaurus, 2001.
- LULKIN, C. *Do Cerrado para a mesa: articulando agricultura familiar com alimentação escolar pelas frutas nativas* [Monografia]. Curso de Especialização em Sociobiodiversidade e Sustentabilidade no Cerrado. Centro UnB Cerrado, 2018.
- MARTINS, L.C. et al. (org.) *De conto em conto - histórias da vida no cerrado: da oralidade à escrita*. Brasília: Universidade de Brasília, 2005.
- O ECO. *O que é uma Bacia Hidrográfica*. 2015. Disponível em: <https://www.oeco.org.br/dicionario-ambiental/29097-o-que-e-uma-bacia-hidrografica/>. Acesso em 11 de maio de 2019.
- OLIVEIRA, I.J.de. “Chapadões descerrados: relações entre vegetação, relevo e uso das terras em goiás”. *Bol. Goia. Geogr.* (Online). Goiânia, vol. 34, nº 2, maio/ago, 2014, p. 311-336.
- OXFAM. *Bem público ou riqueza privada?*, 2019. Disponível em: <https://oxfam.org.br/tags/bem-publico-ou-riqueza-privada/>. Acesso em 30 de outubro de 2019.
- PROJETO MAPBIOMAS. *Cobertura e Uso solo*. 2018. Disponível em: <http://mapbiomas.org/map#coverage>. Acesso em 27 de fevereiro de 2019.
- RANIERI, S. s/d *Elaboração de diagnóstico dos aspectos naturais (bióticos e abióticos) visando criação de unidades de conservação na região da Chapada dos Veadeiros - GO. Projeto “Políticas para o Cerrado e Monitoramento do Bioma” Iniciativa Cerrado Sustentável - MMA (P091827), Termo de Referência nº 2011.1125.00002-3. Produto IV, Relatório Final*. s/d.
- SANTOS, M.; GLASS, V. (org.) *Atlas do agronegócio: fatos e números sobre as corporações que controlam o que comemos*. Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll, 2018. Disponível em: [https://br.boell.org/sites/default/files/atlas\\_agro\\_final\\_06-09.pdf](https://br.boell.org/sites/default/files/atlas_agro_final_06-09.pdf). Acesso em 30 de outubro de 2019.

SCHETTINO, M. P. F. Espaços do Sertão [Dissertação de Mestrado]. Brasília, Departamento de Antropologia, Universidade de Brasília, 1995.

SILVA, C.B. Chapada dos Veadeiros: uma utopia em construção ou um novo discurso para velhas práticas? In: DUARTE, L.M.G.; BRAGA, M.L.S. (orgs). Tristes cerrados: sociedade e biodiversidade. Brasília: Paralelo 15, 1998.

SIQUEIRA, W.V. Tecendo fios de solidariedade: uma experiência com mulheres do assentamento Rio Bonito de Cavalcante - Goiás [Monografia de Conclusão de Curso]. Gestão Ambiental, Faculdade UnB Planaltina, Universidade de Brasília, 2014.

VELASCO, A.; SIQUEIRA, W. V. Uma parte de terra, água e gente boa: Percepções sobre o lugar e a construção identitária da comunidade do Assentamento Rio Bonito de Cavalcante - GO. 2011. (Texto mimeo)

ZATZ, I.G. Catireiros e candangos: a construção da identidade no encontro do passado e do presente em Planaltina - DF [Dissertação de Mestrado]. Antropologia Social. Brasília, Universidade de Brasília, 1996.



Benzimento próximo às águas, durante atividades do Projeto Raizeiros de Alto Paraíso: Saberes Ameaçados. Foto de Mel Melissa Mauer, cedida pelo projeto.

# CAPITULO 9

## Vozes da Chapada

Carla Ladeira Pimentel Águas, Alexandrina Barbosa, Edma Dias Pereira, Francisca Dias Pereira, Florentina Pereira Santos, Paulo Coelho, Regina Coelly Fernandes Saraiva, Selma Bernardes, Zulmerina Rosa dos Santos.

### 9.1 Vozes, contextos, culturas

A Chapada dos Veadeiros é uma região atravessada por saberes, cavaleiros e folias, histórias de assombração, cantorias, ritmos e muita, muita fé. É riqueza que não tem fim... Desde as “histórias dos mais velhos escutadas em buraco de parede”, como disse dona Chica, até as efervescentes festas de santo, há muito o que conhecer e aprender com seu povo. Então convidamos você a fazer esta viagem e, principalmente, exercer a escuta das trajetórias e sabedorias dessa população, através de algumas de suas vozes.



A Chapada dos Veadeiros é atravessada por rituais, povos, saberes. Acima, celebração da Caçada da Rainha de Colinas do Sul.  
Foto: José Nilo/Nilo Adriano.

Como não conseguiríamos jamais esgotar a riqueza dessa [cultura](#), escolhemos depoimentos de algumas pessoas que têm muito o que dizer - dona Flor, dona Chica, dona Alexandrina, dona Zulmerina e senhor Paulo. Eles generosamente nos contaram suas histórias e compartilharam conhecimentos que nos dão o que pensar, inclusive sobre a água. Mas antes de os/as apresentarmos, vamos falar um pouco sobre a região a partir da qual essas vozes nasceram e se criaram, focando portanto nos municípios de Alto Paraíso de Goiás (comunidades de Moinho e Sertão), Colinas do Sul e Cavalcante (comunidade de Capela).

## O QUE É CULTURA?

“Cultura é, em Antropologia Social e Sociologia, um mapa, um receituário, um código através do qual as pessoas de um dado grupo pensam, classificam, estudam e modificam o mundo e a si mesmas. É justamente porque compartilham de parcelas importantes deste código (a cultura) que um conjunto de indivíduos com interesses e capacidades distintas e até mesmo opostas, transformam-se num grupo e podem viver juntos sentindo-se parte de uma mesma totalidade. Podem, assim, desenvolver relações entre si porque a cultura lhes forneceu normas que dizem respeito aos modos, mais (ou menos) apropriados de comportamento diante de certas situações. Por outro lado, a cultura não é um código que se escolhe simplesmente. É algo que está dentro e fora de cada um de nós, como as regras de um jogo de futebol, que permitem o entendimento do jogo e, também, a ação de cada jogador, juiz, bandeirinha e torcida. Quer dizer, as regras que formam a cultura (ou a cultura como regra) é algo que permite relacionar indivíduos entre si e o próprio grupo com o ambiente onde vivem”

(Da Matta, 1981, p. 2).

Como vimos anteriormente, a divisão política da Chapada é relativamente recente, já que os municípios da região nasceram de uma subdivisão de Cavalcante, antigo núcleo do período do ciclo do ouro. As fazendas de Francisco de Almeida e Firmino de Almeida Salermo, José Pereira Barbosa e Manuel Caboclo impulsionaram o primeiro núcleo povoado na região em meados do século XVIII, dando início ao processo de colonização com cultivo de frutas, milho, café e pecuária. Mas a história oficial de [Alto Paraíso de Goiás](#) começa apenas em 1938, quando tornou-se distrito de Cavalcante - e naqueles tempos chamava-se “Veadeiros”, conforme já discutido em outro capítulo. Em 1953 tornou-se município e em 1963 ganhou o nome que mantém até hoje.<sup>1</sup>

## Do trigo ao turismo: a trajetória de ALTO PARAÍSO DE GOIÁS

“Intimamente ligada ao desenvolvimento desta região, encontra-se a cultura do trigo, realizada não só na Chapada dos Veadeiros como em diversos outros lugares de Goiás. Em meados da década de 1950, instalou-se próximo ao Parque Nacional a primeira Fazenda Escola da região - Fazenda Bona Espero. Em meados da década de 1960, fundou-se mais uma Fazenda Escola por uma organização espírita, de natureza Kardecista, batizada com o nome de Cidade da Fraternidade. A partir daí, a migração dá um novo passo significativo, abrindo caminho para outros “buscadores” espirituais.

Até meados da década de 1980, Alto Paraíso, que integra a região geoeconômica de Brasília, se manteve em relativo isolamento sociocultural em função do difícil acesso ocasionado pela inexistência de estradas pavimentadas. As mudanças provocadas por projetos do governo, principalmente o asfaltamento da GO-118 (Brasília-Nordeste Goiano em 1985); a progressiva migração de novos alternativos após o “Projeto rumo ao Sol”; as primeiras divulgações da mídia nacional evocando belezas cênicas e poderes energéticos produzidos pelo cristal; mais a crescente onda nos meios urbanos de preocupação com a ecologia e com o meio ambiente provocam o “boom do ecoturismo”. Brasília descobre o “Parque dos Veadeiros” e São Jorge eleva-se à categoria de balneário internacional. Na virada de 90, as seitas religiosas e o ecoturismo provocam a chegada de novos visitantes e moradores”

(CTE, 2016, p. 65-66).

O povoado do Moinho situa-se a 12 quilômetros da sede de Alto Paraíso. Percorrendo uma estrada de chão que corta um belo cenário de chapadas, chega-se à comunidade, reconhecida como quilombo pela Fundação Palmares, onde habitam cerca de duas centenas de moradores. Segundo os mais velhos daquela área - como é o caso de dona Leonia, moradora da fazenda Campo do Meio - o Moinho surgiu a partir da chegada à região do português Joaquim Rodrigues Filho, o “Capitão Mor”.

Joaquim Rodrigues Filho era proprietário da fazenda Bom Sucesso, com sede onde hoje se localiza a fazenda Campo do Meio, a dois quilômetros do povoado. Quando ali chegou, apaixonou-se por uma jovem e teve mais uma filha. Como forma de

1 Informações provenientes do Plano de Manejo da APA de Pouso Alto (CTE, 2016).

oferecer conforto à criança, desmembrou meia légua de terra da sua propriedade, escriturou e deu de presente à sua mãe. Nessa terra (atualmente a área do povoado), foi assentado um moinho para fazer a moagem do trigo Veadeiros, na época produzido por mão de obra escravizada, o que deu origem ao nome da comunidade.<sup>2</sup>

Depois de se passar pelo Moinho, quem prossegue pela estrada de terra GO-239 chega à comunidade do Sertão, também pertencente à zona rural de Alto Paraiso de Goiás. Situada a cerca de 25 km da sede do município, abriga cerca de 75 famílias<sup>3</sup> que formam uma população aproximada de 250 pessoas - em sua maioria agricultoras e agricultores familiares que ali vivem há muitas gerações.

Hoje maior parte dos moradores do Sertão vive da agricultura familiar de subsistência, com produção de milho, feijão, abóbora, amendoim, mandioca, cana-de-açúcar, rapadura, banana, cará do ar, inhame, arroz, hortaliças, criações de galinhas, suínos e bovinos, que viabilizam a produção de derivados de leite. Além disso, há na comunidade pessoas assalariadas, educadoras, aposentadas, artesãs - especialmente de tapetes e colchas de retalhos - agroextrativistas de baru, açafraão, cagaita, mangaba, pequi e assim por diante.

#### SOBRE O POVOADO DO SERTÃO:

“Segundo dissertação de mestrado (UnB/CDS, 2011) da diretora da Escola do Sertão, Delmar Ferreira Rezende, *Conquistas comunitárias da Gestão Participativa na Educação do Campo: o caso da Escola Sertão na Chapada dos Veadeiros-GO* (Brasília-DF, set. 2010), o povoado do Sertão começou com ‘a passagem dos Bandeirantes em meados do século XVI e, desde então, várias famílias por ali se estabeleceram tanto com a finalidade de encontrar minérios valiosos quanto de colonizar novas terras. De acordo com registros históricos, foi pelo ‘Vão do Paraná’ que o gado oriundo dos sertões mineiros e baianos foi introduzido nas pastagens de altitude da Chapada dos Veadeiros. Além das atividades agropastoris, também foram se formando as fazendas e os engenhos de cana-de-açúcar, ainda no período escravagista, cuja função principal era dar suporte às atividades mineradoras na localidade e adjacências. Após o declínio da mineração, alguns desses povoados da região prosperaram”

(Rezende, apud Laranjeira et al., 2012b, p. 8).

#### SOBRE AS ÁGUAS NO SERTÃO:

“Antes havia mais água do que hoje. Embora não houvesse encanamento nas casas, a chuva era mais abundante e a água coletada no rio, nascentes e córregos. Na época da seca a trouxa de roupa era lavada no rio e no período chuvoso as pessoas pegavam água da biqueira da casa”

(Laranjeira et al., 2012b, p. 8).

Saindo do município de Alto Paraiso de Goiás pela rodovia GO-239, chegamos a Colinas do Sul. Pelo caminho, a (ou o) visitante já descobre o porquê do nome do município: a paisagem recortada - e deslumbrante - de Chapada vai sendo substituída por um cenário diferente, igualmente bonito, de montes arredondados que dão novo tom ao relevo - as colinas. O Cerrado ali mostra-se contente, menos atingido pelos desmatamentos e pelo avanço da monocultura, se comparado ao caminho que leva a Alto Paraiso. Depois de cerca de 70 quilômetros de estrada, chega-se à cidade, pequena e simpática.

2 Ver Laranjeira, Nina; Meireles, Cristiane; Gasparini, Carla (orgs). Povoado do Moinho, Alto Paraiso de Goiás. Brasília: Universidade de Brasília/Centro UnB Cerrado, 2012a.

3 Segundo dados da Unidade de Saúde da Família - USF (Bernardes, 2018).



O simpático centro urbano de Colinas do Sul, município situado entre o PNCV e os lagos da Serra da Mesa. Foto: José Nilo/Nilo Adriano

Colinas do Sul possui 3.523 habitantes (IBGE, 2010), ocupando uma área de 1.708,185 quilômetros quadrados, a altitudes que variam entre os 440 e os 1.095 metros. Situado a 270 km de Brasília e 390 km de Goiânia, o município está entre o Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros e os lagos de Serra da Mesa e Cana Brava, conforme já foi descrito no capítulo 8. Sua emancipação é recente - desmembrou-se de Cavalcante em 27 de janeiro de 1988, através da lei nº10.404 - e hoje suas principais atividades econômicas são a agropecuária e o turismo.

### A CRIAÇÃO DE COLINAS DO SUL

“A história do município de Colinas do Sul começou na década de 50, com a ocupação das margens do córrego Almécegas, até a transferência do distrito de Lages (pertencente a Cavalcante) para o já distrito de Colinas. Em 1955, Nilo Passos assume o cargo de primeiro subprefeito da futura cidade. O nome Colinas foi dado em função das características do relevo, por sugestão de João Bernardes Rabelo, e aprovado pela população local. A primeira eleição ocorreu em 1959, com a vitória de Argemiro Teles de Farias. Sua emancipação política, no entanto, só foi possível em 1985, mesmo ano em que foi apresentado à assembleia legislativa o projeto de criação do município de Colinas do Sul - à época já existia outro com o nome de Colinas, na região norte do Estado. Em 1987, o governador de Goiás, Antônio Henrique Santillo, sancionou a Lei 10.403 que criou o município”.

Fonte: IBGE, disponível em <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/dtbs/goias/colinasdosul.pdf>

### SOBRE OS PRIMEIROS TEMPOS:

“A doação do terreno de Colinas do Sul decorreu de uma promessa que Joaquim Tomaz Ferreira da Silva fez para os Santos Reis. Às margens do córrego Almécegas, o primeiro morador, Sr. Sabino da Silva Coelho, em 12 de maio de 1953, teve como primeira ação a construção de uma barraca de palha que seria utilizada como igreja para a realização das devoções religiosas, como batizados, casamentos e novenas. [...] Os primeiros loteamentos eram doados aos que se interessavam em manter residência fixa e os costumes religiosos trazidos de Lages. A construção do colégio estadual Joaquim Tomaz Ferreira da Silva foi um grande incentivo para a fixação dos moradores daquele recém-formado povoado”

(Coelho e Basso, 2007, p. 20).

Apesar do crescimento da população urbana de Colinas do Sul a partir da instalação da Usina Hidrelétrica da Serra da Mesa<sup>4</sup>, o município possui expressivas comunidades rurais, divididas pelos povoados de Lages, Jaó, Chapadinha e o distrito de Vila Borba. São lugares de fé e festa: em Lages, por exemplo, a pequena capela abriga um altar onde São Sebastião, o padroeiro da comunidade, recebe os mais ardentes louvores durante as celebrações de janeiro. Outros eventos movimentam a população local, como a novena de Nossa Senhora das Candeias de Jaó - uma comunidade circundada por um córrego de mesmo nome - ou as folias da simpática Vila Borba. Seguindo caminho, chega-se então ao vigoroso rio Preto, cujas águas aceleradas marcam a divisa com Cavalcante. Na outra margem está o pequeno povoado do município vizinho, também denominado Rio Preto, e mais adiante Capela - ambos bastante vinculados, tanto por motivos práticos quanto pelos laços históricos, afetivos e familiares, à sede de Colinas.



Altar da capela de Lages. Foto: Carla Águas

Colinas do Sul foi um dos municípios a receber da Unesco o título de Reserva da Biosfera do Cerrado. As Reservas da Biosfera consistem em um modelo adotado internacionalmente de gestão integrada, participativa e sustentável de recursos naturais. No mundo todo, elas somam 669 áreas, que devem ser locais de excelência para trabalhos de pesquisa científica, experimentação e demonstração de enfoques para conservação. No caso de Colinas, é ainda um município com grandes extensões de áreas conservadas. A maioria das propriedades possui pastagem natural com pouco manejo mecânico, mantendo grande porção da vegetação nativa - especialmente do cerradão e os campos cerrados. É uma abundância singular, essa!

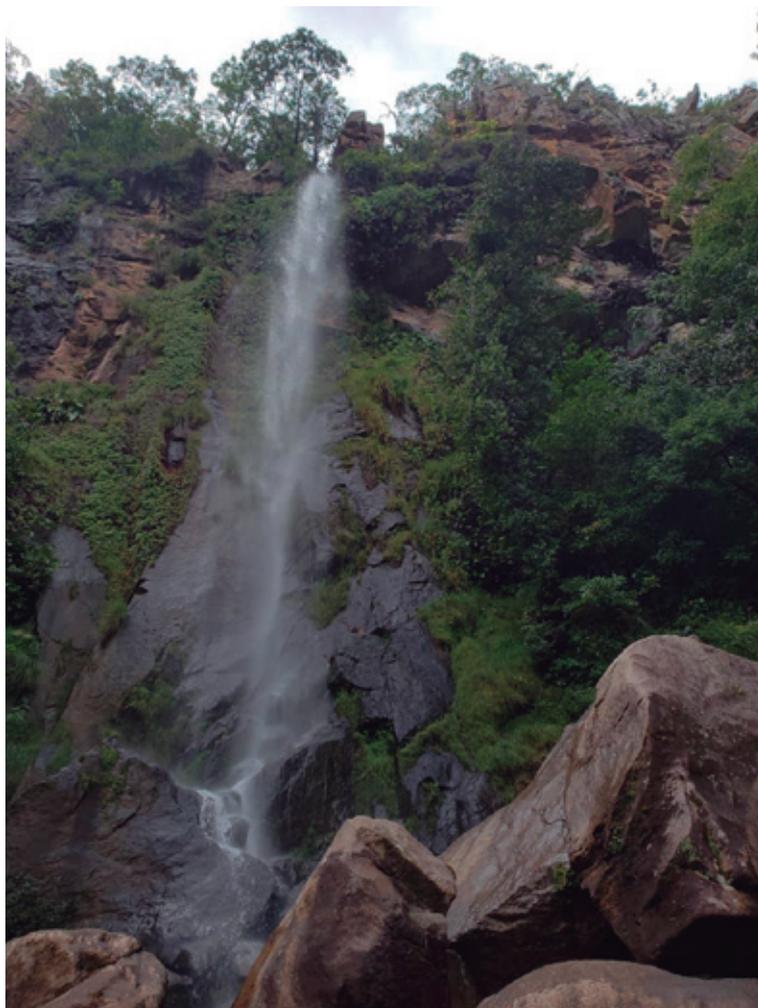
4 A barragem da Serra da Mesa abrange onze municípios, mas a usina está instalada dentro dos limites do município de Colinas do Sul.



Encontro das águas de Colinas do Sul. Foto: José Nilo/Nilo Adriano

É também um lugar singular em termos culturais, e isso não é uma coincidência. Vamos pensar juntos(as): por um lado, o Cerrado preservado e a natureza generosa alimentam as comunidades rurais, que vivem dos frutos da terra. Por outro lado, as comunidades que vivem daquela terra desenvolveram, com o passar dos séculos, rituais e saberes que contribuem para a conservação da natureza. Assim, entrelaçadas, gente e Cerrado retroalimentam-se, e uma manifestação bem visível disso são as tradições ancestrais de devoção aos santos, de agradecimento pelas dádivas da natureza, pelo alimento e pela água.

Riquezas naturais e históricas espalham-se pela região, como é o caso da Serra da Calçadinha, cujo relevo ondulado é atravessado por um caminho feito por homens escravizados de outros tempos. Logo depois dessa serra, que se estende também por Minaçu, encontra-se a riqueza das [águas termais](#) que, segundo se diz, têm poder de cura. Tanto no passado quanto atualmente, as altas temperaturas daquelas correntezas vêm atraindo visitantes, que mergulham no conforto das Águas Termais do Éden, Morro Vermelho, Jequitibá, do Dó e da fazenda Água Franca .



As águas formatam cenários preciosos na região, tais como a cachoeira da Pirapitanga. Foto: José Nilo/Nilo Adriano

## Águas termais, O QUE SÃO?

Quem já foi em uma fonte termal sabe o quanto é curioso ver a água brotando a altas temperaturas. O que causa esse fenômeno? Esse aquecimento pode ser causado por dois fatores naturais: vulcanismo ou o chamado “gradiente geotérmico”. No primeiro caso, as águas subterrâneas entram em contato com o magma ou com as pedras quentes de vulcões ativos. Já o gradiente geotérmico - que é responsável pelas fontes termais brasileiras, já que no nosso país não há vulcões - corresponde ao aquecimento natural da terra, que ocorre nas camadas mais profundas do solo. Ou seja, a água da chuva penetra nas rachaduras do solo e é conduzida até camadas profundas, onde a temperatura é bem mais alta do que na superfície. Assim, quando através de passagens nas rochas estas águas voltam à tona, formam as nascentes termais. Além de quentes, essas águas costumam trazer consigo gases e minerais das profundezas, tornando-se famosas pelas propriedades de cura.



Lagoa Encantada, com suas águas profundas.  
Foto: José Nilo/Nilo Adriano

Outro exemplo de potencial turístico é a Lagoa Encantada, cenário azul de tirar o fôlego, cuja profundidade ainda não foi desvendada - a única certeza é de que supera os 100 metros. Ao que tudo indica, aliás, a lagoa é alimentada pelo lençol freático que abastece também o rio Preto, cujas águas correm bem abaixo e a alguns metros dali. Além disso, cachoeiras há aos montes, como a Véu das Noivas, dos Baianos, do Funil, da Larginha, da Igrejinha, da Pirapitanga, das Pedras Roladas... Grutas, poços e o lago da Serra da Mesa são outros exemplos de locais que atraem turistas.

Apesar da riqueza das águas de Colinas do Sul, que alimentam tantos rios, lagos e cachoeiras, o tempo de estiagem atinge duramente a região. A seca começa no final de junho e estende-se por agosto, setembro e outubro. Poços artesanais foram furados em regime de emergência pelo município em 2017 - ano em que o ribeirão dos Padres secou - viabilizando o abastecimento na sede, mas na zona rural as dificuldades continuam: todos os anos, durante a estiagem, pequenos produtores rurais são forçados a deslocar-se para a cidade, seja para buscarem água em tambores e garrafas, seja para buscarem empregos temporários no meio urbano, pois viver da terra naquele período se torna um desafio quase impossível.

Essas terras e suas águas já foram atravessadas por muitas gentes em diferentes tempos. A ocupação da região, impulsionada pelo chamado “ciclo do ouro”, teve na antiga São Félix um eixo fundamental. O ouro fora ali descoberto em 1736, e a cidade chegou a abrigar uma das duas [fundições de ouro](#) da capitania, ao lado daquela existente na capital, a cidade de Goiás. Com a decadência do ouro, naufragou também a exuberância de São Félix, que foi decaindo devido a uma conjunção de fatores até ser submersa pela represa de Cana Brava. Mas por muito tempo aquele foi um lugar de sonhos de glória, alimentados pela cobiça do ouro, bem como um espaço de grandes conflitos com as populações indígenas do entorno.

### RIOS DA REGIÃO DE COLINAS DO SUL

Rio Tocantins  
Rio São Miguel  
Rio São Joaquim  
Rio São Bento  
Rio Preto  
Rio Amécegas  
Rio Pirapitinga  
Rio das Cuias  
Rio Lajeado  
Ribeirão dos Padres  
Ribeirão dos Negros

### Sobre São Félix e sua CASA DE FUNDIÇÃO:

“A partir do séc. XVIII deu-se a formação dos primeiros arraiais no norte de Goiás, principalmente ligados à exploração das minas auríferas. Os principais núcleos de povoamento que se desenvolveram foram Trairas, Arraias, Pontal, Porto Real, Flores, São Félix e Cavalcante.

Tais localidades tiveram seus arredores ocupados por Minas e engenhos que vão iniciar uma lenta mas contínua penetração do lado ocidental da Chapada dos Veadeiros. Assim, os arraiais de São Félix e Cavalcante, ao norte, passaram a ser oficialmente responsáveis pela primeira povoação ‘veadeira’, onde de 1756 a 1807 desenvolveu-se a chamada Casa de Fundição e a Comarca do Norte, com sede em Cavalcante. Criada no Arraial de São Félix de Goiás, a Casa de Fundição começou a funcionar em 13 de julho de 1757. Há documentos, entretanto, que mostram que o primeiro ouro foi ali fundido em 1754. Ela atendia o norte de Goiás, enquanto a Casa de Fundição de Vila Boa de Goiás arrecadava o quinto no sul da capitania. Com o tempo, a produção decaiu, o que levou o governo colonial a transferir a casa de fundição para Cavalcante em 1796. Os efeitos foram desastrosos: não só a arrecadação passou a cair com maior rapidez, como o Arraial de São Félix entrou em completa decadência, acabando por se extinguir, após uma epidemia, no final do século XIX.”

(Coelho e Basso, 2007, p. 18).

É certo que história e cultura andam de mãos dadas: no fio do tempo, ao lado de tantos e tão antigos acontecimentos, as gerações que pisaram aquele chão também foram tecendo uma cultura simultaneamente delicada e efervescente. Essa beleza se vê até hoje nas enormes e diversas celebrações que povoam o intenso calendário festivo local, como é o caso das folias, da Novena de São Sebastião, da Caçada da Rainha e tantas outras manifestações.

Vejamos, por exemplo, a Caçada da Rainha. Sua origem se perde no passado: a tradição surgiu no final do século XIX em São Félix, que, como vimos, era uma cidade importante nos tempos coloniais - ali até se cunhava moedas da Coroa! - e pertencente à rota do ouro. Com a decadência do ouro, a cidade se foi, mas a tradição sobreviveu através dos antigos moradores e seus descendentes, que levaram a Caçada da Rainha para Lages, na zona rural de Colinas do Sul.



Caçada da Rainha de Colinas do Sul, que louva o Divino Espírito Santo e Nossa Senhora do Rosário, celebrando também o fim da escravidão. Foto: José Nilo/Nilo Adriano

Lages é um povoado que se formou em torno da escola ali construída, nos tempos em que toda a população vivia nas fazendas. Rapidamente, aquele se tornou também um lugar central para a realização das festas - em princípio a Caçada, à qual se juntou também a Folia do Divino e de Nossa Senhora do Rosário.

Sobre o povoado de LAGES:

“No início do séc. XX, devido à decadência de São Félix, ocorre uma saída da população para vários lugares, ajudando a construir o povoado de Lages. Com a lei nº 3-A de 21 de janeiro de 1949, o povoado passou a ser distrito. No entanto, esse distrito durou pouco tempo e novamente um fato envolvendo um padre e um fazendeiro da região foi o principal motivo que levou a população do distrito de Lages a abandoná-lo, saindo em busca de outra região”

(Coelho e Basso, 2007, p. 19).

