

DOIS DEDOS DE

# PROSA

Nº109 Recife|PE Junho|2024



Prosa de Interesse  
**A importância da CAATINGA  
para o sequestro do  $\text{Co}^2$**   
Saiba mais nas páginas 4 e 5



**Caatinga,  
guardiã  
da água, das  
nascentes  
e mananciais**

Página 3



**Experiências  
com mulheres  
do Semiárido  
sobre gênero  
e clima**

Página 7



**Tecnologias  
sociais que ajudam  
a Caatinga e mudam  
vidas no Semiárido**

Página 8



/centrosabia

Visite nossa página: [www.centrosabia.org.br](http://www.centrosabia.org.br)



Caatinga, a floresta do Semiárido, a guardiã das águas, uma das florestas mais biodiversas dos trópicos, capaz de fornecer alimentos para as pessoas e animais e inúmeros serviços sócio ambientais. É lugar de fartura e também de beleza, inspiração, cultura, saberes e afetos. Mas é o estigma de lugar da escassez, pobreza e fome que figura quando quem fala dela não a vive, nem reconhece a sua importância.

Para quebrar esse discurso de pré-conceitos sobre a Caatinga esse DDP traz outras narrativas, baseadas em fatos e pesquisas na perspectiva de valorizá-la, assim como os que nela habitam, como um território com pessoas portadoras de conhecimentos de como se adaptar à crise climática aprendidas a partir da convivência com o clima semiárido e seus ciclos de secas.

Aqui trazemos pesquisas mostrando que a Caatinga em pé é uma grande aliada no sequestro de carbono no Semiárido, com impactos locais e globais na mitigação às mudanças climáticas, alertamos para o avanço da desertificação no bioma e apontamos estratégias de enfrentamento coletivo, como as que mulheres e jovens do Sertão do Pajeú estão fazendo. E viva a Caatinga e o povo caatingueiro!

**Boa Leitura!**

## Ruralistas derrubam vetos da PL do Veneno: 'A ciência está errada e o agro está certo?'

Por Rosa Sampaio

jornalista do Centro Sabiá

**E**m 2022, pesquisadores da Fiocruz publicaram um documento intitulado Os 12 retrocessos e falácias propagadas pelo PL 6.299 (antiga numeração do mesmo Projeto de Lei, agora 1.459/22 ). "Entidades de renome internacional e notório saber científico como a Fiocruz, o INCA, a Abrasco e a ONU destacaram que o PL vai permitir o registro de produtos mais tóxicos no país, incluindo aqueles com maior potencial cancerígeno. A ciência está errada e o agro está certo?"

O Congresso Nacional derrubou, em maio deste ano, os vetos do presidente Lula (PT) à lei, que ficou conhecida como o PL do Veneno, aprovada em 2023, e que reduz as competências de órgãos fiscalizadores e flexibiliza o registro de agrotóxicos. Os parlamentares decidiram que o principal responsável por liberar novos venenos é o Ministério da Agricultura. A mudança retira o rigor técnico de órgãos especializados na avaliação dos impactos ambientais e de saúde, que até então participavam do processo, como a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), que tiveram suas atribuições diminuídas pelo Congresso, o que contraria o modelo tripartite adotado em outros países.



Ricardo Araújo

O PL é de autoria do senador Blairo Maggi (PP-MT), conhecido como "rei da soja", e tem apoio da bancada ruralista. Instituições socioambientais e da área da saúde, além de especialistas e pesquisadores, alertam para graves riscos aos direitos à vida, à saúde, ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e à dignidade humana, previstos na Constituição. O Brasil é conhecido como o maior consumidor de agrotóxicos do mundo, cerca de 719 mil toneladas em 2021, segundo nota da Campanha Contra os Agrotóxicos após a derrubada dos vetos. O Centro Sabiá reforça em campanha permanente que os agrotóxicos são venenos e **Veneno é Feito para Matar!**