A Caçada da Rainha, como tantas tradições populares que se espalham pelo Brasil afora, mistura a reverência ao sagrado à preservação da memória. Ela é feita em louvor ao Divino Espírito Santo e Nossa Senhora do Rosário, ao mesmo tempo em que também pode ser entendida como uma grande celebração pelo fim da escravidão, com a assinatura da Lei Áurea pela princesa Isabel. Assim, a “rainha” representa a princesa, que no imaginário da população negra local acabou por refugiar-se nas matas depois de ter assinado a Abolição na ausência do pai, Dom Pedro II, que estava em Portugal. E assim os cavaleiros reais adentram o Cerrado com o propósito de resgatá-la, enquanto a população negra dança e canta a alegria da liberdade que chega, enfim, depois de séculos e séculos de dor.

## A ABOLIÇÃO

A Lei Áurea (que significa “feita de ouro”), foi assinada pela princesa Isabel no dia 13 de maio de 1888, data do nascimento de seu bisavô, D. João VI. Diz o documento:

“LEI Nº 3.353, DE 13 DE MAIO DE 1888

A Princesa Imperial Regente, em nome de Sua Majestade o Imperador, o Senhor D. Pedro II, faz saber a todos os súditos do Império que a Assembléia Geral decretou e ela sancionou a lei seguinte:

Art. 1º: É declarada extinta desde a data desta lei a escravidão no Brasil.

Art. 2º: Revogam-se as disposições em contrário.

Manda, portanto, a todas as autoridades, a quem o conhecimento e execução da referida Lei pertencer, que a cumpram, e façam cumprir e guardar tão inteiramente como nella se contém.

O secretário de Estado dos Negócios da Agricultura, Comercio e Obras Publicas e interino dos Negócios Estrangeiros, Bacharel Rodrigo Augusto da Silva, do Conselho de sua Majestade o Imperador, o faça imprimir, publicar e correr.

Dada no Palácio do Rio de Janeiro, em 13 de maio de 1888, 67º da Independência e do Império.

Princesa Imperial Regente”.

(Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lim/LIM3353.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lim/LIM3353.htm))

A partir desse enredo central, emergem vários rituais e personagens, como o rei, o imperador, o alferes, o caixeiro, os mordomos, os caretas - além da própria rainha, é claro. Em Colinas do Sul, a definição dos festeiros é feita através de sorteio, sendo que cada família candidata a assumir o papel de rei e rainha já reuniu previamente um grupo de apoiadores da realeza, os chamados mordomos, que contribuem com a festa através de doações.

No domingo à tardezinha  
Mais ou menos às quatro horas  
A rainha vai esconder  
Entra pela mata afora  
Aí começa a batucada  
Com palhaço e cavalgada  
Segue a rainha sem demora.

Vai muita gente a cavalo  
Pra Caçada da Rainha  
Quando chega na cidade  
Já é bem de tardezinha  
O povo todo dançando  
Os batuqueiros cantando  
“O rei é seu, a rainha é minha”.

(Brito, s/d, p. 28-29)

A festa começa com a Alvorada, que atualmente é feita por um carro de som que circula pela cidade de madrugada, tocando músicas caipiras e tradicionais para anunciar que a folia está prestes a sair. Por volta das 4 da manhã é servido o café na casa da rainha para quantos quiserem chegar. Mas vejam que interessante: a condição para o visitante ser recebido é que precisa chegar ao local antes do sol...

Várias etapas compõem o ritual, sendo uma delas o “desaparecimento” da rainha, que se esconde Cerrado adentro montada a cavalo. Cabe aos inúmeros cavaleiros participantes embrenharem-se pelas matas para buscá-la, e quem a encontrar primeiro ganha um prêmio. A descoberta da personagem principal é saudada com muitos fogos.

Outra etapa é o Império, que finaliza a celebração. A família real se reúne trajada com grande luxo - vestidos longos, brilhos, coroas - e adentra a igreja local. No caso da sede de Colinas, trata-se da Matriz, mas cerimônias semelhantes são realizadas nas capelas dos povoados da região. Rezas em louvor aos santos são entoadas. Vale

observar que em seu trajeto, a realeza é isolada dos demais participantes da festa através de bastões, que formam um quadrado ao seu redor. Há variantes com relação a este ritual, mas em Colinas do Sul o Império costuma ser acompanhado por congadeiros, que dão o tom das homenagens à família e aos santos de devoção. Uma vez que o Império acontece ao final da Caçada da Rainha, é realizado sempre em uma segunda-feira. Já houve até propostas de se mudar um pouco a ordem dos rituais, transferindo esta etapa para o fim de semana, mas a população local preferiu manter a tradição e não mexer no calendário da festa.

A fartura - uma marca imprescindível de muitas tradições populares - é um dos elementos-chave da Caçada da Rainha. “Meses antes, as pessoas já estão engordando os porcos, juntando arroz, plantando mandioca”, explica José Nilo Almeida Passos, assessor do então prefeito de Colinas do Sul, descendente kalunga, batuqueiro e festeiro da Caçada. Aliás, em 2019 a sua filha Lara foi sorteada a rainha da festa, que reuniu naquele ano cerca de 10 mil pessoas na sede da cidade - o que é uma grande honra. Colinas do Sul reuniu gente de toda parte, vinda desde as cidades vizinhas até lugares distantes como São Paulo. Cabe aos festeiros de cada ano garantirem café da manhã, almoço e jantar para quantos chegarem nos dias de celebração. Já pensaram? É preciso muito trabalho, mas principalmente uma grande rede de solidariedade e entreatajuda para garantir tamanha abundância.

José Nilo é, inclusive, tocador de “onça” ou “ronca”, um poderoso instrumento musical que compõe o batuque da Caçada da Rainha, feito com um rústico tronco oco de árvore do Cerrado, que imita o rugido do também poderoso felino. Com um ritmo fervente, o batuque - que simboliza a alegria da população negra depois da tão desejada abolição - tem início quando a rainha é descoberta e levada ao local dos festejos. As mulheres em roda fazem graciosas evoluções com suas garrafas equilibradas nas cabeças, ao passo que os caretas, entendidos como apoiadores da rainha - e personagens que geram encantamento e temor nas crianças - brincam à vontade com quem estiver por ali.

Aliás, os caretas mantêm sigilo sobre suas identidades: eles se cobrem em segredo e nem os familiares conseguem distinguir quem é quem. Pode-se até desconfiar, é verdade, mas ninguém tem certeza de que seu pai, primo, amigo ou irmão está em meio do batuque fazendo estripulias. Para o brincante, este sigilo é inquebrável. A criatividade anda solta, assim como a irreverência. Em Capela, por exemplo, os caretas transformam-se em figuras caricatas de homens ou mulheres, sempre com uma caixa de papelão cobrindo a cabeça. Quem chega na festa já é avisada: se o careta chamar para dançar, não desobedeça!



Careta de Colinas do Sul, um personagem divertido e misterioso.  
Foto: José Nilo/Nilo Adriano



Careta de Capela, onde se mantém a antiga tradição do rosto coberto por uma caixa. Foto: Carla Águas

Como se não bastasse a riqueza de eventos que compõem a Caçada, as festividades incluem ainda dois giros de folia - o giro de cima e o giro de baixo - que se encontram no sábado na sede de Colinas do Sul. Os foliões percorrem as fazendas, pernitando em mais de dez locais diferentes - nos chamados pousos de folia - onde são recebidos com grande alegria e abundância. Ali eles dançam e cantam as curraleiras, minuanas e catiras. Cabe à folia convidar a população rural para a festa da Caçada da Rainha, como também arrecadar donativos, as “esmolas”, para ajudar os festeiros ou a paróquia. O arremate acontece no sábado, quando as duas folias se encontram, em exuberante efusão.

“Antigamente, a folia chegava a durar quarenta dias”, descreve José Nilo. Ele explica que esta é uma tradição com algumas variações. Na Folia de Reis, ao contrário da Folia do Divino Espírito Santo e Nossa Senhora do Rosário, o giro acontece à noite, representando a viagem noturna dos três Reis Magos, que seguiam a estrela de Belém. Para esperar pelos foliões nos pousos, a população permanece de luz apagada e em silêncio, como se aguardasse pelos próprios Reis Magos, até que o grupo chega e manda acender a luz, entrando no local do pouso com suas bandeiras e músicas. “Ficam todos quietos como os reis”, explica José Nilo.

#### A FOLIA DO DIVINO

“As folias ‘giram’ de dia e pousam à noite, cumprindo um roteiro pré-determinado. Nas folias rurais, os foliões seguem a cavalo; na cidade, fazem o giro a pé. Os caminhos percorridos são circulares e não podem se cruzar, girando sempre da nascente para o poente. Os ‘giros’ duram por volta de sete a oito dias e os pousos são normalmente organizados em regime de mutirão, realizado entre vizinhos, parentes e amigos. As folias são abertas pelas bandeiras, que simbolizam a presença do Divino Espírito Santo e estruturam todo o longo ritual que será seguido pelos foliões. São conduzidas solenemente pelos alferes que, com elas, visitam casas, fazendas e povoados, recolhendo esmolas e distribuindo as bênçãos do Divino”

(IPHAN, s/d: 66-67).

## FOLIAS DE COLINAS DO SUL:

“As folias do Divino Espírito Santo e Nossa Senhora do Rosário de Colinas do Sul, no estado de Goiás, fazem parte da festa da Caçada da Rainha. Durante um período de 8 a 15 dias, tradicionalmente dois grupos de foliões contendo aproximadamente 30 pessoas em cada grupo, com hierarquias de funções e regras próprias, percorrem a cavalo os povoados e fazendas do município, manifestando sua religiosidade, levando as sagradas bandeiras, símbolos das divindades, e arrecadando doações em dinheiro e donativos.

Durante esse período realizam-se cantos religiosos, como o Canto de Chegada, Bendito de Mesa, Despedida, como também brincam as catiras, curradeiras, minuanas, carolina e modas de viola. Tradicionalmente são duas folias que percorrem a região. São denominadas: Folia do Giro de Cima e Folia do Giro de Baixo, para melhor atender o devoto interessado em oferecer um Pouso de Folia. Cada grupo de foliões é constituído de dois encarregados, que podem ou não ser os alferes, e, no mínimo, doze foliões. Entre eles, guias, contra-guias, caixeiros, bagageiros, arrieiros, campeiros e os penitentes com a diversidade de penitências. Dessa forma, os foliões representam o sagrado, são recebidos pelos devotos com gestos de oferendas e festas, reavivando a religiosidade e a socialização da comunidade”

(Coelho e Basso, 2007, p. 21-22).

Os giros de folia, que acontecem em diferentes momentos e são feitos por diferentes grupos da região, são eminentemente rituais sagrados, não sendo raro se ouvir relatos de milagres ligados às longas viagens a cavalo ou outros fatos misteriosos - como aparições ou mesmo castigos àqueles com pouca fé. O respeito é fundamental na tradição, que precisa ser muito bem organizada. O giro é comandado pelo guia, responsável também por cantar os repentes, que são repetidos pelo contra-guia. As trovas em louvor aos santos precisam também descrever os cenários e acontecimentos durante os pousos, o que exige do guia um grande talento poético e de improvisação. Já os alferes são os encarregados das providências necessárias para que tudo funcione durante os trajetos e pousos. As folias são regidas por várias regras, cabendo ao guia garantir que serão cumpridas. O folião não pode, por exemplo, entrar na cozinha do pouso, comer com o chapéu na cabeça ou dançar forró durante o baile. Um dos acontecimentos mais fortes e solenes capitaneados pelos foliões é a bênção com a bandeira: todos os presentes se ajoelham e as bandeiras dos santos homenageados são beijadas e passadas sobre cada cabeça todos os dias em que acontece o giro.

## CAPELINHA DE AÇÚCAR

Edma Dias Pereira

Esse nome Capela surgiu por causa da capelinha que tem bem no meio do povoado. Antes, o povoado era uma fazenda onde moravam algumas pessoas, as pessoas mais velhas contam que há muitos anos atrás teve uma grande seca, as pessoas que moravam nas redondezas perderam suas plantações de arroz, feijão e milho. Então uma senhora que morava na região fez uma promessa para Nossa Senhora do Perpétuo Socorro para que voltasse a ter fartura na região. Como a fé foi muito grande, teve chuva e todos puderam plantar suas roças. Então surgiu o festejo de Nossa Senhora do Perpétuo Socorro, mas não tinha um local para fazer a celebração e, por isso, um fazendeiro deu 10 hectares de terra para poderem construir uma capela para colocar a santa. Por esse motivo o nome ficou Capela, nós moradores chamamos carinhosamente Capelinha de açúcar.

Hoje a Capela é um Povoado que tem vários moradores, e maioria são quilombolas. A maioria dos moradores têm pouco estudo, trabalham em roças, cultivam seus alimentos. A energia elétrica chegou há pouco tempo, ainda têm muitas casas de palha, mas é uma comunidade muito feliz e receptiva com todos que a visitam, sempre tem um morador para oferecer um cafezinho coado no fogão a lenha, um biscoitinho feito no forno de barro e também um dedinho de prosa... Temos nossas tradições, nossos festejos que agora são bem conhecidos. Temos a folia de Santos Reis que acontece no começo de janeiro; em seguida vem a novena de São Sebastião que acontece do dia 10 a 20 de janeiro, quando tem a reza com ladainha rezada em latim; em julho tem a festa de Nossa Senhora do Perpétuo Socorro, que acontece nos dias 10 e 11 de julho; depois vem a folia do Divino Espírito Santo e Nossa Senhora do Rosário, que acontece na terceira semana de julho, sendo nove dias de giro passado por várias casas da região e do povoado. Esses festejos são lindos e cheio de muita fé, amor e devoção.

Sou suspeita a falar da Capela, o lugar onde eu nasci e cresci. Tive que sair para estudar, mas amo meu povoado, minhas origens, minhas tradições. Quem quiser ir nos visitar será muito bem-vindo, tenho certeza de que terá um bom causo para ouvir, porque as pessoas da Capelinha adoram contar as histórias do lugar, adoram falar das tradições, adoram uma boa e divertida prosa. E também não pode faltar um bom cafezinho com um bolinho de arroz feito na palha de bananeira assado no forno a lenha, e se chegar na hora do almoço não vai faltar aquele franguinho caipira, um feijão temperado com uma gordurinha de porco e uma deliciosa gariroba, feito tudo no fogão a lenha. Ainda tem muita coisa para falar da minha Capelinha de açúcar, mas ai vai ter que ir até lá para ouvir pessoalmente.

Interessante notar, no caso de Colinas e de Capela, a significativa participação de jovens e até crianças nos giros de folia. Em Colinas, a tradição inclui também as mulheres, enquanto em Capela há inclusive um jovem caixeiro que já se adapta ao complexo ritmo do instrumento de percussão, que é dominado com maestria pelo folião Firmino. Um momento especialmente divertido da festa é a Curraleira, uma tradição altamente ligada à arte do improviso. Com uma dança elegante - em que os homens andam às voltas entre si, batendo firmemente os pés no chão - os foliões entoam versos aos pares. Em meio às louvações, as letras improvisadas da Curraleira podem incluir acontecimentos do dia, como algum desentendimento ou alguém que tropeçou ou não se comportou bem, por exemplo. “É muito engraçado! Mas fica todo mundo tentando não dar nenhum fora para não entrar na letra da Curraleira!”, explica Edma Dias Pereira, pedagoga e filha de dona Chica.

As comunidades rurais da região são fortes nestas celebrações, a exemplo da tradição de São Sebastião do povoado de Lages e as animadas festividades de Jaó. Algumas delas são muito antigas, ao passo que outras dão os primeiros passos em busca de fincar novas raízes, como no caso das celebrações de Porto Comunitário em louvor a Nossa Senhora dos Navegantes, que inclui muitas rezas, leilões, café e, no dia do encerramento, uma procissão fluvial do lago da Mesa, além da missa e almoço para os(as) participantes.



Procissão fluvial realizada em Porto Comunitário desde 2013, em louvor a Nossa Senhora dos Navegantes. Foto: Sr. Reutson.

Uma das maiores festas da região, capaz de mobilizar participantes de vários municípios, acontece em Muquém, um antigo distrito do município de Niquelândia, formado em meados do século XVIII. Realizada no mês de agosto, a celebração envolve inúmeras famílias e irradia-se por uma área muito ampla, esvaziando todo o entorno nos dias de celebração: romarias saem de diversos pontos a partir de cidades tais como Colinas do Sul, Niquelândia e Alto Paraíso de Goiás, aglomerando mais de cem mil pessoas durante os dias do evento. As peregrinações rumo ao santuário, um dos maiores do Brasil, são em sua maioria o pagamento de promessas pelas graças recebidas. As festividades têm início com o levantamento do mastro e inclui folia e congada - figurando os congadeiros com seus exuberantes chapéus enfeitados com penas.

E assim se produz e reproduz uma cultura viva, caracterizada, em suas várias manifestações, por aspectos em comum, tais como a fartura da mesa, a gratuidade, as relações de entreatajuda, a alegria dos ritmos de ascendência africana, o impulso da peregrinação e uma fé sem tamanho.

## CALENDÁRIO DE EVENTOS DE COLINAS DO SUL E REGIÃO<sup>5</sup>

### FOLIA DE REIS - 1º a 6 de janeiro

O arremate da Folia acontece no dia 5, sendo o terço no dia 6.

Ocorre na sede de Colinas do Sul, em Vila Borba, Rio Preto, Capela (Cavalcante).

### NOVENA DE SÃO SEBASTIÃO - 11 a 20 de janeiro

A novena ocorre de 11 a 19, sendo o terço no dia 20.

Ocorre na sede de Colinas do Sul, Vila Borba, Lages e Capela. Em Vila Borba e Lages, sai também a folia.

### NOVENA DE NOSSA SENHORA DAS CANDEIAS - 24 de janeiro a 1º de fevereiro

A novena segue até 1º de fevereiro, sendo no dia 2 o terço.

Ocorre na comunidade de Jaó.

### FESTEJOS DE NOSSA SENHORA DOS NAVEGANTES DE PORTO COMUNITÁRIO - 24 de janeiro a 02 de fevereiro

A celebração começa com as rezas na Capela de Nossa Senhora dos Navegantes de Porto Comunitário a partir das 15h. Há leilões, café e, no último dia, a procissão fluvial seguida da missa e do almoço gratuito.

### FOLIA DE SÃO JOÃO - 21 a 24 de junho

O arremate da Folia acontece no dia 23, sendo o terço no dia 24, bem como o Imperador de São João (Império de crianças).

Ocorre na sede de Colinas do Sul, Vila Borba e Capela.

### FESTA DE NOSSA SENHORA DO PERPÉTUO SOCORRO - 10 e 11 de julho

A celebração acontece em Capela.

### CAÇADA DA RAINHA - julho

Saem duas folias do Divino e Nossa Senhora do Rosário, o giro de cima e o giro de baixo, que percorrem as fazendas e arrematam nas sedes de Colinas e Capela. No caso de Colinas do Sul, o evento acontece nove dias antes do segundo sábado de julho. Já em Capela, a Caçada acontece sempre a 10 de julho, independentemente do dia da semana. O evento é composto pela Folia, arremate, a Caçada (que sempre ocorre no domingo em Colinas do Sul) e o Império (que em Colinas do Sul ocorre na segunda-feira).

### FOLIA DO DIVINO ESPÍRITO SANTO E NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO - 3ª semana de julho

Realizada em Capela. A folia gira por nove dias e arremata na sede da comunidade.

### FESTA DE NOSSA SENHORA DA ABADIA DE MUQUÉM, Niquelândia - primeira quinzena de agosto

São 15 dias de festa que ocorre no Muquém, povoado que receberomeiros de vários pontos da região, dedicados a agradecerem pelas graças recebidas.

### NOVENA DO SAGRADO CORAÇÃO DE JESUS - sem data fixa

A celebração do padroeiro de Colinas do Sul acontece depois do Corpus Christi.

### NOVENA DE NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO - 29 de novembro a 8 de dezembro

Ocorre na sede de Colinas do Sul.

Nas próximas páginas, vamos conhecer um pouco mais sobre pessoas da região que têm muito a ensinar sobre sua cultura e sobre sabedorias ancestrais relacionadas à água. São conversas breves que nos ajudam a refletir um pouco sobre o nosso presente em sua diversidade, com suas dores e alegrias, seus saberes e indagações - lembrando que “o povo precisa do tempo e da graça”, como nos ensinou dona Alexandrina. Esta é também uma oportunidade para pensarmos sobre o futuro, tendo a água como eixo central e considerando que através da escuta muitas respostas sobre grandes problemas da nossa atualidade acabam por emergir.

5 Esta síntese, elaborada a título de exemplo da efervescência cultural local, seguramente não contempla toda a riqueza de eventos existentes na região.

## 9.2 Dona Chica



Filha de agricultores, dona Chica aprendeu bem cedo a arte de cultivar a terra. Foto: Acervo da família.

Francisca Dias Pereira, a famosa dona Chica da comunidade quilombola de Capela, tem o sorriso amplo, largo; sabe como pouca gente misturar firmeza com um humor fino, apuradíssimo, e é respeitada por todos os que adentram seu portão. Em dias de festa - onde casa e quintal são tomados por parentes e amigos de todas as partes - ela comanda os trabalhos com a naturalidade de quem nasceu para a liderança. Incrível ver como ela pode abrigar dezenas de convidados e manter a casa impecável, com cada um bem ciente da sua tarefa. Cozinheira de mão cheia, coordena as muitas panelas sem perder o prumo, ao mesmo tempo em que organiza os demais preparativos. Já imaginou uma casa apinhada de crianças e adolescentes, netos e netas? Pois todos tratam de cumprir suas tarefas, sob a regência precisa da matriarca.

Dona Chica nasceu em uma fazenda situada a cerca de um quilômetro da atual sede do povoado. Ela e outros quatro irmãos foram criados no meio rural pelos pais, os agricultores Maximiana e Berto Dias Pereira, com quem aprendeu desde cedo sobre as lidas da terra. Com algumas cabeças de gado, volta e meia seu Berto levava seus cangueiros de couro para vender na cidade de Formosa, onde comprava alguns mantimentos - pois o restante era produzido pelas mãos da família ou trocado com os vizinhos. Dona Chica conta que a

travessia até a cidade era uma longa e penosa aventura, que durava dias a fio: “Ele ia de cavalo. Mês inteiro! Quando era seca, era rapidinho, quinze dias. Mas quando era nas águas, esses corguim que nós passa pra ir a Brasília, pra Formosa, nenhum tinha ponte. Tinha que passar era dentro d’água! Chegava e se o córrego estava cheio, tinha que esperar esvaziar”.

A menina Francisca foi criada na lida do campo, teve 8 filhos, até que resolveu ganhar o mundo e morou em outras partes - em Formosa, Alto Paraíso de Goiás e por fim na Vila de São Jorge - sempre trabalhando duro, até que lhe cresceu a vontade de retornar para o seu lugar. Foi assim que, depois de cinco anos fora, retornou para Capela, onde comprou um amplo terreno e aos poucos foi construindo a casa onde vive há uma década. Na nova fase, casou-se aos sessenta anos com Dionísio da Costa Madureira, o Seu Dió; ela católica, ele evangélico, comprometidos com o respeito que mantêm mutuamente no que se refere à fé.

Um passeio pelo quintal de dona Chica é algo a se guardar na memória. Ela vai mostrando com a maior satisfação as tantas plantações que fez naquele solo endurecido do Cerrado. E lamenta a perda de toda a produção de milho, que lhe deu tanto trabalho, devido à falta de chuvas em janeiro daquele ano.

A semente que brota do chão é sinal de prato cheio e farto. Em seu quintal, se o tempo ajudar, dá de tudo: quiabo, mandioca, café, capim de cheiro e erva cidreira; poejo, banana, guariroba (ou gariroba, a rainha daquelas paragens), laranja, limão e lima, abacate, sabugueiro (bom para gripe), jiló, pimenta do reino e malagueta, babosa, tomate e até baunilha.



O quintal e o fogão a lenha de dona Chica: conexão direta entre a vida das plantas e a fartura do prato. Foto: Carla Águas.

Ela se lembra bem de como aquele era um terreno estéril quando chegou. “Tinha um monte de capim braquiária. Mas eu não como capim! Meus filhos chupam cana, meus netos chupam cana, comem mandioca...”, conta ela, que vê a terra como aquela que nutre, alimenta. E para manter sua fartura, dona Chica não tem medo do trabalho na roça - descanso, só mesmo nos dias santos e ao sábado, que é dia de Nossa Senhora.



Dona Chica é perita no preparo da culinária goiana.  
Foto: Nuno Águas.



Bolos e biscoitos são feitos no fogão a lenha e fazem grande sucesso, especialmente nos dias de festa.  
Foto: Nuno Águas.

Os moradores de Capela, como dona Chica, são guardiões de uma longa história que atravessa as gerações. Aquela era uma “terra de santo”: o povoado originou-se a partir de uma doação feita pelo fazendeiro Domingos Brainer. “O homem deu, mas foi muito antigamente. Quando eu me entendi por gente ele já tinha morrido”, conta. Segundo ela, a iniciativa do fazendeiro foi fruto de uma promessa e, com gestos, dona Chica aponta os limites da fatia de terra doada: “Desce aqui certinho, ai vira lá na aguada, dez alqueires”. E assim aquele povo negro foi chegando e se instalando, com suas roças de subsistência, sob a proteção dos santos.

Sobre as “terras de santo”, Alfredo Wagner Berno de Almeida explica:

“Camponeses e seus descendentes passaram a se autorepresentar e a designar suas extensões de acordo com denominações específicas atreladas ao sistema de uso comum. A noção corrente de terra comum é acionada como elemento de identidade indissociável do território ocupado e das regras de apropriação, que bem evidenciam, por meio de denominações específicas, a heterogeneidade das situações a que se acham referidas, a saber: terras de preto, terras de santo, terras de Irmandade, terras de parentes, terras de ausente, terras de herança (e/ou terras de herdeiros) e patrimônio.”

(Almeida, 2009, p. 48).

E assim surgiu Capela. O nome se deve à construção feita para abrigar as imagens sagradas dos santos de devoção. “Quando eu me entendi por gente - eu nasci em 54 - já tinha a capela aqui”, diz dona Chica. A “capela de Capela” já assumiu várias formas, desde a antiga estrutura coberta por palha até a atual, passando pela cobertura de “telha de coxa”.



Altar da capela da comunidade de Capela. Foto: Carla Águas

No passado a vida era dura. “Esse fundo aqui era de gente pobre. Agora não tem mais, por causa da aposentadoria. Mas tinha gente que passava as águas todinhas bebendo água de sal porque não tinha nada de comer”, descreve ela, acrescentando: “Quando eu cheguei aqui não tinha luz, a gente alumiaava era com rolo, com lamparina de óleo diesel, de querosene. A gente tinha uma geladeira a gás, e a gente botava uma coisinha, esfriava um tiquinho d’água. Televisão ninguém tinha, não existia essas coisas”.

Aquele era um tempo em que se chegava a Capela apenas a cavalo ou de jipe. Os córregos não tinham ponte, a estrada não existia, até que os acessos foram se abrindo - primeiro a partir de Cavalcante, há cerca de trinta anos, depois a partir de Colinas do Sul. A energia elétrica, por sua vez, foi instalada na comunidade há uma década.

Aquela era uma época de muita dureza, mas também de autonomia, fé e festas. Dona Chica fala com admiração da tia Casimira - ou Casimirona - uma grande liderança que comandava várias frentes nos seus tempos de juventude. Não tinha filhos, tornando-se “mãe de todo mundo”. Na verdade não morava em Capela, mas na beira do rio Muquém e, segundo conta dona Chica, “de lá ela vinha governar a festa aqui”. Tia Casimira comandava a Folia de Reis de sua região e, já bem idosa, foi ela quem criou a festa de São Sebastião de Capela. Dona Chica cresceu neste ambiente de labutas e celebrações, tendo sido também a sua mãe uma animada festeira: “Até que meu pai não era muito de festa não. Acreditava em santo, mas não gostava. Agora, minha mãe... Oh, gostava demais! Minha mãe era festeira”.

A partilha solidária da força de trabalho, sob a forma dos mutirões, também era motivo de festa. As atividades compartilhadas duravam uma semana: o grupo, composto por homens e mulheres, trabalhava a cada um dos dias de mutirão na casa de um dos participantes, que era responsável por fornecer o tira-jejum, o almoço, a merenda e a janta. “Aí todo mundo ficava com a roça limpa”, conta dona Chica, descrevendo: “O pessoal ia para a sua casa calado, quando você chegava já estavam cap-cap-cap, capinando de surpresa, escondido. E ia assim, passava a semana toda”. No sábado acontecia o arremate de mutirão, quando todos contribuíam com os comes e bebes e a festa seguia noite adentro. “No sábado era o forrozão com lamarina de rolo de cera de abelha!”. Muitos casamentos tiveram nesses arremates o ponto de partida.



Dona Chica é uma grande festeira da comunidade.  
Acima, de portas abertas para a chegada dos foliões. Foto: Carla Águas.

Mas essa tradição acabou há cerca de três décadas. Ela funcionava bem na época em que Capela era isolada, mas com a construção da estrada passaram a surgir pessoas interessadas em participar da festa, porém sem terem enfrentado o trabalho coletivo. “As pessoas de fora não queriam obedecer o ritmo, aí descontrolava, sabe?”, conta dona Chica.

Apesar das mudanças geradas pela construção das estradas e outras influências de fora, Capela continua portadora de ricas tradições e é embalada por um intenso calendário festivo. As celebrações começam já em janeiro, com a festa dos Santos Reis, em que os foliões iniciam a peregrinação no dia primeiro, para arrematarem o giro no dia 6. E não há tempo para descanso: no dia 11 de janeiro já tem início a festa de São Sebastião, padroeiro da comunidade, que segue até o dia 20. Mais adiante, em junho, é a vez da Folia de São João, ao passo que em julho acontecem a famosa Caçada da Rainha e da Folia do Divino Espírito Santo e de Nossa Senhora do Rosário. Soma-se ainda a festa de Nossa Senhora do Perpétuo Socorro... Enfim, alegrias que vão se sucedendo.

### Festas e mais festas

No giro de folia, os foliões saem a cavalo percorrendo longas distâncias até chegarem ao local do pouso. O anfitrião de cada pouso os recebe com tudo preparado - biscoitos, bolos, muita fartura. Nos pousos, o ritual determina que os foliões sejam os primeiros a se servirem à mesa, sendo intensa a conexão com o sagrado. Muita fé move aqueles viajantes...

Na Folia de Reis, o giro acontece à noite. Feito os Reis Magos, que fizeram o trajeto noturno guiados pela estrela de Belém, os foliões costumam chegar aos pousos por volta das 4 horas da manhã. Depois de descansarem algumas horas, eles tomam café, almoçam, jantam e à noite seguem viagem - geralmente debaixo das chuvas que caem no Cerrado no início do ano.

Como já foi descrito, a Folia do Divino e Nossa Senhora do Rosário segue o ritmo inverso, com cavalgadas de dia e pousos à noite. A festa de São Sebastião é, segundo a memória de dona Chica, a mais antiga da comunidade. Já a Caçada da Rainha de Capela teve início no século passado, a partir de uma promessa feita por dona Casimira.

A Folia do Divino Espírito Santo e de Nossa Senhora do Rosário de Capela é uma tradição ancestral que exige muita preparação. Além da fartura das refeições, feitas por um batalhão solidário e talentoso de mulheres, segundo o costume os foliões são recebidos sob um varandão erguido com madeira e coberto por palha - que é montado só para o evento - que é enfeitado por bandeirinhas brancas e vermelhas, as cores dos santos homenageados. Logo à entrada, um arco construído com bananeiras e decorado com biscoitos, laranjas - “e tudo mais que você achar bonito”, segundo dona Chica - figura como um portal para o território sagrado. À frente do arco é disposto um cruzeiro onde são acendidas velas e colocada uma garrafa de água e um pote com piabinhas colhidas no ribeirão da comunidade naquele mesmo dia. Depois de muitas louvações aos santos, os foliões adentram a casa da anfitriã ou anfitrião com suas bandeiras e instrumentos, prestando suas homenagens à frente do altar. As bandeiras passam sobre a cabeça de cada um dos presentes, em sinal de bênção.

É muito trabalho e mobilização, sem dúvida. O segredo do êxito da festa, segundo dona Chica, está na confiança no poder dos santos. “Porque a coisa é assim: se você tiver fé, dá certo; mas se você não tiver fé...”. E é por isso que a cada vez que sedia um pouso de folia, ela recorre aos céus para que tudo seja perfeito: “Eu entrego minha casa para Deus”.

### As festividades de antigamente

“Hoje eu fico assuntando e falo para os meus filhos: vocês não conheceram Capela”, diz dona Chica, referindo-se à beleza das festas de antigamente, acrescentando: “A festa aqui foi começada e não tinha janta, era café com biscoito. Era um casal: um homem e uma mulher pra ser festeiro. Ai um vinha de lá e um vinha de cá, via quem chegava primeiro. Se ele chegasse primeiro do que eu, ele me queimava os fogos: tum! Tumtumtum! Se fosse eu que chegasse primeiro, quando ele chegava eu queimava ele na chegada, soltando fogos. Era um de cada casa pra ser um encontro. A coisa mais linda do mundo. Olha, minha mãe trazia cinco, seis cargueiros de biscoito a cavalo. Ai fazia uma farofinha de noite, um café lá pela meia-noite, e o povo comia à luz de lamparina ou candeieiro de rolo de cera. E o toque de safona! A casa era assim, sabe? [Aponta para o chão do quintal, indicando o solo de chão batido] Era tirim tirim tirim tirim a noite toda! [...] Aqui todo final de semana, quando tinha moçada demais aqui - aqui tudo morava gente, nesse mundo véio aqui tudo era gente, sabe? - o pessoal fazia mutirão pra ajudar a limpar roça e era motivo de festa; pouso de folia era motivo de festa, tudo era motivo de festa”.



Dona Chica comanda os trabalhos na cozinha de sua casa, durante um Pouso de Folia em Capela. Foto: Carla Águas.

As mudanças que batem à porta de Capela continuam atualmente a influenciar suas festas. Vejam só o exemplo da Caçada da Rainha: a personagem principal da celebração precisa adentrar no Cerrado para ser procurada pelos cavaleiros participantes. Pois nos últimos anos, a área onde ela tradicionalmente se escondia precisou ser alterada devido ao desmatamento.

Além disso, as chuvas parecem cada vez mais escassas. “Antigamente chovia, hoje que não chove, né?” - alerta dona Chica. Segundo ela, a redução das águas começou há aproximadamente dez anos, e em alguns períodos o problema é sentido com especial gravidade. Em 2017, por exemplo, muita gente de Capela precisou buscar água no rio Preto, a cerca de 8 quilômetros. “O Ribeirão daqui pra baixo secou!”, descreve. “Tem muitos anos que eu não vejo um janeiro seco igual foi esse, porque toda época de festa aqui é chuva”, descreve.

A água que não cai do céu reflete na mesa. Passeando pelo quintal, dona Chica mostra com tristeza que em 2019 o milho não cresceu: “Precisa ver a diferença do milho do ano passado pro milho deste ano. Ano passado era cada milhão assim! Duas espigas num pé! Duas espigas! Foi milho que eu colhi e levei três dias pra tirar desse quintal”. Agora, resta a ela esperar pelo tempo certo de plantio e começar tudo outra vez, na esperança de que as chuvas cheguem.

“Se não tem chuva no tempo das águas, é o ano todo de problema, o ano todo de carestia, de pobreza – porque na hora que não tem nada, é pobreza. E se você não tem nada na roça pra comer, o que vai acontecer? Você vai pra cidade comprar. É a pobreza. [...] Já o prato cheio é uma riqueza”.

No passado, uma importante fonte de fornecimento para a população local era a grotinha, que atravessava os quintais distribuindo água fresca e bem limpa. Os filhos e filhas de dona Chica chegaram a tomar muito banho naquele curso d’água, que rasgava uma das extremidades do seu quintal. Hoje, o que resta é um recorte extenso e seco pelo chão, cujas pedras ao fundo são os últimos sinais do fluxo que um dia o preencheu.

A grotinha correspondia a um sistema de uso comunitário da água, muito comum na região até alguns anos atrás, percorrendo grandes extensões. Dali se garantia a rega dos quintais, o fornecimento para a cozinha, para os banhos das famílias. No entanto, o desmatamento da cabeceira da grotinha levou à sua extinção, e hoje as moradoras e moradores, tais como dona Chica, dependem da água das chuvas. Se elas não vêm, não é possível regar suas plantações com a água do poço, pois ela pode faltar para outras necessidades cotidianas. A rega, quando feita, acontece uma vez por semana, mas nem todas as plantas conseguem resistir a essa escassez.

Conhecendo de perto o valor da água, dona Chica não desperdiça nem uma gota, ao promover estratégias capazes de viabilizar todo o reaproveitamento possível. A água com sabão que sai da torneira da cozinha, por exemplo, é direcionada para o quintal, onde funciona para a rega das plantas, além de matar a sede dos patos e galinhas que circulam livres pela propriedade. Quando a chuva cai, a dona da casa não perde tempo e dispõe baldes em pontos-chave, com o propósito de recolher a água que escorre do telhado.

É por isso que a chuva é assunto importante em Capela. Na casa de dona Chica, por exemplo, quando algumas gotas caem do céu, o telefone fixo – único meio de comunicação a distância da comunidade – começa a tocar: são as pessoas conhecidas perguntando como foi a chuva por ali e informando se ela chegou mansa ou densa na sua morada. É como se a população, através desses diálogos, conseguisse construir um mapa imaginário sobre aquela água, entendendo até onde ela incidiu e percebendo se foi mais forte aqui, ali ou acolá.

A relação estreita com a água também se expressa através da atenta observação das nuvens: dependendo da direção em que elas se movimentam, dona Chica sabe prever a trajetória do deslocamento e se a probabilidade de chuva é alta ou baixa.

Em Capela, há até mesmo os casos sobrenaturais daqueles que têm domínio sobre a água. Dona Chica conta, por exemplo, sobre um poderoso senhor que sabia controlar a chuva, de maneira que uma forte tempestade de vento poderia cair de repente sobre a casa de algum de seus desafetos. Ou o contrário: certo dia, ela viu uma tempestade chegando, mas o homem logo discordou: “Ela não vem nada, eu vou mandar essa chuva de vento sair daqui!”. Indicou em que rumo mandaria a ventania e foi dito e feito – dizem que as águas caíram com força justo na região apontada por ele...



Jovens da comunidade vão recolher as piabinhas no ribeirão. Foto: Carla Águas.



Cruzeiro, bandeirinhas, cobertura de palha e arco frontal: tudo pronto para receber os foliões. Foto: Carla Águas.



Pouso de Folia na casa de dona Chica: muita fé, festa e fartura. Foto: Carla Águas.

A mãe de dona Chica, assim como muitos agricultores e agricultoras da região, fazia a “Profecia de São João” na noite em que se festeja o santo. É assim: põe-se sobre uma tábua uma pedra de sal correspondendo a determinado mês, ao lado do que se planta naquele período - para fevereiro um caroço de feijão, para outubro de milho e por aí vai - e coloca-se no sereno. No dia seguinte é observado o resultado, sendo que mês em que o sal derreter será de muita chuva. Até hoje, esse é um método usado para prever o tempo e planejar os plantios.

Há uma estreita ligação entre água e sagrado em Capela. Lembremos, por exemplo, que nos tempos de muita seca são feitas promessas aos santos, que acabam se transformando em tradições festivas. Além disso, a Folia do Divino e de Nossa Senhora do Rosário também guarda uma estreita conexão com a sacralidade da água. Vejamos.

Um dos elementos do ritual é a coleta das piabinhas: quando há pouso de folia, um dos preparativos para a chegada dos foliões é a coleta de pequenos peixes no ribeirão, feita pelos mais jovens. Com uma peneira, eles os pegam e guardam em um recipiente, cuja água é cuidadosamente trocada no decorrer da festa para que as piabinhas não morram. Obviamente, essa coleta é um momento divertido para as crianças, mas também traz inúmeros ensinamentos - o cuidado com o peixe, a importância da água - estreitando os laços que ligam o Divino Espírito Santo e Nossa Senhora do Rosário ao ribeirão que corta a comunidade.

O recipiente com as piabinhas ganha lugar de destaque sobre o cruzeiro erguido à frente da porta da anfitriã ou do anfitrião na noite do pouso. Além desse elemento, sobre o cruzeiro são também colocados um prato e uma garrafa com água, e à noite velas são acesas. No dia seguinte, findo o ritual do pouso, os mesmos jovens que buscaram as piabinhas são encarregados de devolvê-las ao curso d’água, desejando que os pequenos seres permaneçam vivos. Segundo dona Chica, as águas sobre o cruzeiro simbolizam aquelas usadas para o batismo de Jesus Cristo por São João, ao passo que os peixinhos reverenciam toda vida existente no Ribeirão de Capela.

### 9.3 Dona Alexandrina

Dona Alexandrina Barbosa reúne muitos saberes: é raizeira, benzedeira, parteira, batuqueira, cozinheira de mão cheia, dentre outros talentos que foi absorvendo e aprofundando pelo Cerrado afora. “Fui criada jogada pelo mundo, fui vendo e aprendendo. A precisão é que te faz aprender”, ensina. Ela nasceu em Cotia, às margens do rio Preto, mas ainda menina mudou-se com os pais para o povoado de Lages. Seu pai era daquele mesmo chão, onde também nasceram muitos dos seus antepassados, e a mãe era de um pouco mais a norte da Chapada dos Veadeiros. Uma das coisas de que se lembra da infância é da fartura da roça, onde tudo se plantava e colhia: “Feijão, arroz, mandioca, vendia na cidade. Comprava pouca coisa”.

Mas sua vida mudou muito com o falecimento da mãe, quando dona Alexandrina tinha apenas sete anos de idade. Importante rezadeira, ela ajudava nas festas de santo da região. Certo dia, durante a preparação da Folia do Divino de uma vizinha, “um bicho ruim ofendeu minha mãe quando ela ajudava na folia”. Como a vizinha era devota de Nossa Senhora do Livramento, a menina Alexandrina incorporou a ideia de que ela própria seria, na verdade, filha da santa.

A mãe partiu deixando seis filhos, que perderam também o pai poucos anos depois - Alexandrina tinha 11 anos. “Fui criada com família de criação. De dia trabalhava na roça e de noite no fiar. Eu era do campo, do machado, do curral, do tear”, descreve, prosseguindo: “Casei e a luta foi pior. Andava dia e noite com as crianças, montada ou a pé”. Ela teve sete filhos - todos em casa - sendo seis mulheres.

Seu marido passou grande parte da vida trabalhando no garimpo, longe de casa. As roças ficaram então a cargo da mulher, que não fugia do trabalho; era o dia todo na lida, sempre acompanhada pelos filhos. “Se caía uma cerca, eu ia lá e arrumava”, diz. Naquela época, um amigo da vizinhança, sempre que via dona Alexandrina passando com suas tantas crianças a cavalo, brincava: “Tá caindo as pencas do cacho de banana!”.

Dona Alexandrina tornou-se uma poderosa raizeira, um talento que desenvolveu desde criança, ao acompanhar a mãe dentro do Cerrado. Aos oito anos de idade fez o seu primeiro remédio. O Cerrado - ela garante - oferece a cura para muitos males: lobeira para tratar inchaço e dor no corpo, mastruz para feridas, capim-de-cheiro para febre, fedegoso para mordida de cobra...

Suas garrafadas já trataram muita gente. A própria dona Alexandrina também encontrou a cura graças ao poder medicinal das plantas, como no dia em que atravessava o Cerrado com um grande inchaço nas pernas. Ela conta que encontrou uma mulher pelo caminho que viu o seu sofrimento e a acudiu com um preparado à base de lobeira, que a aliviou naquele mesmo instante. Segundo dona Alexandrina, o líquido era tão poderoso que ela logo percebeu que até seus rins tinham sido revigorados. Foi assim que, a seu pedido, uma das filhas retornou àquela casa distante e pediu para a senhora a receita, que dona Alexandrina reproduz até hoje. Também faz garrafadas para combater dores e feridas, tem depurativos, afrodisíacos e assim por diante.

A neta Cleide Alvarenga reforça o depoimento da avó com o caso de sua trombose na perna, que costumava ir e voltar. Certa vez, sofrendo com uma recaída, usou remédios caseiros preparados por dona Alexandrina - raizata e capim meloso - e garante que quando voltou ao médico, ele se espantou com a sua recuperação. Vitórias como essas são o estímulo que dona Alexandrina precisa para sair de casa bem cedo para colher suas plantas - apesar da avançada idade, costuma sair por volta das seis da manhã e retornar apenas às seis da tarde - mas nos últimos tempos tem que caminhar bastante para chegar ao seu Cerrado: "Aqui tá ficando difícil pra pegar remédio, tenho que ir longe..."

Aos saberes de raizeira, somam-se os saberes de benzedeira, que dona Alexandrina aprendeu também cedo, inspirada pelos muitos grandes benzedores da região onde nasceu, como Julião, Geraldo e tantos outros. "Naquele tempo tinha muita gente que sabia benzer e eu sabia assuntar", conta ela. Assim como são várias as histórias de cura como raizeira, também são muitos os relatos de seus prodígios quando o assunto é benzimento, conforme conta o marido de sua neta, que certo dia bateu à sua porta com "pulso aberto". O jovem viu dona Alexandrina voltar à varanda com um tecido e uma agulha, anunciando que iria "costurar o seu pulso". "Fiquei até com medo de que ela iria costurar de verdade", lembra ele. Mas o fato é que a avó da esposa costurou o pano à sua frente "e à tarde o pulso já tinha desinchado".

Há também o caso de um neto acidentado, por exemplo. No hospital, dona Alexandrina benzeu, uma a uma, todas as partes afetadas. Logo em seguida, segundo ela, "peguei com São Sebastião e fui fazer peditório na igreja". Naquele mesmo dia à tarde ela recebeu um telefonema do neto, anunciando: "Vovó, estou sentado e tomando café!". Quando voltou para Colinas do Sul, dona Alexandrina seguiu logo para o povoado de Lages, onde há a capela de São Sebastião, para "rezar uma novena pra confirmar". E assim se sucedem as histórias: "Se a gente falar tudo vão dizer que é mentira", admira-se uma de suas filhas, a professora Domingas.

Dona Alexandrina, uma das últimas benzedoiras da região, lamenta a perda recente de um velho amigo, Sebastião José de Brito, mais conhecido como Tagiba, morador do povoado de Jaó, tendo sido muito poderoso nesse ofício. Encontrar um grande benzedor ou benzedeira vem se tornando cada vez mais raro, e é por isso que ela tem passado seus conhecimentos para as filhas Aparecida e Santina, que aos poucos vão pegando o jeito. Procura não lhe falta: ela recebe constantemente mães aflitas com suas crianças (que só podem ser benzidas durante o dia), combate "espinhela caída", dores várias e muitos outros males; se preciso, pode até enviar sua energia de cura para longe, posicionando-se na direção da casa da pessoa a ser atendida.

Qual o segredo para se ser uma boa benzedeira? "O benzimento é a fé. Não é a gente que faz, é Deus e Nossa Senhora que faz. A gente só se entrega, faz o que eles mandam. No mundo, não existe nada mais que Deus", explica ela. O mesmo se aplica ao ofício de parteira, que dona Alexandrina também domina: "Eu pego [a missão], mas a parteira é Nossa Senhora".

Dentre seu leque de conhecimentos, está ainda o talento de batuqueira. Dona Alexandrina passou a vida tocando batuque da Caçada da Rainha, uma atividade que abandonou há poucos anos. "As companheira vai acabando, então vai ficando sem graça", lamenta-se. Hoje, segundo ela, há apenas três batuqueiras das antigas.

Por conta do seu talento, dona Alexandrina já viajou muito com as amigas para tocar: era chamada para percorrer o estado, de festa em festa, dançando incansavelmente. "Dançavam em três, topando a barriga uma na outra", descreve ela. Para ser uma boa batuqueira, a pessoa precisa não apenas de ritmo, talento, resistência e alegria, pois é preciso conhecer os códigos - sutis sinais que são transmitidos uma à outra, para que a tradição se revele bem composta.

“Eu circulava pela região toda até Goiás Velho!<sup>6</sup> Saia daqui de madrugada para chegar lá às dez horas da noite. Comecei com doze anos, batuquei demais!”, conta. Dona Alexandrina fala com saudades das festas de Lages, onde nem sentia a noite passar. “Era sanfona, viola, caixa...”. Hoje o neto Zeniro segue a tradição e também batuca na Caçada da Rainha de Colinas do Sul, discorrendo com entusiasmo sobre os significados de cada personagem da festa.

Sobre seus tempos de batuque, dona Alexandrina também os conecta com sua fé, explicando: “Tem que ter alegria, que é pra Deus ver. Tem o dia da alegria, tem o dia da tristeza também”. E acrescenta que “o povo precisa ter o tempo e a graça; alegria tem que repartir”.

Atualmente, dona Alexandrina mora em uma casa na entrada da área urbana de Colinas do Sul, que mostra com orgulho. Pelos vários cômodos, espalham-se nas paredes figuras e mais figuras de santos. São pequenas imagens impressas, quadros maiores, esculturas. Guarda todos os santinhos que ganha: “Quem sou eu pra jogar fora? Um dia nós é que vamos ser jogado fora. Quem sou eu pra jogar um santo fora?”

No seu quarto, um altar muito enfeitado abriga imagens de São Sebastião, Nossa Senhora Aparecida e outras divindades, e é ali que pede aos santos para começar o dia assim que acordar e agradece pelo que foi vivido antes de deitar. Sua voz rouca se ergue e a expressão ilumina-se ao falar sobre esses seres sagrados, como é o caso de Nossa Senhora das Candeias - cuja devoção, segundo dona Alexandrina, foi impulsionada na região por Isabela, “uma velha aleijada”. Certa noite, a santa disse a Isabela em sonho que deveria pedir à dona Selvina, tia de Alexandrina, para rezar em sua homenagem. “Quando ela acordou, sentou na cama. No outro dia foi até a Selvina e contou o sonho, perguntando se ela ia querer receber”. Naquele mesmo ano, rezaram no dia de Nossa Senhora das Candeias, passando mais tarde a promover uma novena. Quando adulta, dona Alexandrina começou também a fazer novenas, alternando o santo de devoção - em um ano homenageia Nossa Senhora das Candeias, no outro São Sebastião.

Sobre as festas em honra a São Sebastião, ela descreve: “Rezava na Lage ou no Jaó”, sempre garantindo muita fartura de comida: “Ele [o santo] não come, mas a gente come e ele quer ver. Tudo com vontade e alegria no coração; ele quer satisfação, alegria”. Até hoje, dona Alexandrina oferece sua casa para pouso de folia de Colinas do Sul, garantindo que “apanha a viola sem sentar” das seis horas da manhã às seis horas da tarde.

O mês de janeiro tem uma alegria especial para dona Alexandrina, pois é a época em que ocorre a “enchente de São Sebastião” - quando o ribeirão dos Padres fica caudaloso como um rio. Com a testa franzida, conta o impacto que lhe causou certa vez em que o curso d'água, que corta a sede de Colinas do Sul, secou completamente: “Faltou pernas e pés. Corri e, mais embaixo, os peixes estavam morrendo”. Segundo a família, o problema se deu porque uma represa, construída mais acima, havia reduzido demais a vazão da água.

Atônita diante do desaparecimento do ribeirão, ela não pensou duas vezes: chamou a neta e seu marido, além de uma comadre, para banharem uma imagem de São Sebastião e pedirem pela chuva. A família garante que naquele mesmo dia, que não apresentava nenhum sinal de umidade, por volta das quatro horas da tarde do céu desceu uma tempestade.

Dona Alexandrina precisa usar cada vez mais os seus conhecimentos para atrair água, que anda muito sumida. A área onde nasceu, por exemplo, era cortada por um córrego que acabou secando; em toda a região chovia bastante entre setembro e maio, mas “há três anos que a água foi pouca”.

## “O passado não foi chuvoso? Então cadê a água?”

A falta de água, para dona Alexandrina, corresponde à falta de fé. “Quem é nós, de cima da terra, pra fazer chuva? Quem faz chuva é só Aquele e Aquela. Deus e Nossa Senhora é que faz água, e está faltando água quase no mundo inteiro”, diz. Por isso, quanto mais fé, mais água, e dona Alexandrina conhece muitos rituais para celebrar as forças superiores.

6 Goiás Velho, cidade goiana, fica a mais de 400 quilômetros de Colinas do Sul.



Cacheirinha formada pelo ribeirão dos Padres, em Colinas do Sul. Foto: Carla Águas.

“Antes a gente pedia e vinha chuva, agora a gente tá morrendo seco. [...] Anteontem mesmo eu chamei eles [os membros da família] e fui rezar o Bendito de São José, que é o pai da chuva. Juntamos todos aqui dentro, um calorão danado”.

Ela descreve muitas rezas da chuva, como aquela, tão comum há alguns anos, feita “dentro de buriti fechado. Ai a gente via a chuva caindo em nós, em cima da companheirada!”. Suas filhas, já moças, cantam com gosto as diversas canções ligadas a tais rituais, tendo participado de muitos deles desde os tempos de crianças. São forças bastante presentes na coletividade, e que se manifestam sob a forma de acontecimentos de difícil explicação. Dona Alexandrina cita o exemplo do seu grande amigo Tagiba, que, já prestes a partir deste mundo, pediu chuva - este foi, segundo ela, o seu último pedido. Pois ele faleceu no dia 19 de janeiro e foi sepultado no dia 20, dia de São Sebastião, abençoado por uma grande chuva que caiu bem na hora de sua despedida final, depois de meses de dura estiagem.

Outro ritual já mencionado é o banho do santo: às vezes dona Alexandrina reúne um grupo de familiares e vai até o ribeirão com uma antiga imagem de São Sebastião, que é mergulhada nas águas para chamar chuva. Todos seguem cantando em procissão, com as crianças à frente e, lá chegando, elas são as primeiras a entrar na água. Lançam água para os barrancos das margens, em meio a um alegre alvoroço e a diversas canções.

Outro ritual é feito dentro de um cemitério, à frente do cruzeiro, onde a água é despejada bem devagar. As pessoas seguem cantando e pedindo, cantando e pedindo. Segundo Dona Alexandrina, o cruzeiro é molhado vagarosamente, porque se a água cair toda de uma só vez, corre-se o risco de provocar uma forte tempestade.