### Expediente:

Dois Dedos de Prosa é uma publicação do Centro de Desenvolvimento Agroecológico Sabiá. Rua do Sossego, 355, Santo Amaro, Recife/PE - CEP: 50100.150 - Fone: (81) 3223.7026 e(81) 3223.3323 - Email: [sabia@centrosabia.org.br](mailto:sabia@centrosabia.org.br) - [www.centrosabia.org.br](http://www.centrosabia.org.br) - DIRETORIA - Presidenta: Maria Verônica de Santana. Vice-presidenta: Sônia Lúcia Lucena Sousa de Andrade. Secretária: Tone Cristiano Feliciano da Silva. Conselho Fiscal: Alaide Martins dos Santos, Ivonete Lídia Vieira e Marilene Nascimento Melo. COORDENAÇÃO GERAL - Maria Cristina Aureliano de Melo Ramos; COORDENAÇÃO TÉCNICO PEDAGÓGICA: Anierica Almeida; COORDENAÇÃO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL: Carlos Magno Moraes. EQUIPE TÉCNICA NOS TERRITÓRIOS: Antônio Júnior, Edgar Caliento, Eliane Nery, Gabriel Hirata, Helenilson de Souza, Henrique Marinho, Janaína Ferraz, Juliana Peixoto, Laís Gomes, Maria Edineide, Nicléia Nogueira, Orlando Santana, Rivaneide Almeida, Rosana Paula, Simone Arimatéia e Wellington Gouveia. EQUIPE ADMINISTRATIVO FINANCEIRA: Demetrius Falcão, Elivânia Leal, Iran Severino, Ivanildo Júnior, Jullyana Lucena, Natália Porfírio e Pedro Eugênio. NÚCLEO DE COMUNICAÇÃO: Carol Barreto, Darlilton Silva, João Lucas França e Rosa Sampaio. NÚCLEO DE MOBILIZAÇÃO DE RECURSOS: Breno Lacet e Eduardo Amorim. O Trabalho do Centro Sabiá recebe apoio das seguintes organizações: Misereor/KZE, Terre des Hommes Schweiz, Cáritas Alemã, PNUD, Manos Unidas, Progettoomondo, Inter-American Foundation (IAF), BNDES, Programa Cisternas e Programa Nacional de Agricultura Urbana/ Ministério do Desenvolvimento, Assistência Social, Família e Combate à Fome/ Governo Federal, Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural/Ministério do Desenvolvimento Agrário/ Governo Federal (ANATER/MDA), Programa Fundação HUGO, Fórum Suape, Fundo Estadual de Meio Ambiente/Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade de Pernambuco (FEMA/SEMAS). EDIÇÃO: Rosa Sampaio DRT/PE: 3510 PROJETO GRÁFICO: Kelen Linck. DIAGRAMAÇÃO: Carol Barreto. IMPRESSÃO: Provisual Gráfica e Editora Ltda. TIRAGEM: 1000 (hum mil) exemplares.

Apoio:  MISEREOR  
IHR HILFSWERK

Redes e articulações:



# Caatinga, guardiã da água, das nascentes e mananciais

Por Juliana Peixoto

coordenadora Territorial do Agreste, Centro Sabiá



Ricardo Araújo

**A** água constitui-se num dos elementos fundamentais para a sobrevivência dos organismos nos ecossistemas. A destruição gradual e permanente dos recursos naturais tem potencializado a degradação e a escassez dos recursos hídricos em muitas regiões, particularmente no Semiárido brasileiro, onde o Bioma Caatinga se apresenta.

A Caatinga é marcada por sua rica biodiversidade, ocupa 10% de extensão do território nacional (IBGE, 2019), com precipitações entre 400mm a 800mm, possui 232 Unidades de Conservação - UCs. As UCs, são áreas a serem protegidas e são divididas em dois grupos: proteção ambiental e

uso sustentável.