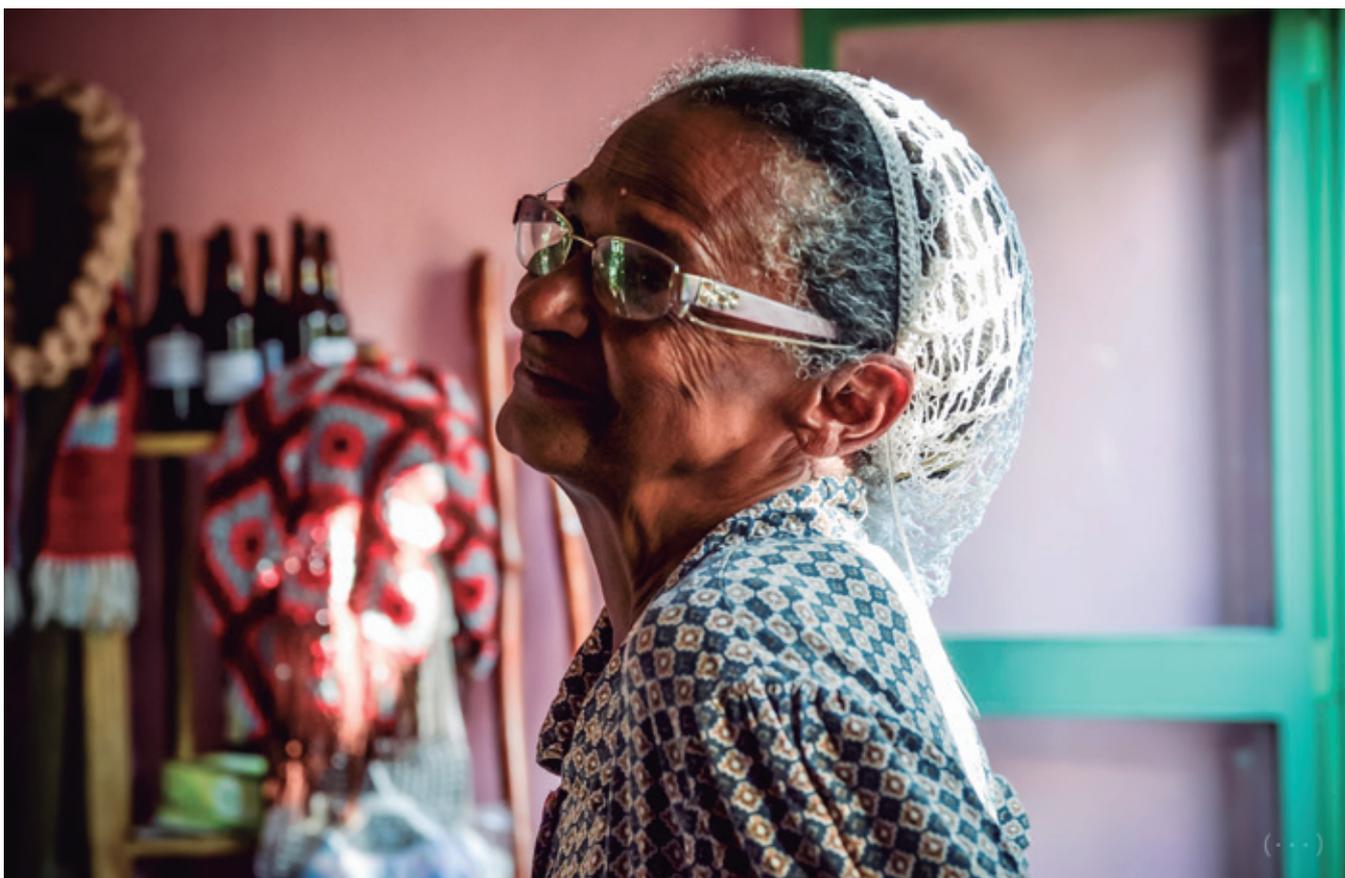
Um último exemplo de ritual ligado à atração das chuvas refere-se às piabinhas, que, na verdade, está conectado a dois propósitos simultâneos e interdependentes: por um lado, agrada os santos e santas e, por outro, é um ato de solidariedade aos peixes nos períodos mais difíceis do ano, uma vez que eles são alimentados.

Alimentar as piabinhas é algo que se deve fazer durante a Semana Santa ou nos tempos de estiagem. Se as chuvas estão escassas, segundo dona Alexandrina, “é preciso acudir a piaba porque ela precisa de água para poder viver. Tudo tem precisão de comer, tudo tem fome”. E acrescenta: “É uma coisa que você faz e depois esquece, mas Deus tá vendo que você tá matando a fome do próximo. Principalmente de uma piabinha, que até cata lodo do chão”. É por isso que nos tempos mais duros ela acorda bem cedo, vai até o ribeirão e alimenta os peixes cantando e rogando: “Ó minha piabinha, me ajuda a trazer a chuva!”.

## 9.4 Dona Flor

Florentina Pereira Santos é o nome de uma das pessoas mais notórias da Chapada dos Veadeiros, Dona Flor. Ela é conhecida na região pelos saberes que acumulou como raizeira, parteira, benzendeira, artesã. Sua trajetória de vida revela por que tem tanta sabedoria acumulada.

Dona Flor nasceu no ano de 1938, em uma fazenda chamada Santa Rita, no município de Alto Paraíso de Goiás, no caminho que leva a Nova Roma. Nasceu no meio da natureza, como ela gosta de dizer. “Eu morava no mato, nas matas”. No local onde morava não tinha estrada e não ia carro. Seu aprendizado veio da relação intensa que teve com a natureza do Cerrado.



Dona Flor, moradora da comunidade do Moinho, é uma das personalidades mais notórias da Chapada dos Veadeiros. Foto: Melissa Maurer.

Sua família sempre trabalhou na terra. Desde pequena ajudou a mãe a cuidar dos irmãos e não teve oportunidade de estudar. Segundo ela, mal acabou de cuidar dos irmãos, casou-se com seu Donato. Em 1969 foi morar no Moinho, pequeno povoado de Alto Paraíso, onde vive até hoje com sua família. Essa mudança foi motivada pela necessidade de colocar seus filhos na escola.

Na época em que chegou no Moinho, as terras pertenciam à família Bernardes e foi dessa família que conseguiu comprar o lote de terra onde vive. A casa que tinha era muito ruim, mas mesmo assim enfiou a cabeça de baixo e foi lutando e trabalhando para conquistar melhorias na casa onde vive.

Ao lado do seu quintal, fica a igreja católica do Moinho. Ponto de referência da comunidade. Dona Flor, muito religiosa, cuidou desse templo durante muito tempo. Ela nos conta que o conhecimento que adquiriu sobre as ervas, as plantas e o dom de ser parteira vieram de Deus. Hoje é evangélica, mas, ainda assim, muitas pessoas a procuram para os benzimentos e rezas. Dona Flor é uma mulher forte e sempre trabalhou muito. No Moinho e nas localidades próximas, trabalhou na terra, no garimpo, coletou flores e foi tropeira. Ela conta que no Moinho também se achava cristal do bom e que na região, há muito tempo atrás, era o que dava dinheiro. Como tropeira, conta que colocava nos cavalos caixas de feijão, de sabão, de farinha, rapadura, e ia vender em Alto Paraíso, que era pequena e tradicional. Mesmo estando grávida, foi muitas vezes na cidade vender os produtos que ela mesma fazia.

Sua característica destemida vem da vida dura e de muito trabalho para criar sua família. Ainda hoje, é possível chegar na casa de Dona Flor e encontrá-la fazendo rapadura ou farinha. Sua vida de mulher do campo, e modo tradicional de ser, se traduzem nos conhecimentos que acumulou como parteira, artesã e tecelã. Os fios que utilizava para fiar eram produzidos por ela, do algodão que plantava em sua casa. As tintas eram retiradas das cascas das plantas, do açafraão, urucum, jatobá, angico, arueira, algodão, eucalipto, umbigo de banana.

Dona Flor é uma mulher do Cerrado. Uma de suas características fortes é o conhecimento tradicional sobre as plantas do Cerrado. Parte do conhecimento que domina, aprendeu com a avó, mas diz que o dom de ser parteira e remedeira recebeu do Espírito Santo. Ela conta que quando via uma pessoa doente já ficava pensando em que remédio ia fazer. Muito intuitiva, fazia os remédios e dava certo. Usava os remédios do mato primeiro nela ou na sua família; depois indicava para as pessoas. Foi assim que aconteceu com o sabão de tingui, usado e testado por ela. O sabão de tingui é feito da semente do tingui, árvore típica do Cerrado. Dona Flor, ainda hoje, produz esse sabão de modo tradicional por meio da decuada. O registro desse modo de fazer gerou a publicação de um livro sobre o sabão de tingui feito por ela.



Dona Flor no Cerrado: seus conhecimentos sobre cura e cuidado são imprescindíveis na região. Foto: Carla Águas

Dona Flor é muito conhecida pelas garrafadas que faz para mulheres e para homens. Esse conhecimento tradicional que domina a tornou famosa; muitas pessoas de diferentes lugares a procuram para comprar as garrafadas, principalmente mulheres que desejam engravidar e por terem algum problema de saúde que desejam resolver. As garrafadas são uma mistura de várias ervas e raízes do Cerrado.

Algumas plantas listadas por Dona Flor: douradinha, nó de cachorro, alfazema, pau-santo, velame branco, sucupira preta, sucupira branca, língua de tucano, chapéu de couro, sangue de cristo, cipó caboclo, emburana, mamona, lobeira, jatobá, pequi, garapiá, amor do campo, babosa, barbatimão, angico, fedegoso. A lista é imensa e muitas outras poderiam ser listadas.

Dona Flor é muito conhecida pelas garrafadas que faz para mulheres e para homens. Esse conhecimento tradicional que domina a tornou famosa; muitas pessoas de diferentes lugares a procuram para comprar as garrafadas, principalmente mulheres que desejam engravidar e por terem algum problema de saúde que desejam resolver. As garrafadas são uma mistura de várias ervas e raízes do Cerrado.

Algumas plantas listadas por Dona Flor: douradinha, nó de cachorro, alfazema, pau-santo, velame branco, sucupira preta, sucupira branca, língua de tucano, chapéu de couro, sangue de cristo, cipó caboclo, emburana, mamona, lobeira, jatobá, pequi, garapiá, amor do campo, babosa, barbatimão, angico, fedegoso. A lista é imensa e muitas outras poderiam ser listadas.

Dona Flor teve dezoito filhos e todos os partos foram feitos por ela, em casa. Ser parteira é outra profissão e um dom que ela desenvolveu. Ela fez mais de duzentos partos. Nunca perdeu uma criança. Grande parte da comunidade do Moinho nasceu de suas mãos, e por isso ela é muito respeitada entre os adultos e jovens da comunidade.

O trabalho como parteira, benzedeira e rezadeira resultou na sua atuação como agente de saúde no Moinho por muito tempo. O trabalho como parteira deu a dona Flor um destaque especial. Sua sabedoria já foi compartilhada com muitas mulheres. Realizou diversos cursos ensinando as futuras e jovens mães sobre o momento que para ela é considerado muito especial: o nascimento. Segundo ela, teve muitas conversas com os médicos de Alto Paraíso em torno do seu conhecimento. Alguns valorizavam sua prática, outros nem tanto.

No Moinho, a chegada de novos moradores, nos anos 1970 e 1980, resultou em muitos encontros. Com os “alternativos”, Dona Flor construiu uma relação de confiança forte, especialmente na divulgação do seu trabalho com as raízes e os partos. Sempre muito aberta e alegre, encontrou nos “chegantes” uma possibilidade de trocas de saberes, e assim foi. São ressaltados por dona Flor os amigos da Flor da Ouro e o Tom das Ervas, parceiro no conhecimento das plantas.

Muitos dos cursos que promoveu sobre os cuidados com a gravidez pré e pós parto foram estimulados pelas amigas que cultivou com aqueles que chegaram no Moinho em busca de uma vida mais saudável e próxima da natureza. Desse encontro, resultou uma ligação muito especial, e dona Flor foi cada vez mais sendo reconhecida como uma porta-voz da defesa do meio ambiente na região.

Nos anos 90, o Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros estava se consolidando e o discurso ambientalista chegou na região de Alto Paraíso, trazendo novas regras sobre os usos do Cerrado. Para os povos tradicionais, como no caso de dona Flor, as novas práticas trouxeram mudanças e o Cerrado, onde antes era possível coletar flores, plantas, cristais, ganhou nova cara com a conservação ambiental. Ela lembra que o Cerrado sempre foi cuidado e conservado pelas mãos dela. Dona Flor sempre teve como princípio o respeito à natureza. A consciência sobre a melhor forma de manejar e usar as plantas, raízes e cascas do Cerrado revela a sensibilidade que ela desenvolveu ao longo de sua vivência com as “plantas do mato”, como ela mesma diz.

Uma das preocupações de dona Flor foi sempre a transmissão de seu conhecimento. Ela ressalta a importância da formação dos jovens e reconhece a responsabilidade deles na transmissão da vida. Por isso seu grande desejo sempre foi repassar seu conhecimento. Nesse sentido, esteve à frente de muitas oficinas, cursos, rodas de conversa e encontros no Moinho, Alto



Dominando saberes sobre as plantas, raízes e cascas do Cerrado, dona Flor prepara suas garrafadas. Foto: Melissa Maurer.

Paraíso e outras localidades. Sua sensibilidade, amor e profundidade para dizer o que conhece sobre os usos das plantas e parto a tornaram uma referência local e na região da Chapada dos Veadeiros.

Dona Flor é de uma geração de pessoas da Chapada das Veadeiros muito especial. Junto com ela estão Dona Chiquinha, Seu Valdomiro, Dona Maria Chefe, Seu João de Teadora, Seu Domingos e tantos outros. Hoje, com mais de 80 anos, carrega a marca da tradição na Chapada dos Veadeiros. Mulher, negra, camponesa e trabalhadora. Pessoa rara, cheia de sabedoria e conhecimentos do Cerrado. Seu nome é Florentina, mas é pelo seu codinome que a conhecemos e como ela gosta de ser chamada: Dona Flor. Nessa breve biografia não podemos deixar de ressaltar algumas de suas características mais marcantes - a vitalidade, a alegria, a energia para o trabalho, o olhar amoroso e o sorriso sempre presente.

Dentre suas inúmeras lembranças, dona Flor conta do tempo em que Alto Paraíso de Goiás ainda nem era município; era um povoado que sabia se organizar internamente, tinha muita solidariedade entre as famílias, havia trocas de produtos e nada faltava a ninguém. “Todo mundo trabalhando, todo mundo capinando, todo mundo catando café, todo mundo quebrando coco para fazer paçoca de coco. Era rico: tinha vaca, tinha dinheiro, tinha tudo”, lembra ela. Toda aquela grande orquestra era regida por dona Jovina, importante liderança e “a mãe de Alto Paraíso”.

“Alto Paraíso era um povoado com família que não tinha usura, era outra lógica. Não faltava pra ninguém. Ninguém comprava açúcar, ninguém comprava alho, ninguém comprava cebola, ninguém comprava farinha. Trocava as coisas. Sabe como era a troca? Eu não tinha, aí eu trabalhava para você e aí você me vendia. A minha avó fiava, fazia tecido de algodão. As mulheres mais ricas de lá fiava algodão e dava pra minha vó fazer o pano pros maridos, pra fazer as calças - chamava-se dobrado, porque a linha da calça era dobrada. As camisas, tudo era de pano branco. Eles vestiam nos dias das festas - tinha o rei, a rainha, a Caçada da Rainha e não-sei-o-quê-mais. Era uma festança, todo mês tinha uma festa! Era uma tradição maravilhosa! Tinha o leilão de boi, tinha tanta coisa. Eu era menina, ia eu mais minha vó”.

Essa capacidade de organização interna era preciosa para a gestão da água. Apesar dos ciclos da região do Cerrado, com seus longos períodos de estiagem, não faltava água para o uso cotidiano e para garantir a sobrevivência das hortas. O abastecimento de Alto Paraíso, naqueles tempos, era feito por um açude formado com as águas do córrego da Malhadinha. Além disso, as águas dos rios eram limpas, ninguém temia que elas fizessem mal. Não havia água encanada, de maneira que as ruas eram cortadas por regos. As mulheres saíam de suas casas e enchiam os potes para o abastecimento doméstico.

Em setembro, ápice da seca, a população organizava-se: “Fechava o açude bem fechado pra aumentar água pra todo mundo”, descreve Dona Flor, acrescentando: “Todo mundo tinha quintal, tinha café, tinha tudo. Chegando o tempo de molhar o café, que ele ia florar, aí controlava - numa semana regava o quintal de um, na outra semana o quintal do outro, compartilhado, pra molhar as plantas”.

Esse sistema solidário de revezamento e compartilhamento da água foi se extinguindo, apesar da sua eficiência. Dona Flor explica que os tempos foram mudando, o lugar cresceu, recebeu mais gente e novas influências. “Naquele tempo não tinha prefeitura, não tinha prefeito, não tinha ninguém. Vinha todo mundo da roça. E foi mudando, mudando, até que chegou aonde chegou. E vai chegar mais!”, prevê.

Hoje ela olha com tristeza para a forma equivocada com que se vem tratando as sagradas águas. O rio São Bartolomeu, por exemplo, cuja nascente se avizinha com o depósito de lixo de Alto Paraíso, está sofrendo as dores da contaminação. E ela teme, aliás, que a tentativa de descontaminação cause novos estragos, se for feita à base de produtos químicos. “Vai matar a água! E matando tudo o que mora dentro d’água, que precisa viver da água. Nós não precisamos viver dentro da água, mas e o jacaré, lontra, sucuri, os peixes? E os animaizinhos, cotia, tudo o que precisa de água? Eles não vai morrer tudo envenenado?”, questiona. Para dona Flor, este é mais um dos sinais de uma crise anunciada: “É o cumprimento da palavra de Deus de que nós vamos ver muita crise. Se tem crise de outras coisas, tem crise da água também. É a crise de tudo: ninguém constrói sem água, ninguém cria galinha sem água, nada, nada sem água vai. Nada, nada”.

“Antes a gente morava aqui e usava a água de rego. Lavava roupa, lavava louça; tinha dia que o rego secava também. Ai a mulherada saía tudo com as bacias na cabeça pra lavar a louça no rio. Sofria, mas tinha, né? E hoje, que tá proibido usar a água do São Bartolomeu por causa do esgoto? Porque os esgotos de hospital, esgoto do lixão, esgoto de todo lugar vai pra dentro do rio. Você já foi ali no lixão pra você ver?”

“Homem nenhum é dono da água. O dono da água é Deus. Eles manipulam a água, botam a água onde eles querem, mas quem é que tem o poder de fazer um rio? Eles fazem um açude, um poço, mas porque já têm a água que Deus fez. Essa ninguém faz, mas hoje ninguém quer respeitar Deus mais. [...] O homem que está lá no apartamento, a água vai daqui pra lá. Quero ver como ele faz se não tem ela aqui pra puxar pra lá...”

Ver a morte de um rio é muito duro para dona Flor - ela, que não somente é filha do Cerrado, mas também mensageira da vida, em sua missão de parteira. “A coisa mais importante que tem é a água, porque a água gera tudo. Você vê; se uma mulher está grávida, se ela não bebe bastante água, ela não cria água no útero e não nasce o bebê”, explica ela, referindo-se ao chamado “parto seco”, uma forma muito sofrida de dar a luz.

“A vida pra mim é água”, diz Dona Flor. Ela descreve que o nascimento só acontece porque a criança sabe nadar desde o início. Vejam que interessante: todos nós nascemos desta maneira, a nadar. São nossos primeiros movimentos antes de virmos para o mundo, tal como ela explica: “O bebê nasce é nadando. Quando uma mãe fala que ele está mexendo, ele está é nadando. Fica de cabeça pra baixo e com o pezinho nadando. [...] Ela vai jogando a água, e aí nasce uma criança saudável, uma criança que chora, o parto é fácil. Por isso que eu falo - a água é a nossa mãe. Ela gera, ela cria e nos sustenta”.

## 9.5 Dona Zulmerina

Zulmerina Rosa dos Santos da Silva, a dona Zu, tem os dias agitados. Às voltas com montes de papéis, concilia duas tarefas exigentes: é presidente do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Colinas do Sul, bem como da Associação do PA Boa Esperança. Sorriso fácil e uma disposição imparável, ela nasceu com uma vocação de liderança e - principalmente - uma vontade de ajudar o outro que acabou por guiar a sua vida. “Esse negócio caiu dentro de mim - e ele não sai não: lutar por uma coisa que é pro futuro das pessoas”, diz.



Parte Kalunga, parte Avá-canoeiro, dona Zu comemora a recuperação do Cerrado em suas terras - e, com ela, o retorno dos animais. Foto: Carla Águas.

O sangue que corre nas veias de dona Zu são o resultado da confluência de muitos povos e histórias. Parte Kalunga, parte indígena do povo Avá-canoeiro, ela apresenta nas feições e na ancestralidade o encontro entre culturas e diferentes mundos. Portanto, por um lado, por parte de mãe ela se enquadra como descendente Kalunga, explicando:

*A gente veio de uma descendência que veio da Bahia. Os negros vieram da África - eles vieram de lá, vinham pelos navios - e foram ficando na Bahia. Meus avós maternos são de lá. Vieram pra São Domingos, divisa da Bahia com Goiás. Lá foi onde ele criou família, minha mãe nasceu e foi criada lá.*

Por outro lado, a avó paterna “o pessoal pegou ela no mato. Era índia legítima. Pegaram ela e amansaram ela”. Portanto, o pai de dona Zu nasceu herdeiro do povo Avá-canoeiro, linhagem da qual recebeu muitos conhecimentos - como a língua e os saberes das plantas, por exemplo.

Dona Zu nasceu em São Domingos, região Nordeste de Goiás, em uma extensa família de 13 filhos - dos quais “nove criaram”. Aos três meses de idade mudou-se para a chácara de Santo Antônio, município de Cavalcante, onde permaneceu até a adolescência, vivendo no sítio do pai:

*Lá no Santo Antônio meu pai tinha um alambique, mexia com rapadura, com açúcar. Meu pai tinha uma chácara lá que tinha de tudo: tinha café, tinha cana, plantava feijão de rega na seca... Meu pai fazia rapadura, fazia açúcar e fazia pinga no alambique. Quando era mês de junho, meu pai tirava o mês todinho moendo.*

Seu Constantino e dona Agripina trabalhavam duro. E a pequena Zulmerina aprendeu logo cedo sobre o esforço da lida, tendo começado a trabalhar aos seis anos de idade. Aos 13, a família mudou-se para uma fazenda em Cavalcante, a convite do proprietário, que precisava de bons vaqueiros. Enquanto o pai, o tio e os seus irmãos mais velhos iam lidar com o gado, a jovem Zu e alguns ajudantes contratados iam para a roça - levantava-se às três horas da manhã para socar arroz no pilão, partindo em seguida para o curral para tirar leite, em companhia de um irmão e de um primo.

Além disso, logo cedo ela começou a liderar grupos de trabalhadores - um talento que até hoje exercita em sua vida: “Eu aprendi a trabalhar com gente. De pequena, meu pai ia trabalhar e falava: ‘Zulmerina, você toma conta; hoje vai vir fulano, beltrano, cicrano pra trabalhar e você toma conta’. Então é por isso que eu sou assim, eu já cresci nesse movimento de organização”. Até mesmo os pagamentos ficavam sob sua alçada.

Assim dona Zulmerina foi acumulando seus saberes. Com o pai, de quem sempre foi muito próxima, aprendeu a fazer remédios caseiros e a comer frutas do Cerrado. Até mesmo casas de barro e telhado de palha ela aprendeu a erguer, ao lado dos outros irmãos.

Seu Constantino trabalhou na fazenda como vaqueiro durante 14 anos, até que suas atividades foram encerradas e ele recebeu 70 alqueires de terra pelo tempo de serviço prestado. Depois de viver nas terras por certo tempo, precisou vendê-las e morar na cidade, comprando assim uma chácara em 1987 nos arredores de Minaçu, para viabilizar o tratamento da esposa - dona Agripina adoeceu e permaneceu acamada durante nove longos anos, até falecer.

E vejam que incrível: nas andanças de seu Constantino e sua família, eles sempre foram acompanhados por um grupo “invisível” de avá-canoeiros. Isso porque o pai de dona Zu era descendente indígena, e assim, em determinado momento de sua vida, passou a ter a companhia de um pequeno grupo de parentes que nunca apareciam; viviam nos arredores da casa, vigiando silenciosamente os passos da família, trocando presentes, tocando gaita e deixando sinais, símbolos, cujos significados seu Constantino era capaz de decifrar.

Os avá-canoeiros que acompanharam o parente vaqueiro jamais conversaram e evitavam se mostrar para os familiares, falando apenas com Constantino em sua própria língua. Mas todos sabiam que eles estavam lá, uma vez que a comunicação cifrada fazia parte do cotidiano - na calada da noite, os parentes soltavam os bezerros para mamarem à vontade nas vacas, davam leite aos porcos, milho aos montes para as galinhas...

“Eles [os avá-canoeiros] não ficavam misturados com a gente. Eles visitavam a gente à noite. Eles davam sinal de que está por ali. Eles assoviavam, então a gente via que eles estão por ali, mas eles não encostavam pra conversar pessoalmente. [...] Se qualquer coisa acontecesse, eles estavam por ali”.

Seu Constantino ensinava à esposa e aos filhos como lidar com os misteriosos vizinhos: “A gente gritava - ‘ô compadre, vocês tão por aí? Vocês querem comer? Ai a gente levava comida, botava lá pra eles, eles vinham e pegavam. Levava fumo, botava lá pra eles e eles iam e pegavam”. Dona Zu conta que já havia lugares certos para essa relação invisível. Segundo ela, “tudo tinha um lugar. A gente falava: ‘ô, compadre, tá aqui essa comida pra vocês!’ Eles estavam escutando, estavam por ali. Eles observavam tudo”.

Dona Zu conta inclusive sobre um acontecimento inusitado de sua infância - o rapto de um primo pelos avá-canoeiros. As crianças brincavam no quintal quando um membro do grupo de “compadres” aproximou-se rápido como um raio, pegou o menino e saiu correndo para as matas: “Meu pai não estava nesse dia; só minha mãe, a minha tia e nós, a meninada. E minha mãe orientou a minha tia, falando ‘Alice, você não xinga, não fala nada, porque isso aí é compadre que pegou ele’”. O fato é que o garoto reapareceu à noite, bem assustado, mas sem um arranhão. Ele havia sido colocado em segurança sobre o galho de uma árvore.

Aquelas vidas seguiram paralelas por anos a fio. Quando seu Constantino mudou-se de São Domingos a Santo Antônio, em Cavalcante - uma viagem de cerca de 200 quilômetros - os parentes foram em seu rastro, sinalizando a presença na nova região tão logo chegaram. Mais tarde, quando a família deixou o sítio para trabalhar na fazenda, o grupo indígena também fez seu trajeto silencioso às margens do caminho, passando a morar nas matas fechadas que abraçavam a morada de barro de seu Constantino. Em determinado momento - e por algum motivo - abriram mão desta relação duradoura e sutil com o compadre Constantino e partiram para a região da Serra da Mesa, para nunca mais se encontrarem.

Dona Zu, por sua vez, também seguiu o seu caminho. Quando a família se mudou para a terra recebida por doação do fazendeiro, conheceu o jovem Leônidas Gonçalves da Silva. Nascido em Peixe, hoje no estado de Tocantins, sua mãe era de Porto Nacional e o pai de Barreiras, na Bahia - tendo saído de sua terra natal nos anos 1940 para trabalhar como vaqueiro. O filho Leônidas aprendeu com o pai a lida com o gado, mas logo cedo passou a ser criado pelos padrinhos. Quando rapaz, foi para a Chapada dos Veadeiros, passando a ser vizinho de dona Zu e selando o destino: “Assim arranjei essa namorada véia e nós se casou”, brinca ele.

“Nós não tinha muita liberdade um com o outro, até porque eu trabalhava muito, a minha vida era trabalhar”, lembra dona Zu. Além disso, seu pai, Constantino, não gostava daquele namoro, apesar da aprovação de dona Agripina. E aquele futuro sogro - alto, com cabelo bem liso e feições indígenas - era muito bravo. “Mas não adiantou nada!” - comemora seu Leônidas, explicando que na hora certa recebeu a ajuda do cunhado:

*Meu cunhado era ajeitado... Era disposto esse cunhado. E o que é que ele fez? Ele foi pro sertão comprar gado, foi, trouxe uma bezerrada e vendeu. E arrumou o casamento. O véio não tava fazendo força não, mas meu cunhado tinha testa de ferro. Pois ele vendeu o gado e arrumou o casamento.*

Pois foi assim que no dia 4 de julho de 1970 dona Zu e seu Leônidas se casaram, para exatos doze meses depois - no dia 4 de julho de 1971 - nascer Antônio Amerindo, o primeiro de quatro filhos. É possível, aliás, dizer que o cunhado de Leônidas estava coberto de razão, já que ao longo da vida ele se mostrou o esteio e a retaguarda inabalável da esposa Zulmerina. Trabalhou em fazendas como vaqueiro, passou cinco meses em Mato Grosso, trabalhou em uma mineradora - enfim, batalhou bastante, assim como dona Zu - e desta maneira a vida em conjunto foi sendo construída. Hoje, ele mantém a lida na terra conquistada através da Reforma Agrária, enquanto a esposa passa o maior tempo na cidade, cumprindo seus compromissos como importante liderança da região. “A vida é dura pra quem é mole!”, exclama seu Leônidas.

A bem da verdade, não foram poucas as vezes em que a vida mostrou sua face bem dura para o casal. Cerca de um mês depois de dar a luz ao terceiro filho, dona Zu começou a padecer de um mal misterioso, que jamais foi diagnosticado. Ela conta que as dores eram terríveis: “Eu não estirava o meu corpo; andava enrolada!”. Tempos difíceis, aqueles. No mesmo período, Seu Leônidas trabalhava em fazendas e perdeu toda a plantação, até que um amigo os aconselhou a migrar para a cidade.

A transição não foi fácil. Foram para Minaçu, onde já morava um irmão de dona Zu, e ficaram lá hospedados por um tempo, até que Seu Leônidas conseguiu trabalho em uma mineradora. A seguir, compraram um pequeno barraco de um cômodo só e sem móveis - o fogão, por exemplo, era improvisado e alimentado com pó de serragem que iam buscar em uma serralheria local.

Foi em meio às dificuldades que golpes de sorte começaram a bater à porta da família. Cerca de um mês depois de se mudarem para o barraquinho, uma vizinha, dona Otávia, gritou dona Zu do cercado do quintal, dizendo: “Zulmerina, pega as tuas coisas e vem aqui pra casa! Eu vou pra roça, mais meu esposo, e não sei quando eu venho. E você vai tomar conta dos meus meninos tudinho aqui”.

Foi assim que a família passou a ter mais conforto, vivendo na casa da vizinha para cuidar das “moçoças” e seus namorados. “Elas conversavam muito comigo, mas davam trabalho pra valer!”. Uma delas até segredou com dona Zu que queria fugir com o namorado. “Não vai fugir não! Deixa pra fugir quando tua mãe estiver aqui!”.

Quando dona Otávia retornou, outra vizinha, dona Vidolina, pediu para ela fazer o mesmo, tomando conta da sua casa. Quando estavam lá, seu Leônidas conseguiu comprar um lote, onde finalmente construiriam uma casinha. Foi quando comadre Elza ofereceu, como acontecera antes, uma casa, na qual morariam enquanto construíam aos poucos a morada própria. “Sempre tive essa sorte!”, comemora dona Zu, acrescentando: “Por isso que eu não meço dificuldade pra atender bem as pessoas; porque a vida que eu levei me ensinou”.

Foram comprando as coisas aos poucos. Ela doente: levantava às três horas da manhã, fazia comida em um fogareiro e deixava as três crianças em casa para ir trabalhar como doméstica. Apertos para garantir o sustento dos filhos e pagar remédios e exames. Houve uma vez, inclusive, que um desconhecido ouviu dona Zu lamentar para uma atendente, na sala de espera, que não faria um exame médico porque não tinha dinheiro suficiente e ele ofereceu-se para pagá-lo. Zulmerina nunca mais viu seu benfeitor, mas jamais o esqueceu.

A generosidade da vida também se revelou com a misteriosa cura de sua dolorosa doença. Dona Zu já estava às voltas com o problema há cerca de dois anos, sem que nenhum médico acertasse com o diagnóstico. Certo dia, decidiu que não tomaria mais remédios e, no caminho de casa, ela - que é há muitos anos evangélica - fez o trajeto rogando a Deus que lhe desse alguma resposta. “Quando eu cheguei lá em casa, de tardezinha, chegou uma mulher e falou assim: ‘Você já tomou sumo de folha de maracujá? O sumo de maracujá é bom pra tratar de muita coisa; quem sabe se é bom pra você?’” Vejam que bem à porta de dona Zu havia um pé de maracujá. Então ela assim fez; passou a tomar a receita - e a dor sumiu! “O remédio estava o tempo todo bem na minha porta...”.



Dona Zu e Seu Leônidas: juntos desde 4 de julho de 1970. Foto: Carla Águas

E a vida então seguiu entre batalhas e generosidades. Aliviada e sem dores, dona Zu viu o tempo passar. Ela fez um curso de auxiliar de enfermagem, trabalhou como agente de saúde na zona rural de Cavalcante, trabalhou na roça, trabalhou como caseira e morou em muitos lugares. Viveu na casa erguida sobre o terreno em Minaçu - de difícil acesso! - depois mudou-se para Cavalcante e por fim para Colinas do Sul, lugar do qual gostou logo à primeira vista.

Nesse percurso, por várias vezes novas mãos amigas a ajudaram a caminhar, oferecendo empregos e casas onde morar, até que Zulmerina resolveu cadastrar-se como candidata a receber uma habitação do bairro social construído pela prefeitura de Colinas do Sul. Isso em 1989. No dia da entrega das casas, em meio a tanta gente, ela foi a segunda pessoa a ser chamada: “Pense numa alegria, gente!”. No dia seguinte pegou as chaves, que foi experimentando de porta em porta do novo bairro, até que finalmente uma delas se abriu. De casa nova, com seu Leônidas trabalhando nos jardins da cidade e dona Zu na Assistência Social do município, a vida foi ganhando tons mais leves.

Foi nesse período que Zulmerina ouviu falar na luta pela terra. Escutou a notícia de que um grupo estava acampado na estrada, perto da sede de Colinas, na esperança de ganhar o direito sobre uma antiga fazenda de gado. “Eu fico na cidade, mas não gosto de cidade. Eu gosto é daqui, da roça. Eu trabalho com gente, eu gosto de estar na lida”, explica. Assim foi crescendo em seu coração o desejo de fazer parte daquela luta por um pedaço de chão para plantar. Desta maneira, em 2007 agregou-se ao movimento, permanecendo acampada por cerca de um ano e meio, até que em 2009 houve a desapropriação da área - nascia o PA Boa Esperança, que hoje abriga 36 famílias.



Depois de uma década de assentamento, dona Zu e Seu Leônidas veem o Cerrado voltar a erguer-se. Foto: Carla Águas

Foi tudo muito difícil, com períodos de apertos financeiros e pouco apoio para investimentos na área, mas hoje dona Zu e seu Leônidas plantam mandioca, milho, arroz, têm galinhas e espécies nativas do Cerrado - aliás, depois de uma década de assentamento, o Cerrado volta a erguer-se vitorioso em uma área onde outrora havia apenas pasto. “Hoje eu posso dizer que a propriedade é minha porque o papel da medição já está na minha mão”, comemora Zulmerina.

“Toda vida eu tenho um propósito. Eu de vez em quando ouvia: ‘Fulano matou fulano defendendo a terra, fazendo algo, alguma coisa’, aí alguém vai, persegue e mata. Eu botei dentro de mim: eu quero ser essa pessoa. Eu quero fazer igual a essa pessoa; ela morreu, mas morreu por causa de alguém que ela está ajudando. Esse negócio caiu dentro de mim e ele não sai não: lutar por uma coisa que é pro futuro das pessoas”.

Junto com a terra do assentamento, surgiu na vida de dona Zu a oportunidade de liderança. A Associação do PA Boa Esperança foi fundada em 2008, e em 2010 ela candidatou-se e ganhou, assumindo a presidência por dois mandatos consecutivos. Mais recentemente, em 2018, voltou a assumir as rédeas da entidade. Mas vejam, no final de 2017, quando houve uma crise no Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Colinas do Sul, ela foi chamada para assumir mais um desafio: “Eu estou aqui pro que der e vier! Vou trabalhar com o povo!”. Ganhou com chapa única e tornou-se também presidente. E hoje, quem chega à sede do Sindicato encontra dona Zu e sua inseparável companheira Marilene Rodrigues da Silva, vice-presidente da entidade, às voltas com pilhas de papéis, inúmeros atendimentos e um sem-fim de demandas, que consolidam em dona Zu o papel de liderança.

Dona Zu e Marilene enfrentam burocracias, viagens e atendimentos - que elas precisam conciliar com o trabalho na Associação e com o trabalho na roça - com o empenho de quem cumpre um destino. Os esforços são muitos, mas os resultados compensam. “A coisa que eu mais gosto é trabalhar no campo com o trabalhador rural, porque se eu vejo uma pessoa fazendo injustiça com o trabalhador rural, eu não gosto disso. Eu não aceito”, diz Marilene, mineira de nascimento, que chegou à região em 2006 através dos movimentos sociais, ajudando a coordenar a luta pela terra de um grupo de cerca de 500 famílias em Cavalcante.



Dona Zu e Marilene Rodrigues, sua inseparável companheira de batalhas. Foto: Nina Laranjeira

Através da organização coletiva, muitas iniciativas vêm florescendo, como é o caso do grupo de mulheres formado no assentamento em 2015. A maioria delas se conheceu ainda nos tempos do acampamento, enquanto outras foram se aproximando posteriormente, de maneira que hoje as nove participantes arregaçam as mangas para valer. O trabalho começou com a produção de óleo de sucupira, farinha de mandioca e polvilho. “O assentamento cheirava a coco torrado”, brinca dona Zulmerina, que recebeu apoio para realizar um curso sobre extrativismo pela agência Ecodata. E o trabalho frutificou tanto que hoje os homens já pedem para também participar do grupo, que produz doces, farinhas, óleos e polpas a partir de matérias-primas do Cerrado, tais como o baru, babaçu, jatobá, buriti, cajuzinho e pequi. A conquista mais recente do grupo consiste em vinte tendas - a serem igualmente divididas entre quatro assentamentos - que viabilizarão uma feira de produtos do Cerrado em Colinas do Sul e a participação em outros eventos da região, tais como a Feira de Sementes de Alto Paraíso de Goiás.

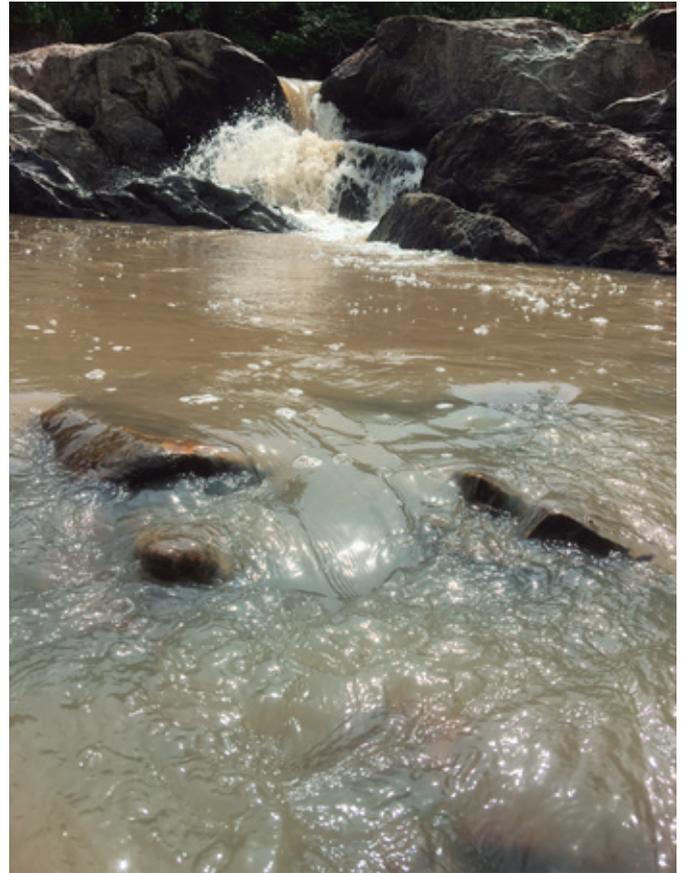
Dentre as muitas batalhas dos pequenos produtores rurais, uma delas é pela água. Marilene conta que há cerca de dez anos as minas, grotas, ribeirões e represas começaram a secar durante boa parte do ano, atingindo em cheio o trabalho no campo. “Quando está chovendo, você tem água com abundância. Passou a chuva, com um mês que parou de chover já não tem água mais”, descreve. Segundo Marilene, “as plantas que são plantadas nas águas, se não pegar um tamanho bom, quando chega a seca ela não resiste, ela morre. Eu já plantei pés de laranja, pés de café, muda de banana, e quando chega no período da seca acaba tudo”.

Portanto, parte da população rural vê-se forçada a deixar suas terras e ir para a cidade em busca de emprego durante a estação seca. Quanto aos que ficam, tanto as pessoas quanto o gado precisam deslocar longas distâncias à procura de alguma água, como é o caso, por exemplo, do senhor Ildebrando José Brito: para viver em suas terras durante os meses de estiagem, ele se vê obrigado a buscar água em tambores em uma cisterna situada a cerca de 8 quilômetros de onde vive, ou então na sede de Colinas do Sul.

Há cisternas em alguns pontos do assentamento, construídos com o apoio da Universidade de Brasília, mas são insuficientes para combater a dureza da seca. Por isso, um dos objetivos das sindicalistas é conseguir doações para a instalação de caixas d’água. Outra melhoria que buscam viabilizar é a limpeza das represas instaladas nos assentamentos, uma vez que as areias depositadas no fundo acabam por drenar as águas da superfície dessas estruturas.



Seu Leônidas admira a fabulosa gameleira à beira d'água. Sem água "não se produz nada", alerta dona Zu. Foto: Carla Águas.



Curso d'água do PA Boa Esperança. Para os(as) assentados(as), o acesso à água é uma das preocupações centrais. Foto: Carla Águas

**“Água pra mim significa tudo! Sem ela não se faz nada, não se produz nada”.**

“Água pra mim significa tudo!”, completa dona Zulmerina; “sem ela não se faz nada, não se produz nada”. Mas dona Zu agradece pela sua sorte, e seus olhos brilham quando descreve a incrível grota do Taquari, que descobriu quando viu, certo dia, suas plantações e criações morrendo de sede. Decidida, pegou sua enxada e foi procurar alguma forma de conseguir água, tendo descido um barranquinho, onde cavou com vontade: “Aquele lugar é admirável!”. Viu assim a água brotar, matando a sede de bichos e vegetais. Ela então colocou velhos pneus em volta de suas plantas, encheu de adubo e entornou a água, que garantiu a alegria da vida: “Precisa ver meus pés de acerola, tá tudo floradinho!”.

## 9.6 Senhor Paulo

Do alto de seus mais de noventa anos, o senhor Paulo Coelho conhece como poucos a história de sua terra, o município de Colinas do Sul. Com a expressão bem viva, a coluna muito ereta e um talento natural para contar histórias, ele narra acontecimentos passados com uma memória ativa e generosa em detalhes - nomes, datas, diálogos, rezas e músicas. Tudo cuidadosamente narrado: “A senhora quer saber sobre o surgimento de Colinas do Sul? Ah, então foi assim...”, diz ele, desfiando a correnteza dos acontecimentos.

Paulo Coelho nasceu em Colinas do Sul, tendo vindo ao mundo nas terra do avô, na fazenda Sítio Novo, que existe até hoje. Seus ancestrais são também da região, pertencendo ao grupo dos chamados “fugidos de São Félix” - homens e mulheres que, logo depois da Abolição, teriam saído da antiga cidade fundada nos tempos do ciclo do ouro. A mesma São Félix, aliás, onde foi criada a Caçada da Rainha, que na atualidade continua a alegrar as ruas de Colinas do Sul e de comunidades rurais, celebrando a assinatura da Lei Áurea.

Pois bem, segundo Seu Paulo, depois da Abolição teve início o conflito: “Ali era onde habitava escravo. Quando a princesa libertou, que acabou a lei da escravidão, formaram uma separação - daqui pra cá era dos negros e daqui pra lá era do patrão”. Ele diz que o padre da cidade não gostou da situação e jogou uma praga, alertando que São Félix se transformaria em “barreiro de anta”. Foi assim que, segundo Paulo Coelho, “os escravos esparramaram”, descrevendo desta maneira a forma com que a população negra recém-liberta saiu daquelas terras para buscar seus meios de vida.



Seu Paulo, com dona Floriana Fagundes (in memorian) à sua esquerda e rodeado pelos inúmeros filhos do casal, durante o aniversário de 90 anos em 2019. Foto: Acervo da família.



Aniversário de 90 anos de Seu Paulo, em 25 de janeiro de 2019, em Colinas do Sul. Foto: Josinei Coelho.

Assim, a história da família de Paulo Coelho cruza-se com a própria história da escravidão e dos impactos da Abolição na região. Seu avô, Sebastião da Silva Coelho, nasceu escravizado, tendo a sua filha, mãe de Seu Paulo, nascido logo depois da assinatura da Lei Áurea pela princesa Isabel, em 1888. Quando ela tinha sete anos, toda a família saiu de São Félix, ao lado de outras tantas famílias negras, instalando-se em Lages, que, como já vimos, é uma comunidade que hoje pertence à zona rural de Colinas do Sul.

Os negros migrados de São Félix permaneceram em Lages até 1952, período em que uma nova desavença os obrigou a partirem novamente. “O fazendeiro não aceitava o povo lá, implicou com o padre e até ameaçou bater nele com chicote. Foi dona Madalena, esposa de Nilo Passos, quem separou os dois”, descreve Paulo Coelho. Foi assim que, dado o conflito pelo território, as famílias negras voltaram a arrumar suas coisas, a montar nos cavalos e buscar uma nova paragem: “Espalhou tudo de novo...”.



Dotado de uma memória impecável, Paulo conhece conta muitas histórias da região. Acima, gravação do filme “Festa da fé: Colinas do Sul-GO”, em 2006. Foto: Geronei Coelho.



“Festa aqui, se não tem Coelho no meio, não dá certo!”, diz Paulo Coelho. Acima, visita ao Memorial Serra da Mesa em Uruaçu, 2013. Foto: Gisele Paulino.

“O fazendeiro não aceitava o povo lá, implicou com o padre e até ameaçou bater nele com chicote.”

Nessa peregrinação, os negros de São Félix levaram também as suas festas. A Caçada da Rainha, nascida com a Abolição na velha cidade do ouro, ganhou novo fôlego quando os negros e negras se instalaram em Lages. O avô de Seu Paulo foi um desses grandes festeiros que perpetuaram a tradição na terra recém-chegada, encontrando apoio local. Segundo ele, “meu avô era rei da Caçada. Maria Joana, dona do terreiro das Lages, era rainha, e ela tinha poder e boa vontade”.

A tradição festeira da família foi sendo passada de geração a geração, de maneira que “quando tem festa aqui, se não tem Coelho no meio, não dá certo!”, garante Seu Paulo. Quando o assunto é festa, os seus olhos brilham. Apesar de sua voz não ser a mesma de outros tempos, entoa afinado as mais belas canções, trova a trova, com sua incrível memória. “Moda de viola era comigo mesmo! Curraleira, catira...”, afirma ele, explicando que não foi violeiro, mas acompanhava o ritmo das canções com o pandeiro. Ele também foi grande batuqueiro: “Ah, de um tambor eu gostava! Santo Antônio também eu pulava! Me divertia...”. Como se não bastasse, Paulo Coelho tornou-se famoso na reza, puxando ladainhas pelos quatro cantos daquela ampla região. “Às vezes eram três terços num dia só”, afirma, entoando:

Eu vejo o mar, não vejo a terra,  
Vejo bandeiras e campos,  
Vejo uma das três pessoas,  
O Divino Espírito Santo...

Ainda que Colinas do Sul e seu entorno sejam caracterizados por uma alegre profusão de festas nos dias de hoje, Paulo Coelho fala com uma inegável saudade das celebrações do passado, que a seu ver eram ainda mais grandiosas. As festas eram - e são - espaços e tempos de fartura, garantida pela entreatura das famílias e das comunidades, que se mobilizam para viabilizar uma mesa farta para todos os que chegarem. “Dia de festa tinha dez, doze vacas para dar para os pobres”, descreve ele, acrescentando que muitas vezes “era até mesmo o pobre quem arranjava as vacas”.

“Ah, de um tambor eu gostava! Santo Antônio também eu pulava! Me divertia...”

Seu Paulo cita, por exemplo, o caso de João Alves, “sujeito pobre que caía todo ano como mordomo da Caçada”. A cada ano, as figuras centrais da tradição são definidas por sorteio; e não é que João era sorteado sempre? Pois ele, apesar da luta diária para manter a si e a família, a cada festa garantia a doação de uma vaca gorda: “Todo ano ele era sorteado e cumpria bem!”. Como no caso de João, ser festeiro era e é uma honra que deve ser cumprida à risca. Muitas vezes as famílias, ainda que estejam com dificuldades financeiras, se oferecem para participarem como festeiras para pagarem promessas pelas graças recebidas. Fé e festa de mãos entrelaçadas...

Paulo Coelho ingressou cedo nesse mundo de alegres devoções, e aos 16 anos, montado em um cavalo manso, estreou como campeiro em um giro de folia - cumprindo, com isso, uma promessa feita aos santos pela sua mãe. Pois vejam que bem nessa estreia um folião mais velho disse estar muito fraco para cantar e ordenou aos companheiros: “Coloca o Paulo para cantar também!”. E assim o jovem Paulo Coelho soltou a voz em giro de folia, para não parar mais no decorrer de muitas décadas.



Paulo e Floriana, devotos do Divino Espírito Santo e Nossa Senhora do Rosário. Foto: Bia Coelho.

Em seus giros, viu muita coisa milagrosa. “Folião que chegasse com fé, com devoção, nem carrapato pegava”, garante Paulo Coelho. Já o “malandro”... não havia carrapato que perdoasse o homem sem devoção. Ele afirma ter testemunhado acontecimentos incríveis, como os grandes foliões que nunca se molhavam, mesmo debaixo de grandes tempestades.

Devoção e folia, portanto, caminham juntas, multiplicando incríveis histórias. “Eu era bem molecote e andava na garupa do meu irmão Sabino Silva Coelho; vinha de Vila Borba. Qualquer chuva que caía enchia muito o rio”, conta. O grupo saía de um pouso de folia e foi pego por uma tromba d’água, que logo transformou o ribeirão em uma assustadora correnteza. “O córrego estava lá em cima, no barranco”, lembra-se. Pois o volume de água não amedrontou o guia Jeremias, que disse: “Vocês fecham os olhos tudo e acompanha. Entramo, entramo, entramo...”. E assim, de olhos fechados e com grande fé dentro do peito, os foliões chegaram em segurança na outra margem.

“Tá tudo aí?”, perguntou o guia. “Tá, mas dois folião ficaram para trás bebendo pinga”, alertou um membro do grupo. Seu Paulo conta que quando os dois atrasados chegaram e tentaram atravessar o curso d’água, não teve jeito: rodaram foliões e cavalos, arrastados pelo ribeirão naquela noite escura. “E naquele tempo nem tinha lanterna, era lamparina!”, observa o narrador. Felizmente, um dos foliões era excelente nadador e salvou todos, homens e animais. Mas os riscos do caminho só podem ser enfrentados com grande dose de devoção: “Folia tinha disciplina!”, descreve Seu Paulo.

Paulo Coelho dedicava-se também à confecção das máscaras tradicionais dos caretas da Caçada da Rainha de Colinas do Sul<sup>7</sup>: uma caixa de papelão encobria a cabeça - como ocorre até hoje na comunidade de Capela - e o disfarce era finalizado com pelos de rabo de cavalo, que se transformavam em barbas. “Mesmo pra ser feio, era bonito”, descreve ele. Como ocorre ainda hoje, naqueles tempos a identidade do careta era mantida em segredo, e o brincante fazia questão de até mudar de voz para não ser reconhecido, nem mesmo pelos familiares mais próximos. E assim, no passado ou no presente, é uma mistura de alegria e espanto que leva as crianças da cidade a correrem em disparada, temendo ser abraçadas pelas caricatas personagens.

De festa em festa, de reza em reza, o tempo foi passando para Paulo Coelho. Filho e neto de agricultores, viveu da terra toda a sua vida - às vezes como empregado de fazenda, às vezes com o plantio em sua própria área. Há cerca de dez anos vive na sede de Colinas do Sul. Nesse longo trajeto, há muitos anos enamorou-se de uma vizinha, a bela Floriana, com quem se casou e teve nada menos do que 14 filhos - sete rapazes e sete moças. O casamento de Paulo e Floriana foi o primeiro realizado em Colinas do Sul, ocorrido em 1953 dentro de uma barraca de palha iluminada por lamparinas. O casamento aconteceu no dia 12 de junho, dia dos namorados; impossível pensar em uma cena mais romântica. Dona Floriana, mãe de tão extensa família e rodeada pelos amistosos filhos e filhas, seguiu firme ao lado de Seu Paulo, tecendo os mais belos tapetes à maneira tradicional.

A vida de agricultor ensinou muito a Seu Paulo Coelho sobre a importância da água, que era muito mais farta antigamente: “Na Lage, choveu quarenta dias, parecia o fim do mundo, com o povo ilhado. Não podia nem ir na fazenda caçar o de comer”, lembra-se. Qualquer deslocamento era longo, cansativo, atravessando imensos córregos a cavalo.



Paulo Coelho e a saudosa Floriana Fagundes confeccionando tapetes artesanais.  
Foto: Bia Coelho.



Comemorando o resultado do trabalho artesanal.  
Foto: Bia Coelho.



Comemoração do Dia dos Pais de 2015, com neta Gisele e bisneta Manuela.  
Foto: Acervo de família.

“Na Lage, choveu quarenta dias, parecia o fim do mundo, com o povoilhado. Não podia nem ir na fazenda caçar o de comer”.

Como muitas pessoas da região, Seu Paulo conhece estratégias para prever ou pedir chuva. Quando o sol castiga, por exemplo, é preciso levar Santo Antônio para a beira do rio e banhá-lo. “Basta uma vez”, afirma. Quando é tempo da chuva e há estiagem, colocando em risco a colheita do milho, é preciso “levar a meninada jovem para o rio”, colocando as crianças para molhar os barrancos nas suas margens.

Já a Profecia de São João, realizada no dia do santo, prevê o tempo nos próximos doze meses: assim como também descrito por dona Chica, sobre uma tábua são colocadas pedras de sal correspondentes a cada mês; aquelas que derreterem indicam um mês de boa chuva. “E dá certo”, diz Seu Paulo, que também sabe anunciar a chuva de acordo com o movimento dos ventos. “O vento, se carregar para um lado, é de chuva. Se carregar para o outro, vai ter sol, não chove”. Dentre outros sinais que a natureza oferece para anunciar as águas, a lua também passa as suas mensagens. Segundo Paulo Coelho, “se ela aparecer levantadinha não chove, mas se ela aparecer torta, vai chover no outro mês, derramando”. Astros, ventos, sal e tantos outros elementos surgem cheios de significados que nem todos nós somos capazes de decifrar.

“O vento, se carregar para um lado, é de chuva. Se carregar para o outro, vai ter sol, não chove. [...Se a lua] aparecer levantadinha não chove, mas se ela aparecer torta, vai chover no outro mês, derramando.”

A água, como a festa, anda de mãos dadas com o sagrado. Segundo Seu Paulo, ela faz parte da devoção. Ele lembra com admiração, por exemplo, de suas visitas ao Santuário de Bom Jesus da Lapa, impressionante gruta entranhada no coração de uma montanha, situada no estado da Bahia. “Eu não vinha de lá sem água”, diz ele, afirmando que a água sagrada que é derramada no interior daquela imensa pedra não molha o chão por onde passa. “Onde a água passou fica enxuto!”, descreve. Paulo Coelho acredita no poder curativo da água para aqueles que, como ele, têm fé: “Na louvação é preciso abençoar a água, que vira remédio. Eu já tomei demais água benta!...”.