O bioma é o terceiro mais desmatado no Brasil, grandes são as ameaças que contribui de forma direta para desertificação (perda do potencial produtivo) dos solos, que atingem cerca de 13% da Caatinga, é o que diz os dados do Laboratório de Análise e Processamento de Imagens de Satélites, da Universidade Federal de Alagoas (UFAL). E também por fogo, as queimadas empobrecem o solo, elevam as temperaturas, e estimulam as mudanças climáticas.

O desmatamento influencia drasticamente na proteção contra erosão dos solos, que, quando

expostos, ficam com sua camada superficial endurecida e apresentam dificuldade de infiltração da água no solo, com redução da capacidade de absorver e de armazenar águas, além de se ter um esvaziamento dos rios e nascentes. A melhor estratégia é manter a Caatinga de pé, conservá-la traz muitos benefícios ambientais, conservação da fauna e flora, dos solos e das águas.

Segundo o IBGE, hoje, mais de 54% do Bioma Caatinga encontra-se em elevado estágio de exploração, impactando negativamente nos recursos hídricos que caminham para a insuficiência ou que apresentam elevados índices de poluição.

Toda água existente no semiárido, seja em lagos, lagoas, rios, riachos e poços (rasos ou profundos), tem como origem unicamente a chuva. Mas para se produzir água para as nascentes e mananciais é preciso ter vegetação nas bacias hidrográficas, elas fortalecem os solos e regulam o ciclo da água natural tão importante para a produção de alimentos, seguram os barrancos, evitando que a terra assoreie as canaletas dos rios e mantém as fontes de água por todo o ano, sendo incalculável o serviço ambiental prestado pela vegetação, um ponto crucial para garantir água no Bioma Caatinga.



# A importância da Caatinga para o sequestro do carbono

Por Aldrin Martin Perez Marin e John Cunha

coordenadores do Observatório da Caatinga e de Desertificação

Ana Mendes/Acervo Centro Sabiá



O Bioma Caatinga é a vegetação nativa dominante do Semiárido brasileiro. Uma vasta área de aproximadamente 860 mil km<sup>2</sup> de floresta sazonalmente seca, com ocorrência de 3.347 espécies, das quais 526 são endêmicas, distribuídas em 962 gêneros e 153 famílias, sendo hoje em dia, considerada a área de maior biodiversidade nos neotrópicos e, reconhecida como uma das áreas de vida selvagem mais importantes do planeta. Os solos na Caatinga, variam desde os mais jovens, como os NEOSSOLOS, até aqueles mais velhos, como os LATOSSOLOS, que devido aos processos pedogenéticos, resultam numa combinação de 625 tipos de solo.

O combate ao estigma de que o clima era responsável por um bioma Caatinga pobre em espécies e serviços socioambientais, foi feito por meio do aumento no número de pesquisas científicas ao longo destes últimos 24 anos, os quais têm demonstrado altos índices de riqueza, diversidade e endemismos. Além disso, tem-se verificado que presta diversos serviços socioambientais, não devidamente tratados, entre os quais destacamos: a) Regulação do clima local e global; b) Melhoria da qualidade do ar; c) Controle da erosão; d) Manutenção da saúde do solo; e) a polinização das plantas diversas; f) Dispersão de sementes; g) Controle de secas e inundações; h) Controle biológico de pragas e doenças; i) Regulação da umidade do ar; j) Serviços culturais; k) a madeira

para nossas construções; l) Plantas medicinais e, um serviço muito importante, que vem chamando atenção, diante das mudanças climáticas e processos de desertificação: **O SEQUESTRO DE CARBONO.**

Os estudos realizados pelo Observatório Nacional de Carbono e Água na Caatinga vem elucidando esse extraordinário papel do Bioma Caatinga para o balanço de CO<sub>2</sub> regional e global. O Observatório Nacional da Caatinga faz parte de um seleto grupo de 102 projetos dos Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq/MCTI. Trata-se de uma rede multidisciplinar de pesquisadores e pesquisadoras nacionais e internacionais, que atuam no desenvolvimento de pesquisas experimentais e de modelagem da dinâmica de água e Carbono no Semiárido brasileiro. Desde 2010, esta rede, vem estudando a dinâmica e variação sazonal do carbono, água e energia no Bioma Caatinga em seus três grandes componentes a) Solo, b) Vegetação e b) Atmosfera, através de um conjunto de Torres instaladas em áreas de Caatinga e pastagens.