## 9.7 Vozes do Sertão

A comunidade do Sertão é constituída por gerações e gerações de agricultores e agricultoras familiares. Por este motivo, nesse espaço foram sendo construídos muitos saberes e culturas que foram sendo transmitidos e perpetuados durante muito tempo, mas que agora vêm mudando. Ainda assim, ainda existem muitas rezas e rezadores, raizeiros e raizeiras, parteiras, conhecedores das sementes crioulas e dos ciclos da natureza.

No que se refere aos rituais ligados à religiosidade católica, há a reza de São Sebastião, todo dia 20 de janeiro, liderada pela dona Benedita Taveira dos Santos (ou dona Dita); a reza de Nossa Senhora Aparecida de dona Andreлина Farias Domingues; a reza de Nossa Senhora da Abadia de dona Maria de Lurdes Viana dos Santos; a reza de São Bom Jesus da Lapa de dona Messias Dias de Melo; a reza de dona Ivailda Moreira das Dores e Senhor Vieira de Melo; a reza de Nossa Senhora do Livramento, entre muitas outras. São tradições antigas: dona Benedita, por exemplo, promove sua reza há mais de 30 anos.

O conhecimento sobre as plantas medicinais também é farto naquela região. Existem no Sertão muitos raizeiros, como o senhor Estevão Leite de Moraes, dona Maria Francisca de Souza, dona Bernardina Afro de Torres e Geová Gomes de Melo - um rapaz jovem que aprendeu os segredos das raízes com o senhor Francisco de Almeida Bernardes, falecido em 2011, raizeiro, rezador, parteiro, guardião das águas e das sementes crioulas de diversas espécies, folião, conselheiro, homem de muitas sabedorias que compartilhava com todos da comunidade. Há ainda muitos outros sabedores que fazem uso de ervas medicinais somente para a família.

Na comunidade também existem parteiras que já não estão mais na ativa, seja devido à idade, seja devido ao silenciamento dos seus saberes e fazeres por muitos acharem que esse ofício - entendido como um dom Divino - não serve mais nos tempos modernos. Dona Severiana Ferreira da Costa, por exemplo, hoje moradora da sede de Alto Paraíso de Goiás, foi uma das grandes parteiras do Sertão. Ela fez muitos partos, sendo também conhecedora de ervas medicinais, das fases da lua, dos benzimentos, das ciências da gestação ao parto. Em momentos atuais, a dona severiana atua palestrando sobre seus conhecimentos, principalmente no Encontro de Raizeiras, Parteiras, Benzedeiras e Pajês que acontece todos os anos na Chapada dos Veadeiros. Daniela Ribeiro, bióloga especialista em fitoterapia, é idealizadora e coordenadora do Encontro.



A direita, Isaias Almeida Bernardes. Foto: Selma Almeida Bernardes.



Da direita para a esquerda Dona Andreлина, Elita e Andreni. Foto: Selma Almeida Bernardes.

Acima, as fotos da Andreni e do Isaias; duas gerações, sendo que no caso de ambos, quando suas mães deram à luz, foi a dona Severiana (ou dona Severa) quem os recebeu e cortou seus umbigos. E doou todos os seus cuidados para as mães e filhos. Além de cortar o umbigo da criança, a parteira, dona Severa, ficava com a mãe durante uns sete dias cuidando dela e dos filhos ou filhas, cuidando da cicatrização do umbigo da criança e também da mamãe, que recebiam todos os cuidados com a alimentação cuidadosa e no horário certo. Ela fazia banhos com ervas medicinais, pirão de carne de frango caipira ou de carne seca, remédios caseiros, lavagem das roupas... enfim, era um zelo só com a mãe e bebê.



Maria de Lurdes Viana dos Santos. Foto: Joelma.



Bernardina Afro de Torres, de blusa verde.  
Foto: Selma Almeida Bernardes.

Maria de Lurdes Viana dos Santos, ou dona Lurdes, como é conhecida por todos na comunidade do Sertão, é rezadeira há anos da reza de Nossa Senhora da Abadia. Nascida e criada no Sertão. Mulher forte, destemida, mãe, avó, esposa, amiga de um coração grande, que sabe acolher. Conhecida por sua garra e determinação. Mulher de muitos saberes e fazeres e, ao prosearcharmos com ela, tudo isso já é disseminado em seus relatos alegres e espontâneos. Dona Lurdes, sempre que a gente conversa com ela, a alegria está estampada em seu rosto, tem muitos casos para contar de todo o seu labor da vida árdua nas lidas com a terra.

Outra grande fonte de saberes do Sertão é dona Bernardina Torres, filha de parteira e conhecedora das plantas medicinais. Ela acumula muitos conhecimentos ligados aos poderes das ervas, do cuidado ao coletar, armazenar e fazer remédios caseiros. É também uma grande guardiã das águas, pois desde criança aprendeu sobre o respeito com tudo o que está à sua volta - um saber que carrega até os dias de hoje, tendo sido transmitido de geração em geração.

Benedito Ferreira dos Santos, ou senhor Dito, como é mais conhecido, foi um dos desbravadores da estrada do Sertão, a GO-239, que corta a comunidade, passa por Alto Paraíso e segue para Colinas do Sul. Segundo os relatos locais, ele trabalhou na abertura da rodovia com picareta e machado. Senhor Dito conta que no tempo em que abriu a estrada, aquela era uma região de muitos animais silvestres, que hoje estão quase extintos, como é o caso do tatu canastra. Havia também abundância de frutas, peixes, árvores de lei como a aroeira.

Além de abrir a estrada nos braços, senhor Dito também se tornou conhecedor de muito saberes e fazeres, principalmente no que se refere aos cuidados com a água, com os bichos, com as sementes crioulas, com o coletivo, com o respeito à comunidade, entre outras tantas qualidades. Ele conta que morou durante a vida toda no Sertão e sempre se alimentou de tudo o que plantou. Sempre plantou roças de toco, com plantio consorciado e regime de mutirão - sendo detentor das suas próprias sementes. Senhor Dito afirma, porém, que hoje já não possui tanta diversidade em sementes, dada a sua idade e a falta de sucessores que o possam ajudar.



À direita, Benedito Ferreira dos Santos. Foto: Selma Almeida Bernardes.



À esquerda, Senhor Vieira Melo. Foto: Selma Almeida Bernardes.

Muitos outros nomes contribuem para a perpetuação dos saberes e da cultura local, como é o caso do Senhor Vieira Melo, mais conhecido como Preto de Ambrozio - agricultor e há muitos anos festeiro de Nossa Senhora do Livramento. É ele quem entrega, através do Programa de Aquisição de Alimentos, a sua produção familiar para a alimentação da escola do Sertão.

Dona Andreлина Farias Domingues é matriarca do Sertão - mulher forte, destemida. Ela é quitandeira, agricultora familiar, rezadeira e há muitos anos lidera, na comunidade, a reza de Nossa Senhora Aparecida. Nesse dia, ela faz bolos e oferece muita comida a todos os que forem em sua reza, que não é pouca gente; a comunidade geralmente comparece em massa.

Na comunidade do Sertão, há anos atrás, o catolicismo prevalecia bastante forte. Na atualidade, já existem outras igrejas, tais como a Assembleia de Deus, mas as festas religiosas católicas permanecem há décadas, com seus festeiros que oferecem almoço, bolos e sucos para as famílias que forem prestigiar a reza e o rezador. Essas famílias trabalham no preparo das rezas por muitos dias, reformando o forno a lenha para feitiço dos bolos, fazendo variedades de bolos, comidas, entre tantas outras coisas. A dona Andreлина conta que é boleira desde criança, quando acompanhava sua mãe nos preparos.



Forno a lenha. Foto: Selma Almeida Bernardes.



Bolo de arroz assado na palha de banana.  
Foto: Selma Almeida Bernardes.

O forno a lenha é manuseado por Juninho Félix, jovem de 20 anos. Neto do Senhor José Francisco Gomes, ou Sr. Zeca. Senhor Zeca foi um homem forte, destemido, guardião das águas e de muitos saberes e fazeres. Deixou um grande legado na comunidade do Sertão, pois era um homem que estava sempre de coração aberto para ajudar seus vizinhos e quem mais precisasse de sua ajuda. Pai de muitos filhos, todos eles foram criados com alimentos advindos da agricultura produzida pela própria família, além das ervas medicinais e dos frutos do Cerrado. Abaixo, fotos de variedades de bolos assados no forno a lenha.



Bolo Quebrador. Foto: Celia Bernardes Santos.



Bolachinha. Foto: Celia Bernardes Santos.



Elita de Moura e dona Quinha.  
Foto: Selma Almeida Bernardes.



Gamela de amassar bolo.  
Foto: Selma Almeida Bernardes.

Elita de Moura e dona Quinha, filhas de dona Andreлина, são ambas boleiras, ofício que aprenderam com a mãe desde muito cedo. Mulheres destemidas, mães, esposas, agricultoras familiares, guardiãs das águas, donas de casa. Desde quando a dona Benedita passou a rezar, a dona Andreлина foi quem sempre fez os bolos junto com sua filha Elita, e esse apoio ocorreu por muitos anos e anos... De certo tempo para cá, a dona Andrealina foi chegando à maturidade e suas forças físicas não permitem sobrecarga de esforços, passando o legado de muitos saberes e fazeres para suas filhas Elita e dona Quinha. Elas fazem esse trabalho com muito amor e carinho. Apoio que acima está ilustrado na fotografia, em que as duas estão amassando bolo. No dia 16 de janeiro de 2020, elas iniciaram a confecção de bolos. Começando pelo bolo (pelo de santo), e vindo em seguida os outros, como: peta, pão de queijo, bolo de mandioca na palha de banana, bolachinha, rosca, quebrador, bolo de arroz, entre outros.

Jacira Francisca de Souza, outra moradora do Sertão, possui inúmeras sementes em seu quintal, como mandioca, banana, gergelim, abóbora, jiló, cará do ar, mexerica, berinjela, mamão. Além de ter todas essas sementes, ela mesma é quem planta, tendo aprendido com seus pais as lidas da roça, os cuidados com as sementes, as rezas para prosperar os plantios, a família e os animais.



Semente de amendoim. Esse quintal rico de muitas sementes é de propriedade de Jacira, moradora do Sertão. Foto: Selma Almeida Bernardes.

Dona Benedita Taveira dos Santos é nascida a 23 de maio de 1946, sendo moradora do Sertão há mais de 40 anos. Seu esposo, Francisco Almeida Bernardes, é nascido na comunidade. Eles se casaram e foram morar no Sertão em 1973, onde dona Benedita teve seus dez filhos, todos de parto natural - sendo seu marido o parteiro de alguns dos filhos. Moradora desta terra, ela conta a vida sofrida que ela e senhor Francisco enfrentaram, sendo que diante dos problemas mais prolongados, dona Benedita fez promessas para afastar as dificuldades. Uma das promessas era rezar todos os anos para São Sebastião, para quem ela reza até os dias de hoje, trinta anos depois. Dona Benedita conta sobre os festejos, as rezas, as parteiras, os rezadores da comunidade.



Benedita Taveira dos Santos, à esquerda.  
Foto: Lara Luna Bernardes Santos.



Francisco Almeida Bernardes (in memoriam).  
Foto: Selma Almeida Bernardes.

Ela também fala sobre outras preocupações que afetam a comunidade hoje em dia, como é o caso do lixo, que aumentou bastante depois da introdução da alimentação industrializada.<sup>8</sup> Dona Benedita observa que esta não é apenas uma preocupação local, mas também de muitos outros grupos e parceiros - como no caso do Centro UnB Cerrado, que trabalhou com projetos de agroecologia na escola e na comunidade do Sertão entre 2012 e 2014, com a finalidade de sensibilizar a população e fortalecer o que já faz e sabe, em prol do bem-estar comum. Um dos propósitos do trabalho foi a sensibilização acerca dos cuidados com as sementes, com a água e com a coletividade, e os frutos desta e de outras iniciativas vêm sendo paulatinamente colhidos.<sup>9</sup>



Atividade do Centro UnB Cerrado realizada na Escola Francisquinho, em Alto Paraiso de Goiás, visando sensibilizar as crianças sobre a importância da água, do solo e da agroecologia. Foto: Selma Almeida Bernardes.

8 Antes, a alimentação dos moradores do Sertão era produzida na própria comunidade. Hoje, as pessoas que tinham o hábito de plantar estão mais velhas e os jovens que vão chegando acabam saindo do Sertão em busca de estudos e melhoria de vida; os que ficam, além de serem poucos, não têm apoio para permanecer e viver da terra. Diante dessa situação, as pessoas que vivem na comunidade acabam consumindo uma alimentação oriunda dos mercados.

9 Os estudantes que participaram do projeto e hoje continuam atuantes no Sertão vêm fazendo faculdade e lutando na busca de fortalecer cada vez mais a agroecologia na comunidade. Os alunos são Carla Viana e Rafael Leite de Moraes, e os egressos da Educação do Campo, Selma de Almeida Bernardes e Igor Bernardes Inácio da Mota. Selma Bernardes, além de egressa da Licenciatura em Educação do Campo (LEDOC/UnB), trabalhou nesse projeto da UnB Cerrado e atualmente é professora na escola da comunidade do Sertão. Ela vem trabalhando com as crianças em projetos pedagógicos que sensibilizam para os cuidados com a agroecologia dentro da escola e da comunidade. A materialização desta proposta pedagógica foi explorada por ela na monografia de pós-graduação "Percepções sobre o Desaparecimento das Sementes Crioulas na Comunidade do Sertão" (2018).

No que se refere à educação formal, o senhor Ermes Mayonne, outro morador do Sertão, destaca as poucas condições ofertadas para que os jovens consigam permanecer na terra; e sem trabalho e oportunidades de estudos, acabam se deslocando em busca de outras alternativas:<sup>10</sup>

*Se quiser fazer uma faculdade tem que sair fora, entendeu? [...] Eles não têm financeiro, não têm quem apoia, quem aqui na Parida, quem tem pedacinhos de terra, quem é que planta alguma coisa, quem é? Água não tem, acesso de estrada não tem, apoio técnico não tem, então a pessoa fica punido ali e sem querer sair da terra dele, e sem produzir nada, tenta e não consegue, mas fica ali. Ele não quer abandonar as terras dele, ele não quer dispor, ele gosta do lugar onde ele nasceu e criou ali.*

O senhor Ermes descreve a região como dotada de natureza exuberante, mas que vem sendo atingida por crescentes mudanças. Ele cita, por exemplo, os grandes impactos sofridos pelo meio ambiente, tais como as muitas espécies que antes eram abundantes e hoje já não existem devido à predação do ser humano, ligada a fatores tais como desmatamento, pesca desenfreada, poluição das águas e aumento do lixo derivado da alimentação comprada em mercados. Segundo ele,

*O que mais impactou ao longo desses anos foi a natureza, teve desmate, peixes não tem mais, acabou, entendeu? Tinha muita caça, hoje não tem mais, então é uma crise dessas, aí acabou né... Aqui tinha anta, galheiro, ema, tatu canastra, ainda é difícil mas encontra, nos pés de serra ainda encontra raposa, ainda tem onça, a preta, a pintada, a suçuarana. Ainda tem anta, eu mesmo tenho uma terra acolá, um barraco, que eu vejo o rasto da anta, ela está lá...*

O que mais o senhor conhece pelo rasto?

*Catingueiro, catitu, lobo guará, ema, capivara, tatu bola, tatu verdadeiro, cascavel, jararaca, jiboia, caninana ou papa pinto, jararacuçu, veado catingueiro, hoje eu não vejo mais... Peixe surubim, piabanha, era peixe de 6 a 10 quilos.*

Ele, assim como outros habitantes locais, é conhecedor dos saberes ligados às fases da lua, ao plantio, ao corte da madeira, à colheita e até aos comportamentos dos animais - todos esses aspectos trazem mensagens que eram cotidianamente lidas pelos mais velhos, conforme descreve:

*Quando o besouro mangangá entrava dentro de casa, era sinal de visita. A lua, no período do plantio, tinha muita importância, até hoje tem; é o que eu te falei, ninguém planta agora, o que era da minguante era da minguante, o que era da nova era da nova, até para arrancar um feijão tinha a lua para arrancar. É igual você tirar madeira na roça, não plantava milho em dezembro, porque o milho de dezembro dá lagarta, aí ela vai comendo ele por dentro, tinha que ser ou novembro, ou janeiro.*

“Como moradora do Sertão desde os 4 anos de idade e filha de agricultores, percebo a importância desse evento [as sucessivas mudanças] para minha comunidade. Eu e minha família, em se tratando dos modos de produção agrícola, estávamos voltadas para o preparo da roça que perpassava por várias fases, que iam desde a escolha das sementes crioulas seguindo a lua, o plantar, o colher, e também, pelos mais variados motivos, ocorria algumas vezes a perda da lavoura e na limpa da terra para um novo cultivo. Além da roça, ainda havia o feitio da farinha de mandioca e da rapadura, a coleta do tingui para o feitio do sabão e materiais naturais para medicamentos, entre outros itens. E por que também não mencionar a construção de casas”

(Bernardes, 2018, p. 9).

<sup>10</sup> Senhor Ermes observa que hoje há faculdade à distância em Alto Paraiso, o que facilita os estudos dos alunos egressos da escola do Sertão. Inclusive existem moradores da comunidade estudando no Polo da UAB-UnB de Alto Paraiso - o que não é tão fácil, mas é melhor do que antes, quando não havia nenhuma perspectiva de continuidade nos estudos.



Messias Dias de Melo.  
Foto: Marli Gomes de Melo.

Apesar das dificuldades, a riqueza de saberes e rituais continua a ser uma das características marcantes da comunidade. Dona Messias Dias de Melo descreve os ritos nas folias, as fogueiras de São João, as rezas feitas para pedir fartura, saúde, prosperidade, boa colheita. Os pedidos se referiam tanto às sementes quanto às famílias e toda a comunidade:

Dona Messias, como eram os rituais na fogueira de São João?

*Ele mesmo [referindo-se ao marido] dava as dicas, as coisas vai mudando, às vezes a gente fica até com vergonha de tá falando, ele pegava sal para saltar a fogueira, ele pegava a vasilha de sal para saltar a fogueira... em volta da fogueira para dar o gado, era remédio... era para o gado render e prosperar, passava com a cuinha de milho também, que era para dar para as galinhas, passava as sementes e dizia: “Me ajuda São Pedro, São Paulo e São João Batista”, dava outra volta, ele fazia todo ano...Minha mãe fazia isso também. Ele sempre falava, meu pai fazia, minha mãe fazia, pegava cinza antes do sol sair para botar nos pés das plantas, pegava cinza para botar no feijão, para não carunchar, pegava a cinza antes do sol sair, pegava antes do sol sair, para não quebrar o encanto.... Pegava cinza para pôr nos pés de planta.*

A senhora fazia também, dona Messias, esses rituais?

*Fazia!*

A senhora lembra dos palavreados que ele falava?

*Lembro não, ele falava “eu peço, São João Batista, pela minha família, para ajudar que a gente alcance o outro ano... muita prosperidade, saúde”... Saltava a fogueira... quando terminava os palavreados, ele rezava um Pai Nosso e uma Ave Maria, aí depois de novo, São Pedro, São Paulo, São João Batista.... Outro Pai Nosso, uma Ave Maria... A gente guardava as sementes era em sacos, a gente foi mudando os ritmos em tudo.*

Dona Messias Dias fala da comunhão com as sementes: não existiam donos, quem tinha dava para quem não tinha. Ela também fala dos sabores, já que, na sua opinião, a alimentação de antes tinha sabor, enquanto hoje tudo é sem sabor. Nos fala também sobre o amor, a amizade, as visitas de família para família, e que houve muitas mudanças, como o problema da escassez da chuva. Descreve as mudanças na chuva, nas sementes, nas amizades, nas visitas - pois antes os vizinhos visitavam uns aos outros com mais frequência, ao passo que hoje ninguém se importa mais. Sua fala, enfim, revela alterações em vários contextos.

#### MUDANÇAS DA ATUALIDADE, SEGUNDO DONA MESSIAS:

“Se a gente quisesse semente para plantar, para aumentar, a gente arrumava com o vizinho, a gente arrumava para ele plantar também... O milho roxo mesmo, depois que a gente chegou e passou a plantar, todo mudo passou a adquirir também, a gente dava semente...”

[...] Eu, para mim, eu acho que não é bom não tudo vir lá do mercado... tudo vir lá do mercado... acho que não é bom não, na minha época a gente plantava arroz, colhia, comia, era boooooom demais, naquela época parecia mais difícil, mas era mais fartura, era mais fartura, a comida tinha mais sabor. Hoje é na química pura, na química pura, antes era melhor, melhor, o arroz a gente lavava, lavava, mas o gosto era melhor...era bom, o sabor para mim era outro...tenho saudades. Eu lembro ainda que começava a chover em setembro... Setembro, outubro, novembro e dezembro...esses milhão aí era quatro meses, hoje no máximo o milho é três meses, mas não tem o mesmo sabor, é trem rápido.

[...] As pessoas daquela época era mais amorosas, hoje não, hoje parece que o amor do povo acabou mesmo...[...] Porque em cada época vai mudando mesmo, vai modificando, cada época vai modificando as coisas, cada ano fica diferente as coisas, né, porque naquela época o povo tinha mais amor. Você tinha tempo de sair daqui e ir passear na casa de um vizinho, o vizinho vinha e passeava na sua casa, hoje ninguém faz isso mais não, ninguém faz isso hoje mais não. Quando a gente chegava lá a pessoa já ia fazendo um bolinho, um almoço para aquela pessoa, carinho, hoje muita gente faz isso, mas não igual antes, hoje ninguém passeia na casa de ninguém mais não, você já assuntou isso? Ninguém passeia na casa de ninguém mais não, ninguém não tem mais tempo, é uma correria”.

Dentre tantas mudanças está o ritmo das águas, como sinalizou dona Messias. Sobre o tema, dona Benedita Taveira fala que até 1984 chovia muito - às vezes chovia durante 60 dias sem parar - e todos os rios do Sertão tinham água, ao passo que hoje quase não chove. Além disso, segundo ela, as pessoas estão pescando desenfreadamente, sem obedecerem ao tempo certo: “Qualquer tempo é tempo de pescar, hoje esse povo não entende que tem um período para pescar, outro não, é o tempo da desova dos peixes. Essa geração não entende, eles pensam que as coisas giram em torno das vontades e querer deles. Mas não é assim, existem tempos para tudo”, afirma. Ela prossegue afirmando que “meu marido sabia o dia de pescar, quando podia, quando não podia. Ele seguia as fases da lua para o plantio, a pesca, a colheita, a retirada da madeira, a construção de casas, a gestação, entre outras coisas”. Todos os moradores mais antigos têm preocupação com a água, materializando ações em prol dos cuidados com este bem comum.

A comunidade é atravessada pelo rio São Bartolomeu, que abastece seus moradores, além de seus afluentes: há os rios que nascem no Moinho<sup>11</sup>, - rio Preto, rio Maiana e rio Santo Antônio, córrego da Macaúba, córrego do Lixândre, córrego Santa Rita, córrego Guarda Mor, córrego Urubu, córrego Lavadeira<sup>12</sup> - e, mais abaixo, já no Sertão, há outros afluentes que desaguam no São Bartolomeu, como o rio Santana, São Pedro, Borrachudo, Simão Correia, São Ricardo, Indaiá, Brejão, Cana Brava, Salobro e Salobrão. Os moradores do Sertão usam estas águas para beber, para dar para os animais, sendo que alguns usam para molhar suas hortas e quintais.

Segundo o senhor Ermes, vários rios que eram perenes hoje estão secos. As chuvas eram mais frequentes e tinham data certa: os agricultores e agricultoras podiam plantar e confiar que a chuva sempre vinha nos meses corretos. Assim como ele, dona Messias também fala da atual escassez de água no Sertão, alertando:

*Ninguém planta mais, tudo mudou, uma que a chuva, até o jeito de chover é outro... Não chove mais que antes, o tempo de chuva é outro, antes tinha aquele inverno... meses, meses de inverno, o povo já falava: “Tem que esperar o verão de janeiro”. Quem quisesse fazer uma farinha, tinha que esperar essa época, quem quisesse fazer alguma coisa era no verão de janeiro, a chuva começava em setembro. O arroz era plantado por quase todas as famílias, mas, em 2014, somente o senhor Dercino plantou e colheu cerca de seis sacas e disse: “Minha filha, a chuva já não existe mais como antes; não sei se plantarei mais, a chuva sumiu, não é mais como antes”<sup>13</sup>*

O que fazer? Hoje esta pergunta ecoa em muitos lugares, especialmente quando o assunto é a água. A cultura ancestral, transmitida através dos tempos de pai para filho, sempre trouxe as suas respostas, que estavam estreitamente vinculadas à fé e ao sagrado. Dona Messias, por exemplo, aprendeu com a mãe os Benditos da Chuva, criados para atrair água nos tempos mais difíceis. Outra estratégia é ensinada por dona Benedita Taveira: na época de seca, o senhor Francisco, seu marido, ia com os filhos recolher água do rio e molhava uma cruz que existe até hoje no pasto da fazenda. Eles olhavam pedindo chuva aos deuses. Ela também conta que o esposo era folião e Alferes da Folia do Divino Espírito Santo, e nessas celebrações senhor Francisco girava em prol de milagres, pedindo a Deus que mandasse chuva para a sua família e para a sua comunidade.

## BENDITO DE CHAMAR CHUVA

Maria tava na beira do rio,  
Lavando os seus panos do seu bento filho,  
Ela lavava e José estendia, menino chorava do frio que tinha...  
Cala meu menino, cala meu Senhor, do frio que corta... Sem dor  
Eu olhei para o céu para a santa cruz... do meu bom Jesus... Eu deitei nela e pus a imaginar para ver se saía para Deus me salvar.  
O anjo da guarda me mandou recado, que eu fosse rezando bendito sejaaa.  
Deus me dá uma boa chuva para sempre amém,  
nos livre do castigo, para sempre amém.

Informação verbal de Messias Dias (Bernardes, 2018, p. 42).

11 Rios que nascem no Moinho: informação verbal de Emivaldo Leite de Moraes (ou Nivaldo da Sucam) e Lucas Luiz Gomes, presidente da Associação Quilombola Povoado Moinho (AQPM).

12 Informação verbal de Isaias Almeida Bernardes.

13 Cf. Bernardes (2018, p. 42).

## BENDITO DE SÃO JOSÉ PARA PEDIR CHUVA...

Rezadeira: dona Maria Francisca de Souza.

“Meu senhor São José, com sua Cruz na mão, nem de fome e nem de sede vós não mata os filhos não, quem tiver seu rosário reze ele com devoção, que de um dia para outro encontrará a solução.

Meu senhor São José, com sua cruz na mão, nem de fome e nem de sede vós não mata os filhos não, quem tiver seu rosário reze ele com devoção, que de um dia para outro Deus dá a solução.

Meu senhor São José, com sua cruz na mão, nem de fome e nem de sede vós não mata os filhos não, quem tiver seu rosário reze ele com devoção, que de um dia para outro Deus dá a solução.

Ofereço esse Bendito para o senhor que está na cruz, dê chuva na terra para sempre amém Jesus... Vos ofereço esse bendito para o senhor que estais na cruz, dê chuva na terra para sempre amém Jesus...”

Informação verbal de Maria Francisca de Souza concedida a Selma Bernardes em janeiro de 2020.



Maria Francisca de Souza. Foto: Selma Almeida Bernardes.

A dona Maria conta que aprendeu o bendito de chuva com sua avó, que, por sua vez, era rezadeira e guardiã das águas. Ela também fala: somos cuidadores das águas, das sementes, da terra, das matas, dos bichos das florestas, sem água nada existiria.

Para dona Maria e demais guardiões dos saberes e fazeres, nada está separado, tudo está interligado. Tudo isso está intrínseco nas falas, nas ações, nas materializações, no respeito com o criador e suas criações. Tanto que ao perguntar sobre o cuidado com as águas, eles trazem: sem água nós não existiríamos, e nem o planeta Terra. Quer dizer, em suas falas, ações e materializações, temos que cuidar uns dos outros, da mãe natureza, do planeta Terra, para juntos nos complementarmos como ser humano e natureza, natureza e ser humano. Retirando somente aquilo que necessitamos para o bem viver e nada de guardar excedente. Mas sim, pensando no próximo, e não só em nós mesmas(os). Pois sozinhos não nos complementamos neste planeta Terra e, ao refletirmos sobre a vida, perguntamos: o que viemos mesmo fazer aqui na Terra? Viemos para comungar a vida em coletivo, em todos os momentos, e desse modo nos completarmos uns aos outros. Pois se ficarmos guardando excedentes, ficamos cada vez mais doentes e o criador não quer tal atitude, pois dessa maneira cortamos o ciclo da essência do bem viver. Viver em comunhão.

De acordo com as vozes do Sertão, já existiu o Comitê das Águas em Alto Paraíso de Goiás. Porém, hoje está desativado. Mas esses relatos nos alertam para futuros olhares acurados acerca da reativação do Comitê antes existente e sua importância para o bem viver, como traz o livro “Bacia hidrográfica do Alto Tocantins: retrato e reflexões”. Ele fala da importância do Cerrado em pé, nos sensibilizando sobre o cuidar das águas para as gerações de hoje e as futuras.

Como já foi discutido em capítulos anteriores, o Cerrado é o mais recente palco da ocupação desordenada, apesar de sua enorme relevância ecológica e papel decisivo na qualidade dos recursos hídricos. Ele, considerado uma das últimas e das maiores fronteiras agrícolas do planeta, é também a savana de maior biodiversidade do mundo, conforme descrito por Ferreira e Tokarski:

*[O Cerrado] Abriga várias Unidades de Conservação públicas e privadas, como a Estação Ecológica de Águas Emendadas, o Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, Parque Estadual de Terra Ronca, a APA da Lagoa Formosa, APA do Cafuringa, APA do Pouso Alto, APA Nascentes do Rio Vermelho, APA da Serra Geral, parques estaduais e municipais e um grande número de Reservas Particulares do Patrimônio Natural.<sup>14</sup>*

A associação Conágua Alto Tocantins, por exemplo, tem como missão disseminar o uso eficiente dos recursos hídricos da Bacia do Tocantins e combater a destruição ambiental, proporcionando o desenvolvimento sustentável. A princípio, sua área de atuação foi no âmbito de 20 municípios e três regiões administrativas, distribuídos entre os estados de Goiás, Tocantins e o Distrito Federal. Hoje, o trabalho está sendo ampliado para toda a Bacia Hidrográfica do Alto Tocantins.<sup>15</sup>

Os guardiões das vozes do Sertão trazem reflexões sobre o uso respeitoso e consciente das águas, trazendo relatos verídicos da diminuição das águas, da degradação do solo, dos desmatamentos desenfreados, do aquecimento global. E trazem também relatos do uso coletivo das águas, do respeito e do cuidado que devemos ter com nossos recursos naturais. Conforme o livro “Bacia Hidrográfica do Alto Tocantins” nos alerta, para que tenhamos água potável para as gerações futuras, temos que estar atentos(as) para sete desafios que terão que ser vencidos:

*Espera-se que haverá um aumento na demanda por alimentos e água de boa qualidade para uma população que cresce continuamente no Brasil e no mundo. Esse deverá ser o principal desafio deste milênio. No documento sobre a Declaração de Haia sobre Segurança da Água no Século XXI, reafirma-se que a água é fundamental para a vida e a saúde da população e que para se ter água disponível neste século, sete desafios terão que ser vencidos: preenchimento das necessidades básicas da população, garantia de suprimento de alimentos, proteção dos ecossistemas, administração de riscos, valoração e taxaço da água, gestão participativa do uso de recursos hídricos e uma administração séria e bem planejada desses recursos.<sup>16</sup>*

### Referências Bibliográficas:

ALMEIDA, Alfredo W. B. “Terras de preto, terras de santo, terras de índio: uso comum e conflito”, in: GODOI, Emilia; MENEZES, Marilda; MARÍN, Rosa. Diversidade do campesinato: expressões e categorias. São Paulo/Brasília: Editora UNESP/Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural, 2009, p. 39-66.

BERNARDES, Selma A. Percepções sobre o desaparecimento das sementes crioulas na Comunidade no Sertão - Alto Paraíso de Goiás [Trabalho de Conclusão de Curso]. Centro UnB Cerrado/Universidade de Brasília, Alto Paraíso de Goiás, 2018.

BRITO, José de. Caçada, Folia e Guia em Verso e Poesia: uma homenagem aos eternos guias de Folia. Colinas do Sul: Edição do Autor, s/d.

COELHO, Geronei; BASSO, Juliano (orgs.) Caçada da Rainha: a festa da fé. Goiânia: IPHAN/ASJOR, 2007.

DA MATTA, Roberto. “Você tem cultura?”, Jornal da Embratel, Rio de Janeiro, 1981. Disponível em: [http://www.aems.com.br/download/arquivos/30961/voce\\_tem\\_cultura.pdf](http://www.aems.com.br/download/arquivos/30961/voce_tem_cultura.pdf), acesso em 09/09/2019.

FERREIRA, E.A.B.; TOKARSKI, D.J. (org.) Bacia Hidrográfica do Alto Tocantins retrato e reflexões. ECODATA. WWF - Brasil, 2007, 102 p. Disponível em: <https://www.wwf.org.br/?8960/>. Acesso em 11 de maio de 2019.

IPHAN. Dossiê IPHAN: festa do Divino Espírito Santo, Pirenópolis-GO. Goiânia: IPHAN, s/d.

LARANJEIRA, Nina; MEIRELES, Cristiane; GASPARINI, Carla (orgs.). Povoado do Moinho, Alto Paraíso de Goiás. Brasília: Universidade de Brasília/Centro UnB Cerrado, 2012a.

LARANJEIRA, Nina; GASPARINI, Carla; BERNARDES, Selma (orgs.). Comunidade do Sertão: Alto Paraíso de Goiás. Brasília: Universidade de Brasília/Centro UnB Cerrado, 2012b.

CTE - Centro Tecnológico de Engenharia Ltda. Plano de Manejo da APA de Pouso Alto - Resumo Executivo, 2016. Disponível em: <http://www.sgc.goias.gov.br/upload/arquivos/2016-06/resumo-executivo.pdf>. Acesso em 30 set 2019.

---

14 Ferreira e Tokarski (2007, p. 20).

15 Ferreira e Tokarski (2007, p. 15).

16 Ferreira e Tokarski (2007, p. 19).

# CAPITULO 10

## As águas e os saberes no Sertão

Delmar Ferreira Rezende  
Jacira de Oliveira Leite  
Nilton José dos Reis Rocha

“Já está chegando o mês de setembro... agora é o tempo das águas que vem chegando”.

Antigamente se dizia assim no final do mês de agosto, mas isso já faz parte do passado. Nessa época, há três décadas chovia bastante nessa região e por isso no semestre chuvoso se cultivava milho, feijão, gergelim, amendoim, abóbora, melancia e até arroz que é uma planta exigente em relação à água. Tempo de muita fartura e soberania alimentar no Sertão.

No presente, ansiosamente se aguarda o final da seca lá no mês de outubro, quando então o sol castiga tudo e a todos, a sensação térmica é escaldante, o ar que se respira dói nas narinas, os olhos ficam ressecados e os corpos se ressentem de tanto calor. Haja sombra, árvores e espaços vazios onde o vento mesmo seco e poeirento possa circular livremente. E assim, quando chover... todos, ou pelo menos os mais resistentes serão salvos, redimidos pelas águas benfazejas que caem trazendo vida ao Sertão.

Assim é a realidade desse cantinho de mundo onde se convive diariamente com as consequências diretas dos extremos climáticos na vida cotidiana das/os camponesas/es. A cada dia se observa uma maior distância entre esses extremos, seja através das notícias da mídia e redes sociais como na perda das nascentes locais. Reflexo das significativas alterações climáticas globais? Provavelmente.

E conforme os preceitos da Ecologia onde se diz que no mundo “tudo está ligado a todo o resto”, o que dizer então das escolas que se situam no campo desse país de dimensões continentais? Instituições educativas formais que, plantadas no campo desse imenso país, lidam rotineiramente com os efeitos nefastos do clima. Como é o acesso e como elas funcionam de fato?

Será que alguém, tipo o cidadão urbano que faz as leis ou que por elas julgam os demais, e mesmo aqueles que governam esse país, os estados e municípios; algum deles já pensou como é a ida pra escola, de uma/um estudante camponesa/ês num dia de chuvas? Quanto tempo e que distâncias se caminha na chuva? Qual é a realidade e quais são as dificuldades que surgem pelo caminho?

### 10.1 Um molhaceiro geral

No tempo das águas, embora seja maravilhoso, também se lida com os problemas pois estudantes, mesmo com transporte escolar, vão a pé de casa até o ponto onde pegam o ônibus escolar. E nessa caminhada com os pés enlameados, saltando poças d'água e a enxurrada, abraçam forte os cadernos e livros junto ao peito para ver se os salvam do molhaceiro geral. Depois com as roupas molhadas, o vento frio açoitando sem dó apenas piora a situação, os calçados já totalmente encharcados congela os pés e agora é só aguardar.

Quando o ônibus chega, se não tiver atolado antes, tem que entrar nele com a água escorrendo e ainda tolerar as gracinhas dos colegas que estão mais secos, e enfrentar a difícil escolha: sentar no banco encharcando o resto das roupas ou ficar em pé deixando a água escorrer pelo piso que logo mais também ficará todo enlameado.

Com frio, agoniados e ainda com medo do ônibus tombar nas estradas escorregadias, cair numa valeta ou mesmo não conseguir atravessar os rios e córregos por onde obrigatoriamente tem que passar para se chegar até a escola. Assim se sente saudade do período da seca, onde mesmo se afogando na poeira pelo menos não passa medo de tombar ou atolar todo dia.



As piscinas que permite o rio e as idades. 1ª Oficina de Natação no Rio São Bartolomeu. Setembro, 2013.  
Foto: Projeto de Extensão Terra Encantada: gente miúda, direitos integrais.

É uma torcida coletiva onde cada um age de um jeito diferente, mas com um mesmo objetivo: chegar até a escola! E de preferência, vivos! Claro que lá chegam molhados com frio, bastante constrangidos mas prontos a desbravar os caminhos infundáveis do conhecimento humano que as escolas tentam de fato passar. Imaginem então quando o transporte escolar atola, ou simplesmente não consegue transpor os obstáculos naturais impostos pelas chuvas?

E ainda assim, há quem julgue que as escolas camponesas são apenas espaços de lazer, que terminam mais cedo por preguiça da equipe escolar e por leniência dos pais com a convivência do poder público local. Há até quem diga que é fácil demais estudar no campo. E o pior: há quem de fato acredita nisso.

Cabe ressaltar que tanto a Constituição Federal quanto a legislação específica da educação do Brasil foram escritas com a devida atenção às peculiaridades dos variados recantos desse país, e contemplam também a diversidade econômica e social das populações camponesas.

A LDB, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, foi escrita com base no Brasil real onde se observa os diversos tipos de clima e as atividades regionais desenvolvidas pelas diferentes populações. Também orienta que as escolas sejam um espaço de democracia, que tenham autonomia para decidir sobre questões locais atinentes ao um bom desenvolvimento educacional. Essa mesma legislação garante que as escolas atendendo aos princípios básicos de organização curricular pedagógica e carga horária anual, tenham seus calendários adaptados às necessidades e atividades locais.

Mas o desconhecimento das leis por parte da população de um modo geral e mais ainda dos camponeses é real e altamente prejudicial, pois a lógica que oprime é da supremacia urbana, que de fato não conhece e nem reconhece os limites e as mazelas de quem vive um pouco mais além, na linha do horizonte. Desconhece também que é de lá que vem o sustento diário que os mantém vivos, alimentados e felizes em seus domicílios urbanos, bem servidos pelo asfalto que rodeia seu quarteirão e toda a cidade.

Desse modo peculiar vive essa gente do Sertão que sonha e acredita num futuro melhor, mais justo e solidário com todas as criaturas que ali coexistem naturalmente. São gente da melhor qualidade com conhecimento prático passado de pais para filhos acerca de tudo no ambiente que os cerca. E que apenas desejam usufruir dos direitos de viverem como cidadãos onde nasceram ou escolheram habitar.



Batendo pernas... 1ª Oficina de Natação no Rio São Bartolomeu. Setembro, 2013.  
Foto: Projeto de Extensão Terra Encantada: gente miúda, direitos integrais.

Reconhecer esse tipo de cidadania no Cerrado significa acreditar num futuro coletivo bem melhor e aumentar as chances de real sobrevivência para todos. Através do equilíbrio e do respeito entre as partes surgirá o tão desejado Desenvolvimento Sustentável.

## 10.2 Assim, toma-se conta do rio

E, assim, pode-se mesmo afirmar que as águas são seres importantes no encontro entre os saberes populares, a Educação Física, as Artes, Geografia e Jornalismo, áreas que compuseram, de início, o projeto Terra Encantada: gente miúda, direitos integrais, que se aproximou daquilo que Carlos Brandão chamou de "troncos unificadores de conhecimento e de sensibilidade".

Brandão anuncia na expressão uma perspectiva dessa conexão entre os saberes:

Troncos de conhecimento e de sensibilidade destinados a uma crescente compreensão plena e profunda dos mistérios da Vida e do Universo em todas as suas dimensões. E também troncos de saber e de sensibilidade com as suas raízes originárias na vocação humana de criar sentido através do conhecimento (BRANDÃO, 2005, p. 103).

As oficinas de natação no rio São Bartolomeu foram, sem dúvida, a materialização dessa conexão, além uma experiência pedagógica singular que expressou diferentes e interligados sentimentos:

1. De pertencimento à natureza, ao nadar nas águas do rio em meio ao Cerrado;
2. De pertencimento à espécie humana, ao vivenciarmos como nós, seres humanos, temos nossas maneiras peculiares de nos deslocarmos e interagirmos com a água;
3. De raiz camponesa, pelos tantos sentidos e significados que o rio possui para as comunidades.

A partir de conversas com as professoras da Escola do Sertão, avaliou-se a relevância de realizar oficinas de natação, visto que muitos dos educandos, segundo elas, teriam pouca autonomia na água; e, também, considerando as ricas possibilidades do esporte natação como um conhecimento importante para a formação humana das meninas e dos meninos. Com essas primeiras intenções, rumou-se para outra sala de aula, o rio, que é também espaço de lazer, de passagem, de trabalho, de banho.

Desfrutou-se das muitas, subjetivas e culturais, formas de nadar e da natação. Em síntese, pode se viver, corporalmente, a fluidez e a resistência da água, que são também tão próximas aos desafios da vida no campo, às "sabências" infantis e juvenis, como inspira o trecho:

"A água nos mostra sua capacidade de religar, diluir, aceitar outros elementos, conduzir, fluir por caminhos diferentes tendo como destino correr e circular. Que outra metáfora pode ser mais propícia a uma educação para a paz, a solidariedade, e capacidade de invenção?" (CATALÃO; MORAES, 2011, p. 37).

### 10.3 No rio, aula de natação

A primeira oficina de natação no rio ocorreu em setembro de 2013. Relato de Jaciara Leite e Prudêncio Neto<sup>4</sup> conta essa primeira aventura pedagógica em meio as águas do Rio São Bartolomeu:

Havia uma grande expectativa de todos para fazer a aula no rio, observamos isso logo ao chegarmos na escola, todos estavam eufóricos e muito ansiosos com o grande dia que finalmente havia chegado: "Tio, fica perto de mim que eu não sei nadar; minha mãe falou que eu não posso ficar sozinho!"; "Eu nado todo dia no rio!".

Para nós da Educação Física também era uma novidade! Pensamos e pesquisamos muito para planejar a oficina e estudamos corporalmente o rio nos dias anteriores. Além disso, construímos, com o auxílio dos demais monitores do projeto, alguns materiais pedagógicos com materiais reutilizáveis, tais como: flutuadores com garrafa pet (para facilitar o deslocamento e vivenciar educativos) e raia (para sinalizar as partes rasa e funda) com embalagens de produtos para limpeza.

Também sonhamos com aquele dia que, finalmente, chegou!

Algo muito importante foi o que a professora Del disse de sala em sala: "Pessoal, hoje a sala de aula vai mudar de lugar, será no rio, vocês vão aprender mais sobre natação. Mas, continua sendo uma aula, então, é preciso ter atenção e colaborar".

Houve uma grande mobilização de todos para que a oficina de natação acontecesse. A maioria dos professores e professoras da escola participou de alguma forma. As merendeiras que cedinho prepararam uma deliciosa comida que matou nossa fome na beira do rio, com todos juntos, almoçando ao som dos passarinhos. Os motoristas que se disponibilizaram a levar a todos, desviando de seu trajeto cotidiano. Os familiares que nos confiaram a responsabilidade por suas preciosidades.

Chegamos ao São Bartolomeu! As professoras ajudaram a fazer uma divisão por faixa etária e por tamanho para uma melhor participação de todos e também por conta das diferentes profundidades do rio.

Fizemos uma conversa inicial, com perguntas e informações sobre a água, suas propriedades, seus usos na comunidade, a diferença entre nadar e natação; e também fizemos alguns combinados para o melhor andamento da oficina.

Boa parte das professoras ficou fora da água, o que permitiu terem uma visão mais ampla e garantir a segurança das crianças e jovens. Com exceção da professora Aline, que mergulhou conosco e com as crianças pequenas no rio, junto também com os colegas do jornalismo! Enquanto aguardavam a oficina de natação, quem não estava na água, poderia atuar como fotógrafo com o auxílio da Paloma, na época monitora do projeto e estudante de jornalismo.

Procuramos trazer algumas técnicas iniciais e algumas brincadeiras para cada idade, buscando auxiliar na adaptação ao meio aquático até chegar aos nados e fundamentos da natação, considerando o momento do desenvolvimento e aprendizado de cada um e da turma.

Depois dessa primeira oficina, muitas se seguiram ano a ano tornando-se, assim, uma atividade muito esperada do projeto e que mobilizava a todos. Houve até uma transmissão da Rádio Sertão lá da casa da Marli, que fica nas margens do Rio e a oficina de natação também foi parte do curta-documentário *Acolá, um Ser-tão*<sup>5</sup>, entre tantas outras interações que essa atividade nos permitiu!

4 À época, bolsista e monitor do projeto - estudante de Educação Física da Faculdade de Educação Física e Dança da UFG (FEFD/UFG).

5 Trabalho de Conclusão do Curso de Jornalismo da UFG de autoria de Amanda de Oliveira Costa, orientação da Prof. Luana Silva Borges. O curta-documentário foi contemplado pelo edital Curtas Universitários do Canal Futura e transmitido pelo mesmo canal. Foi também exibido na Comunidade do Sertão, no Cine Sereno. Apresentado em Congressos do Jornalismo e vencedor do Prêmio do Intercom Nacional 2019. Disponível em <https://youtu.be/bnszbaGiwKc>

A vontade de aprender, a solidariedade e a alegria de cada criança e de cada jovem da Escola do Sertão enalteciam ainda mais o brilho do Rio São Bartolomeu! A última oficina ocorreu em 2017 e escrever este texto provocou saudade e gostinho de quero mais!

## 10.4 Do fogo e das águas, o compartilhar como método

A primeira ida ao Sertão foi vigiada. Lambidas do fogo mastigavam áreas, antes e depois da Serra da Laranjeira. Um calor intenso, benzido por uma poeira fina, cortante. Parecia uma revanche dos seres, invisíveis, que, do imaginário popular local, povoam aquele espaço e a região, depois de certos descasos à vida. As labaredas davam medo, pela proximidade do motor 1.0 que, sufocado, não suportava as subidas.

Pela primeira vez, o fordinho berrava na poeira solta, traiçoeira. Em ziguezague. Uma passageira e dois passageiros fizeram a pé algumas subidas, na volta ao Alto. O pó arranhava até o tornozelo, pegajoso. O motorista, urbano em demasia, ainda não sabia que, nestes casos, sobe-se de marcha a ré. Ninguém lembrou disso, no sufoco da queimada e, mais ainda, no temor de ter que caminhar muito naquele sol

Assim é que, depois de tantas histórias e tantos causos, o Sertão chegou até nós. Um dia qualquer de outubro, salvo engano. Nas meias batalhas, ainda esperançosas como se sabe, do ex-projeto Veadeiros<sup>6</sup>, os relatos sobre as belezas e as gentes do lugar eram instigantes como os convites para conhecê-las. Ainda que adiados, ficaram guardados na memória e no pulsar intenso daquele momento.

Haveria uma luz nas imensidões da chapada? O que o ex-projeto Veadeiros poderia ter sido e não foi? O avanço na organização dos diversos movimentos e grupos sociais, se articulando em um conselho deliberativo, com energias diversas e desafios imensos. Não vingou, como não vingaria, já que o projeto tinha lá seus objetivos e interesses mais contábeis, e não suportaria práticas sociais populares compartilhadas.

## 10.5 Quem diria?

Foi no dia do fogo, descendo do altiplano, que a escolinha do Sertão se apresentou viva e irreverente: *“Estamos esperando a UFG há 15 anos. Finalmente, vocês chegaram”*, cravou, sem rodeios, a então diretora. E, metralhou em seguida: *“não pensem que esquecemos da rádio comunitária”*. Só depois, desceu-se e foram dados e recebidos os abraços, também guardados há tanto tempo.

Outra vez, ao se aproximar do morro, bem em frente à escola Santo Antônio da Parida, *“fiquei angustiada e disse ao meu sogro: pai, o fogo não pode chegar até aqui! Ele concentrou-se, pegou o chapéu, abanou e soprou em direção do vento. Como num ritual, ele se apagou. Foi, foi assim”* - conta uma moradora. Esse é o Sertão que se incorpora, individual e coletivamente: concreto, rude, valente e, também, metafórico.

Neste ambiente, socioambiental e político, importante dizer, é que vem ao mundo o projeto de extensão *Terra Encantada - gente miúda, direitos integrais*<sup>7</sup>, numa parceria da Escola e Comunidade do Sertão e a Universidade Federal de Goiás, por meio do núcleo de pesquisa/estudos de Educação Física no Campo e dos Laboratórios Integrados em Jornalismo Compartilhado Magnifica Mundi.

A educação física, partindo de uma pequena mas bem formulada escola no campo<sup>8</sup>, ampliou a importância do rio São Bartolomeu na vida da comunidade, agora um piscinão para as aulas assistidas de natação com raias por idade e boias para garantir a segurança e a eficiência da atividade nadar ou aprender a fazê-lo. Da mesma maneira, ainda, surgiu a quadra de basquete em chão batido, a primeira do município.

6 O projeto surgiu em 1996 com o objetivo de criar bases de implantação de uma Reserva da Biosfera na Chapada dos Veadeiros, executado através de parceria entre várias instituições.

7 “Compreendo a extensão como um lugar de atuação simbólica, cultural, social e, por esta razão, ela se constitui corpo e alma dos cidadãos que vivem na sociedade, em que a universidade está inserida” (Deus, 2015: 58).

8 A questão da educação no campo, nesse caso, foi tratada por Oliveira, 2015.

Fizemos uma sala de aula dentro do rio, dividimos por faixa etária. Rio, para nós, não é só lazer, é sobrevivência. Eles precisam, nossos alunos precisam aprender a nadar, eles precisam saber daquilo. Não só a passeio, botou um biquinho pra uma voltinha e pronto! Não, não! É uma questão de sobrevivência, o dia que tiver indo pra escola e o rio estiver cheio, e cheio pra nós é pra cima da cintura, como vai fazer? Então, isso é utilidade da vida, é pra viver

(Rezende, 2015, p. 199).

E a educomunicação é um convite à proposta para compreender e incorporar as tecnologias ao cotidiano da comunidade e das matérias escolares. O reconhecer que cada ser, criança ou adulta/o, é criador de sentidos simbólicos e, ao assumir-se como tal, incorpora, também, ser do pensamento, da criação e comunicadora/or por excelência. Comunicação, portanto, em que todas/dos estejam implicadas/os em conteúdo e ética.

É oportunidade de discutir ética, porque quando eu faço programas com meus alunos, nós fazemos nosso programa de rádio lá, e eu discuto ética e eles têm sete/oito anos de idade, e produzem texto pro rádio. Nós produzimos textos e eu pergunto: isso que você está dizendo aí é verdade? Você está colocando sua opinião ou viu isso acontecendo?

(Rezende, 2015, p. 201).

Convivências que, ao lado de práticas inovadoras aliadas, também, às contribuições criadoras das artes cênicas<sup>9</sup> e, em um período, da geografia, impuseram dois convites determinantes: ao Sertão, o apropriar e o reinventar o uso das tecnologias, na escola e na comunidade; à UFG, compreender as lógicas que movem os dois universos e costurar o diálogo entre esses saberes<sup>10</sup>, o popular e o acadêmico.

Esse conhecimento que a universidade produz e compartilha com aqueles que, dificilmente teriam condições de saber, a gente não sabe como devolver, a gente não sabe como pagar. Como retribuir isso que a gente recebe lá? Ai, eles falam “a gente agradece por estar aqui!”. Imagina nós lá, do outro lado.

(Rezende, 2015, p. 199)

Saberes abertos e sem receio, porque, gestados em dinâmicas também abertas em ambientes públicos e populares<sup>11</sup>. Ou seja, “uma concepção de comunidade e de participação assim como do saber popular, como formas de constituição e ao mesmo tempo produto de uma epistemé de relação”<sup>12</sup>. O que vem exigindo o compreender o mundo com nomes próprios, não-massificado.

Para Montero, “a ideia de libertação através da práxis” pressupõe mobilizar a consciência no sentido crítico e leve à superação das formas de “aprender-construir-ser no mundo”<sup>13</sup>. O que implica redefinir papel de quem pesquisa<sup>14</sup> e superar o sujeito-objeto; ter os seres como atrizes/atores sociais e construtoras/es do conhecimento, com “caráter histórico, indeterminado, indefinido, inacabado e relativo”.

9 Neste sentido conferir revista Becos Comunicantes 3, página 175: O Sertão vai virar mar e Coral Escola do Sertão, sob orientação de Paula de Paula, [https://issuu.com/magnificamundi/docs/becos\\_comunicantes\\_03](https://issuu.com/magnificamundi/docs/becos_comunicantes_03)

10 Freire (1992) fala na relação entre duas científicidades; enquanto Santos (2006) na ecologia de saberes, com especificidades em que não há uma hierarquização entre eles. Já Menezes e Santos avançam para uma epistemologia deste sul metafórico (2013).

11 Importante observar, nesse sentido, que, na UFG, 75% das/os estudantes são de baixa renda, de camadas populares.

12 Ver Montero apud Lander (2005, p. 15).

13 Idem.

14 O Terra Encantada, enquanto ambiente de extensão, ajuda a transformar o Sertão em campo, também, de ensino e pesquisa. Além de estágios, foram produzidos documentários, peças de teatro, trabalho de final de curso (jornalismo, educação física e artes cênicas), artigos científicos com contribuição de pessoas da comunidade e uma tese de doutorado.



Flutuação. 1ª Oficina de Natação no Rio São Bartolomeu. Setembro, 2013.  
Foto: Projeto de Extensão Terra Encantada: gente miúda, direitos integrais.

Essa multiplicidade de vozes (onde estão também as crianças e adolescentes) e de mundos de vida oferecem aquilo que Montero define - e o Sertão exige - “a pluralidade epistêmica”. O que permite superar incompreensões iniciais entre jornalismo e educação física na prática comunitária, no dia-a-dia das crianças. À percepção de que o corpo que salta, brinca, estuda, nada e joga é o mesmo que pensa e se comunica.

Ao esquarterar os seres, humanos e não-humanos, distanciando-os da natureza, um tipo de produção teórica, sob influência da modernidade<sup>15</sup>, não considera estas nuances e, ao mesmo tempo, impôs um modelo concentrador de cidade e, a serviço dela, o conceito, oportunístico de cidadania que exclui não só a gente do campo mas, como se nota hoje, as maiorias absolutas da humanidade

## 10.6 Estrela de nosso caminhar

O documentário *Acolá, um Ser-tão*, com codireção de crianças e adolescentes da escola, não é, portanto, apenas um desvio metodológico pontual nos processos pedagógicos<sup>16</sup>. Revela a busca permanente por uma coerência no interior do projeto por uma opção pelo compartilhar, enquanto método em todas etapas e atividades. Ou seja, em resumo, o esforço em construir, coletivamente, todas práticas e suas narrativas.

Então, a universidade na escola pública, na educação básica e nos diversos lugares por aí, é oportunidade de crescimento desse lugar. É a oportunidade da criança que está ali, e que tem como referência ser atriz ou jogador de futebol, dizer agora quero ser fotógrafo, eu quero estudar, eu quero ser professor, eu quero ser um professor de educação física, eu ser jornalista!

(Rezende, 2015, p. 200)

15 Quanto ao conceito, ver Quijano, 2016.

16 Beto observa que, em resumo, a metodologia é a pedagogia na prática (1988: 77)

Desta maneira, o cineminha ao céu aberto, no intuito inicial de ter as crianças como coconstrutoras, acaba, ainda que com imensos limites de equipamentos, como estímulo para uma apropriação das técnicas e tecnologias de produção audiovisual - que implica também na webrádio Sertão, a rádio na escola - e, daí como consequência óbvia, tanto a produção como o desejo de um circuito popular de cinema.

O *cine Sereno - as estrelas de nosso caminhar*, que tem uma professora do Sertão como sua coordenadora externa, surgiu há 20 anos - no bojo de oficinas para crianças do Povoado de S. Jorge, numa iniciativa da Associação de Moradores (Asjor) e os laboratórios Magnífica, e se revigora, ainda num processo lento, com o engajamento de moradoras/es que emprestam casa para as sessões e garantem o estalar das pipocas.

Na realidade, nas culturas populares<sup>17</sup> são as mais aptas às grandes rupturas, embora, em determinados momentos históricos, parecem seguir pacientes. Manter a ordem é, também, manter a desigualdade que, com o esforço coletivo de quem trabalha, concentra riquezas imensas nas mãos de uma ínfima minoria<sup>18</sup>, no esgotamento da terra. Agir, portanto, é postura de embate e de combate na defesa da terra e dos seres viventes.

Dessa maneira, falar de cidadania nos cerrados significa, ao lado de acreditar num futuro coletivo bem melhor e aumentar as chances de real sobrevivência para todas/os, reivindicar distribuição radical das riquezas, materiais e simbólicas, no reconhecimento de cada pequena comunidade, como o Sertão, como seres dos direitos plenos - hoje, depois e sempre.

Assim, sonhos, desejos e direitos plenos comportam rupturas necessárias. Nos cerrados, na humanidade inteira<sup>19</sup>. Agir, na defesa da terra, é militância consequente e revolucionária. As palavras só terão sentido quando estimularem e brotarem dos atos. “É fácil falar, sobretudo em países onde as forças materiais estão cada vez mais na dependência das máquinas técnicas e do desenvolvimento das ciências”.<sup>20</sup>



Nadar para disciplinar o rio, sem ameaças.  
1ª Oficina de Natação no Rio São Bartolomeu. Setembro, 2013.  
Foto: Projeto de Extensão Terra Encantada: gente miúda, direitos integrais.

O que estimula, do ponto de vista teórico e das práticas, introduzir a contradição, radical e profunda, quanto aos direitos plenos, aqui definida e defendida como *cerradania*<sup>21</sup>. Afinal, a invenção da cidadania, como projeto moderno e centrada na *civitas* (a cidade), é seletiva e letrada. Funil punitivo, onde só passaria o homem branco, católico, proprietário, heterossexual e que saiba ler.<sup>22</sup>

Como as águas - e o fogo temporão - os cerrados ganham contornos da vida de mulheres e homens simples (Martins, 2004) que, no Sertão livre<sup>23</sup>, dia após dia, se recusam a seguir um modelo de desenvolvimento que as/os separa da natureza e do transcendental e, ao mesmo tempo, recriam projeto de sociedade e humanidade, em reciprocidade. Comunidade, escola, rio, córrego (que seca) na terra sustentável, porque encantada.

17 “A cultura popular não é uma cultura de massa que não é de modo algum uma produção “popular”, e mesmo que em certos casos certas produções culturais sejam definidas na direção das massas como tendo que constituir uma cultura popular; é uma cultura feita para as massas, em perspectivas (nem sempre reconhecidas) de comercialismo ou manipulação cultural, que revelam mais lavagem cerebral do que cultura de desenvolvimento cultural [...] cultura do consumo diário e da alienação fundada na transmissão, unilateral, excluindo toda a participação e, portanto, baseada então na não-comunicação e a passividade” (Besnard, 1972: 57).

18 “Em 2019, os 2.153 bilionários que havia no mundo tinham mais dinheiro do que 60% da população do planeta, denuncia a ONG Oxfam em um relatório publicado sexta segunda-feira (20), e destaca a concentração da riqueza em detrimento, sobretudo das mulheres, primeiras vítimas da desigualdade” (Carta Capital, 22/01/2019)- Grifo das/o autoras/or. Disponível em <https://www.cartacapital.com.br/sociedade/bilionarios-sao-mais-ricos-do-que-60-da-populacao-mundial-diz-ong/>

19 Sobre os cerrados face ao hidroagronegócio, Águas e Rocha, 2009.

20 Guattari, 1987, p. 13.

21 Sobre o conceito, conferir. Rocha e Costa, 2016; Rocha et al, 2019.

22 Gonzalez Stephan apud Castro-Gómez, 2005, p.82.

23 Conferir Franco, 2002.

## Referências Bibliográficas:

ÁGUAS, Carla e ROCHA, Nilton J.R. “Grãos que não saciam. Agronegócio, ‘desenvolvimento’ e a atualidade de Josué de Castro no contexto do Cerrado Brasileiro/Agrobiseness, “developpement”: l’actualité de Josué de Castro dans le contexte du Cerrado brésilien”. In Colloque Josué de Castro dans le XXIe siècle. Alimentation, environnement et santé: l’actualité de l’oeuvre et la pensée de Josué de Castro (1909-1973). Université de Paris 8, 2009.

BESNARD, P. “La culture populaire, discours et theories”. In G. Poujoul & R. Labourie (Org.). Les Cultures Populaires. Toulouse: Edouard Privat, 1979.

BRANDÃO, C. R. A canção das sete cores: educando para a paz. São Paulo: Contexto, 2005.

CASTRO-GÓMEZ, Santiago. “Ciências Sociais, violência epistêmica e o problema da invenção do outro”. In LANDER, Edgardo (org.). A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latinoamericanas. Colección Sur Sur, CLACSO, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. setembro 2005.

CATALÃO, Vera; MORAES, Josefina. “Ecopedagogia: na confluência da bacia hidrográfica com a bacia pedagógica”. Terceiro Incluído - NUPEAT-IESA-UFG, vol.1, nº1, jan./jun., 2011, p.36-44.

DEUS, Sandra de. “Extensão e Currículo - o jornalismo para além da sala de aula”. In Becos Comunicantes, 3, p.54- 76. Curso de Jornalismo/Universidade Federal de Goiás. Goiânia. 2015. Disponível em [https://issuu.com/magnificamundi/docs/becos\\_comunicantes\\_03](https://issuu.com/magnificamundi/docs/becos_comunicantes_03), acesso em 12/01/2020.

FRANCO, Maria Sylvia C. Homens livres na ordem escravocrata. São Paulo: Editora Unesp, 2002.

FREIRE, Paulo. A pedagogia da esperança. São Paulo: Paz e Terra, 1992.

FREIRE, P. e BETO, Frei. Essa escola chamada vida (um depoimento a Kostcho, Ricardo). São Paulo: Ática, 1988.

GUATTARI, Félix. Revolução Molecular. São Paulo: Brasiliense, 1987.

LANDER, Edgardo. “A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais”. In Perspectivas latino-americanas, Edgardo Lander (org.). Colección Sur Sur, CLACSO, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina, Setembro 2005.

LEITE, Jaciara O. “Educação no campo, corpo e infância”. In Becos Comunicantes, 3, Curso de Jornalismo/Universidade Federal de Goiás. Goiânia. 2015, p. 92-101. Disponível em: [https://issuu.com/magnificamundi/docs/becos\\_comunicantes\\_03](https://issuu.com/magnificamundi/docs/becos_comunicantes_03), acesso em 15/12/2019.

MARTINS, José de S. A sociabilidade do homem simples. São Paulo: Editora Contexto, 2004.

MENESES, Maria P. e SANTOS, Boaventura S. Epistemologias do Sul. São Paulo: Cortez, 2013.

QUIJANO, Anibal. Colonialidad y modernidad-racionalidad. Peru Indígena, vol. 13, nº 29, 1992, p. 11-20. Disponível em: <http://www.lavaca.org/wp-content/uploads/2016/04/quijano.pdf> . Acesso em 24/05/2019.

REZENDE, Delmar F. “Comunicação como ferramenta de luta”. In Becos Comunicantes, 3, pp. 194-203. Curso de Jornalismo/Universidade Federal de Goiás. Goiânia. 2015. Disponível em: [https://issuu.com/magnificamundi/docs/becos\\_comunicantes\\_03](https://issuu.com/magnificamundi/docs/becos_comunicantes_03), acesso em 09/01/2020.

ROCHA, Nilton José dos Reis e COSTA, Amanda Oliveira. “Berra Lobo, por uma comunicação comunitária e libertária em tempos de tirania”. In XIII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Investigadores de la Comunicación (ALAIIC), 5 a 7 de outubro, 2016. Atas... Ciudad de México. Disponível em <http://alaic2016.cua.uam.mx/documentos/memorias/GT8.pdf>. Acesso em 27/01/2020.

ROCHA, Nilton J.R., ROCHA, Rafaela F. e SILVA, Leôncio Neto. “Casa das Palavras, uma escola popular - Cerrados insubmissos e comunicação compartilhada no sul global”, XVII Congresso Internacional do Fórum Universitário Mercosul (FoMerco 2019), 25 a 27 de setembro, 2019. Atas... Universidade Federal da Integração Latino-Americana, Foz do Iguaçu, 2019.

SANTOS, Boaventura de Souza. A gramática do tempo: para uma nova cultura política. São Paulo: Cortez. 2006.

# Considerações finais

Chegamos ao final da nossa travessia pela Chapada dos Veadeiros, beirando rios, córregos, lagos naturais e artificiais. Esperamos que esta obra seja útil, que seja folheada, discutida e utilizada por professoras e professores, dentre outros públicos aos quais ela poderá chegar. Durante o percurso, buscamos encadear informações que na verdade são muito interligadas - desde a história dos povos que percorreram e percorrem a Chapada dos Veadeiros, ao novo modelo de ocupação do território que visa o lucro do agronegócio; desde os mapas que mostram os contextos locais através de imagens, até a imersão em vivências pedagógicas e a busca de narrativas que explicam esses mesmos contextos a partir de seus saberes e histórias.

A história do Cerrado é uma história de belezas e sofrimentos. Este é um local de disputas que vêm desde um passado distante até os dias de hoje, onde os espaços nativos - com seus galhos retorcidos, seus campos, suas texturas e suas flores tão singulares - vão cedendo lugar à monotonia das grandes plantações para a exportação, que trazem na garupa vários problemas. Essas preocupações passam pelo próprio risco de extinção do Cerrado: este já não aguenta mais o peso colocado sobre suas terras, o que nos obriga a pensar: até quando ele vai conseguir distribuir suas águas?

Outra preocupação é o contínuo processo de expulsão dos povos do Cerrado. Desde que se deu o encontro colonial, muitas populações - primeiro indígenas, depois também negras - vêm sendo retiradas dos seus territórios. Vimos aqui o caso dos avá-canoeiros e dos “fugidos de São Félix”, no contexto da Chapada dos Veadeiros. A história da região nos é revelada como uma trajetória de “povos andantes”, expulsos dos seus lugares e forçados a se deslocarem de um canto para outro em busca de espaços para viverem, quando não para sobreviverem.

São fugas e peregrinações que oferecem um certo retrato sobre a própria história do Brasil - um país tão grande, mas com tão pouco espaço para tantas gentes. Vimos no relato de dona Zu, por exemplo, a impressionante história dos parentes avá-canoeiros que saíram à sombra de sua família, como se fossem invisíveis. No relato do senhor Paulo, tivemos contato com a trajetória de uma população negra saída da antiga São Félix em busca de um chão onde finalmente aprear, plantar e colher, seguir a vida. No que se refere à história da população negra da Chapada, aliás, é interessante notar o quanto a escravidão (e especialmente seu fim) é até hoje lembrada através das celebrações tradicionais, como é o caso da Caçada da Rainha, que eterniza a alegria conquistada com a Abolição.

Apesar de todas as dificuldades que foram desafiando os povos do Cerrado no decorrer de sua história, as populações continuam existindo e reproduzindo formas de existir no mundo e pensar sobre o mundo que são bem diferentes do pensamento predominante. Podemos dizer que são outras lógicas de vida - com as quais todos nós temos muito a aprender... e a reintroduzir, em especial nos espaços ditos “urbanos”. Neste livro, abordamos algumas delas.

Vejamos, por exemplo, a tradição dos mutirões e das doações. Nas grandes cidades, de maneira geral, cada um vive a sua vida e mal cumprimenta a vizinha ou o vizinho com um “bom dia”. Cada um cuida de si mesmo e de sua própria família individualmente, mesmo que veja dificuldades por todos os lados. Esta é a lógica do individualismo, da competição, do “cada um por si”.

Mas quando uma filha do Cerrado, como no caso de dona Chica, nos descreve a prática do mutirão, em que toda a vizinhança se juntava para cumprir uma tarefa, como o plantio ou a capina da roça de alguém, parece que os laços que unem essas pessoas são mais fortalecidos e as relações mais solidárias. Além de Capela, os relatos sobre o mutirão se repetem dentre as moradoras e moradores do Sertão, por exemplo.

Esse também é o caso das relações de partilha daquilo que se tem com a comunidade, mesmo em tempos difíceis, em que não se pode esbanjar nem mesmo uma lata de farinha. Descrevendo as doações para a festa que encerrava a semana de mutirão na comunidade de Capela, dona Chica explicou: “Quem puder dar uma dúzia de ovo dá, quem puder dar três litros de farinha dá, quem puder dar só um litro dá, quem puder dar uma raiz de mandioca dá, quem não puder, não dá”. Da mesma maneira, tratamos da partilha de sementes da comunidade do Sertão, feita para garantir que todos consigam fazer suas plantações.

É claro que essa vocação para a solidariedade e a partilha também foi aplicada ao uso da água, como no caso do sistema rotativo que já existiu no passado em Alto Paraíso de Goiás: nos tempos de maior seca, as famílias se organizavam para dividir

a água entre os quintais, de maneira que cada um deles pudesse ter acesso a um pouco de rega, garantindo que não houvesse a perda das colheitas de ninguém.

Por falar em água, o seu significado é diferente daquele que normalmente encontramos nas cidades. Na cidade, quando a pessoa abre a torneira de casa, não sabe muito bem de onde a água veio, ou o local onde ela é buscada não tem qualquer ligação com a sua vida, com as suas lembranças, com os seus afetos e sua infância. Assim, a água chega para nós sem história e sem ligação com os nossos sentimentos - é um recurso que usamos todos os dias. Mas em muitos lugares, como é o caso das comunidades do Cerrado, o riacho que corta a região, por exemplo, é o lugar onde as crianças brincam, onde os peixes se reproduzem, onde as imagens dos santos são banhadas - ou até onde se aprende natação, como vimos no Sertão. Desta maneira, a água já não é só água, já não é apenas um recurso a ser usado; ela ganha vida e passa a pertencer ao território e à história local.

Vimos neste livro muitos exemplos que unem a água a esse campo das memórias e do sagrado de um povo. Esse é o caso da consideração pelas piabinhas, alimentadas pelas mãos de dona Alexandrina em Colinas do Sul ou levadas ao cruzeiro montado durante a Folia do Divino Espírito Santo e Nossa Senhora do Rosário em Capela; esse também é o caso das promessas e das cantorias - os Benditos de chuva - feitas muitas vezes dentro dos riachos para pedir a chegada das águas nos períodos de dura seca. Todas essas formas de relação com a água revelam culturas para as quais o mundo do sagrado caminha lado a lado com a natureza.

Pensar sobre essas outras lógicas e saberes é importante, especialmente se considerarmos que tudo está interligado: o desmatamento que ocorre em uma região de nascente vai afetar a vida das pessoas, das plantas e animais lá na frente, a quilômetros de distância. Uma mudança aqui vai ecoar acolá. Desta maneira, um problema que venha a acontecer no campo - como por exemplo a derrubada do Cerrado para os grandes plantios de exportação - vai refletir na cidade. Como explicou dona Flor, “o homem que está lá no apartamento, a água vai daqui pra lá. Quero ver como ele faz se não tem ela aqui pra puxar pra lá...”

É por isso que o “povo do apartamento” deve refletir sobre as coisas que acontecem no campo, assim como o pessoal do campo também deve pensar sobre o que acontece na cidade - como no caso do esgoto despejado nos rios, que irá poluindo tudo pelo caminho, inclusive as águas das populações ribeirinhas que dependem da pesca em uma região lá adiante.

O campo tem a aprender com a cidade e a cidade tem a aprender com o campo, e é bem importante estabelecermos este diálogo. As escolas e universidades têm muito a contribuir e ensinar para o meio rural, ao passo que as comunidades rurais são guardiãs de saberes fundamentais para a nossa própria sobrevivência como espécie, e que estamos perdendo. Ansiamos que esta troca desconerte a modernidade, promova seu encantamento ante a força poética e ética dos sertões e a reflexão objetiva e crítica da ciência.

Esse é o caso do nosso encontro com os povos do Cerrado, que têm tanto a ensinar. Nas comunidades da Chapada dos Veadeiros que abordamos nesta obra, percebemos o quanto as pessoas são observadoras e conhecedoras dos ritmos da natureza, sendo este um poder de observação que o “povo da cidade” perdeu: o movimento dos ventos, das nuvens, o momento da floração, dentre vários outros aspectos, tornam-se indicações sobre as chuvas e estiagens. Ali também se olha a água não de maneira isolada, como um recurso que sai das torneiras, mas como um elemento sagrado a ser preservado e que estabelece estreita ligação com a terra, com seus frutos e com a fartura - ou não - nas mesas. O “de comer” mingua sem chuva... A água, ligada à importância da memória e do feminino, é enfim uma mãe e amiga a ser respeitada e festejada.

Por isso que, sem exceção, todas e todos que foram indagados a respeito da água na região da Chapada dos Veadeiros durante este trabalho demonstraram suas preocupações, já que a água está cada vez mais escassa. As pessoas alertaram a respeito da falta de chuvas, apontando para um problema que não existia há pouco mais de dez anos atrás. Esta preocupação vem a reforçar a importância de escutarmos mais os povos do Cerrado e suas sabedorias, buscando traçar um outro futuro a partir do risco anunciado atualmente pela crise hídrica.

Por isso, acreditamos que é muito importante que o tema “água” seja levado às escolas, sob a forma de atividades pedagógicas e debates capazes de estimular a todos a pensarem sobre suas próprias realidades, inclusive sobre as riquezas das culturas e dos saberes locais. Pensemos na importância de pessoas como dona Flor, dona Chica, dona Zu, senhor Paulo, dona Alexandrina, dona Messias, dona Maria de Lurdes, senhor Benedito, dentre tantos e tantos outros nomes que estão aqui citados, ou dentre aqueles que não tivemos a oportunidade de abordar dentro deste livro, que tanto conhecem do Cerrado e das suas águas e que têm tanto a ensinar. Viva os povos do Cerrado e seus saberes!

# Sobre as Autoras e Autores

**ALEXANDRINA BARBOSA** é raizeira e benzeadeira, conhecedora dos poderes de cura do Cerrado e moradora do município de Colinas do Sul, na Chapada dos Veadeiros.

**ALZAIR DA COSTA SILVA** é bacharela em Ecologia e mestra em Ciências Biológicas pela UFPB. Moradora da Chapada dos Veadeiros, atua como condutora de visitantes, participa da diretoria da SEVITUR (associação de guias turísticos de Alto Paraíso) e é conselheira do COMDEMA (Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente).

**ANDRÉA CARESTIATO** é bióloga pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro com Mestrado em Psicossociologia de Comunidades e Ecologia Humana pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Com 30 anos atuando pelas águas e florestas dos biomas brasileiros, atualmente é consultora técnica especializada de instituições governamentais e organismos internacionais.

**CARLA LADEIRA PIMENTEL ÁGUAS** é pós-doutoranda pelo Departamento de Política Científica e Tecnológica do Instituto de Geociências da Unicamp, bolsista do PNPd/Capes, doutora pela Universidade de Coimbra, Portugal, e associada ao Instituto Opaoká de Pesquisa, Educação e Cooperação Internacional.

**CRISTHIAN TEÓFILO DA SILVA** é antropólogo e Professor Associado 3 do Departamento de Estudos Latino-Americanos (ELA), Instituto de Ciências Sociais (ICS), Universidade de Brasília (UnB). Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 2. Realizou pós-doutorados em estudos indígenas no Centro Interuniversitário de Estudos e Pesquisas Indígenas (CIÉRA) da Université Laval, onde é Pesquisador Associado, e em estudos comparados sobre as Américas no Centro de Pesquisa e Pós-Graduação sobre as Américas (CEPPAC) da UnB. É Doutor e Mestre em Antropologia e Bacharel em Ciências Sociais com Habilitação em Antropologia pela UnB. Fundador e coordenador do Laboratório de Estudos e Pesquisas em Movimentos Indígenas, Políticas Indigenistas e Indigenismo (LAEPI - Grupo de Pesquisa do CNPq) e fundador e pesquisador do Observatório dos Direitos e Políticas Indigenistas (OBIND). Também é pesquisador da Rede de Pesquisas sobre Estudos desde/sobre/ com Povos Indígenas (RINEPI) e da Rede de Formadores de Educação e Interculturalidade na América Latina (Red FEIAL). Atualmente, realiza estudos comparados sobre antropologias periféricas e representações etnográficas de povos indígenas, processos de controle cultural, dominação interétnica, regimes de indianidade e problemas sociais indígenas no Brasil e no Canadá.

**CLÁUDIA BORGES DOS SANTOS** é jornalista e licenciada em Ciências Sociais. Doutoranda e Mestre em Ciências Sociais - Estudos Comparados sobre as Américas, pela Universidade de Brasília (UnB). E-mail: claudiabrsantos@gmail.com.

**DELMAR FERREIRA REZENDE** é professora de escola no Sertão, liderança comunitária, participa do Conselho Municipal de Educação, mestre pela UnB e coordenadora externa do projeto de Extensão Cine Sereno - as estrelas de nosso caminhar.

**EDMA DIAS PEREIRA** é pedagoga, natural da comunidade de Capela (Cavalcante-GO) e filha de Francisca Dias Pereira.

**FRANCISCA DEUZILENE NOBRE DE LIMA** é bacharela em Ciências Ambientais UnB, pós-graduanda em Geoprocessamento pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, analista em Geoprocessamento pela EGL Engenharia, voluntária em geoprocessamento no Instituto Brasília Ambiental e no "Projeto Abelhas no Parque - Web Designer", do Instituto Abelha Nativa.

**FRANCISCA DIAS PEREIRA** é agricultora da comunidade de Capela (Cavalcante-GO), festeira e devota do Divino Espírito Santo e Nossa Senhora do Rosário.

**FLORENTINA PEREIRA SANTOS** é uma famosa parteira e raizeira residente na comunidade do Moinho (Alto Paraíso de Goiás-GO). Em sua trajetória, ela já foi também garimpeira, tropeira, quitandeira, tecelã e agente de saúde, e hoje busca transmitir os seus profundos conhecimentos do Cerrado para as novas gerações.

**GABRIELE SALGADO** é bióloga e professora de ciências da natureza e biologia. Também é pesquisadora com mestrado e doutorado na área de educação pela Universidade Federal de Santa Catarina.

**JACIARA DE OLIVEIRA LEITE** é doutora em Educação pela UnB, professora da Faculdade de Educação Física da UnB, coordenadora do projeto Terra Encantada.

**NILTON JOSÉ DOS REIS ROCHA** é professor do curso de jornalismo da Universidade Federal de Goiás (UFG), coordenador dos laboratórios Integrados em Jornalismo Compartilhado Magnifica Mundi, co-coordenador do Terra Encantada.

**NINA PAULA LARANJEIRA** atua na Chapada dos Veadeiros desde 2008 como pesquisadora, extensionista e cidadã. Professora aposentada da UnB, foi uma das professoras responsáveis pela criação do Centro UnB Cerrado (2011) e sua primeira diretora, até 2017. Atua com educação para a sustentabilidade, com foco em Soberania e Segurança Alimentar e Agroecologia.

**PAULO COELHO** (*in memoriam*) foi agricultor natural de Colinas do Sul-GO, devoto do Divino Espírito Santo e de Nossa Senhora do Rosário, foi também, no decorrer de sua vida, folião, cantador, batuqueiro, rezador, dentre muitas outras manifestações de fé e tradição.

**REGINA COELLY FERNANDES SARAIVA** é historiadora, doutora em Desenvolvimento Sustentável, pesquisadora das gentes e modos de vida da Chapada dos Veadeiros, professora da Universidade de Brasília e professora membro do Centro de Estudos do Cerrado da Chapada dos Veadeiros (Centro UnB Cerrado).

**SARA DE MELO** é graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Santa Catarina e mestre em Educação pela mesma universidade. Foi professora da Universidade de Brasília e da UFSC. Atualmente finaliza o doutorado na Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) em Educação, Arte e Linguagem.

**SELMA ALMEIDA BERNARDES** é professora na escola do Sertão, campesina, participa da Vida Chiropractic, trabalha na construção de currículo ligado à vida, para além dos muros da escola, e agroecologia. Licenciada em Educação do Campo (LEDOC/UnB), pedagoga, pós-graduada em Sociobiodiversidade e Sustentabilidade no Cerrado (Centro UnB Cerrado/UnB).

**SOFIA ZANK** é graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, mestre e doutora em Ecologia pela Universidade Federal de Santa Catarina. Atualmente é professora da Faculdade Municipal de Palhoça e atua como pesquisadora colaboradora do Laboratório de Ecologia Humana e Etnobotânica da UFSC.

**ZULMERINA ROSA DOS SANTOS** é agricultora, presidente do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Colinas do Sul e da Associação do PA Boa Esperança, assentamento da Reforma Agrária situado no município de Colinas do Sul, na Chapada dos Veadeiros.



Parcerias:





“Águas e Saberes na Chapada dos Veadeiros” é uma obra de caráter interdisciplinar. Ao longo de dez capítulos, a coletânea articula um amplo conjunto de referências sobre o bioma e a Chapada dos Veadeiros, abrangendo aspectos históricos, ecológicos, sociais, políticos e culturais. O resultado é um livro que aborda a problemática da água de uma forma ao mesmo tempo abrangente e localmente significativa, visto que foi produzida de forma colaborativa. [...] A coletânea joga luz sobre outro manancial que tem seu nascedouro na região: o dos conhecimentos locais sobre o Cerrado e sua ecologia. Também chamados de tradicionais ou populares, esses conhecimentos são tributários da fina e complexa rede de interações entre flora, fauna, relevo, clima e as águas. Afinal, são conhecimentos que se constituíram pela imersão, observação e experimentação de comunidades, que, há gerações, fizeram do Cerrado o seu lugar, tendo desenvolvido modos de vida próprios, em interações com as paisagens que constituem o bioma.

Mônica Nogueira (MESPT/CDS/Universidade de Brasília)