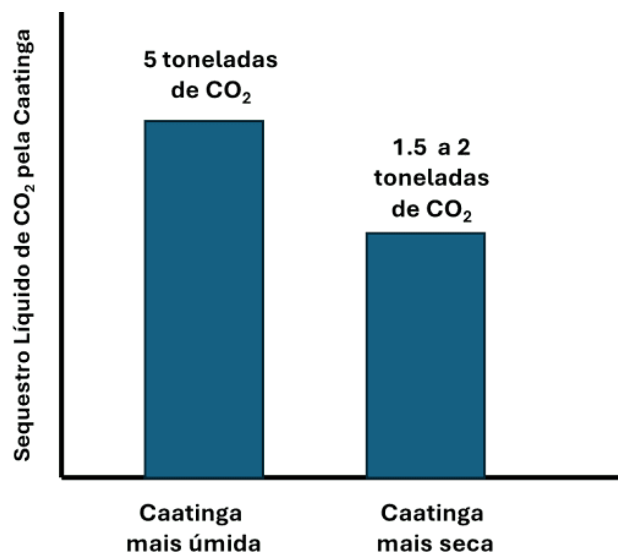
A rede de pesquisadores e pesquisadoras do Observatório é formada por 13 Universidades (UFPE, UFRN, UFRPE, UFCG, UFS, UFPB, UFAPE, UPE, EPE, IFPE, IFRN, IFSERTAO, UFAPE, UFOPA), 6 institutos de pesquisa (CENA, EMPARN, INPE, IPA, INSA, EMBRAPA) e 5 instituições internacionais (Texas A&M e Duke, EUA; Princeton University; University of Guelph, Canadá; IRD, França).

Os resultados do observatório mostram que, ao contrário do que se supunha, a Caatinga atua como excelente sequestradora de CO<sub>2</sub>, mesmo em períodos de seca extrema. Em áreas de Caatinga Hipoxerófilas (mais úmidas), a



Caatinga sequestra até cinco toneladas de CO<sub>2</sub> por hectare-ano. Em áreas de Caatinga hiperxerófilas (mais secas) o sequestro varia entre 1,5 a 2,5 toneladas de CO<sub>2</sub> por hectare-ano.

Os resultados ainda mostram que a Caatinga apresenta uma elevada eficiência de uso do Carbono, conferindo a condição de floresta mais eficiente no uso do carbono do que todos os demais tipos de florestas mundialmente estudadas até agora. Tal eficiência é em média de 45%. Ou seja, de cada 100 toneladas de CO<sub>2</sub> absorvido, ela



Fonte: Mendes et al., 2020. \*Unidade de medida: Toneladas por hectare por ano

retém 45 toneladas. A eficiência no uso da água também é bastante elevada, variando de 5,2 a 2,7 quilogramas de CO<sub>2</sub> fixado por metro cúbico de água transpirada.

Os valores máximos de sequestro líquido de CO<sub>2</sub>, ocorrem antes do meio-dia e valores mínimos ao amanhecer e anoitecer, devido a que a atividade metabólica da Caatinga é mais intensa pela manhã e tende a diminuir à tarde, principalmente devido à ação estomática (fechamento dos poros para evitar perdas de água), devido ao aumento do déficit de vapor de água.

Por outro parte, o pico de fixação de CO<sub>2</sub> ocorre principalmente durante os períodos em que há

Local	NEE*	GPP*	Reco*	CUE (%)
Centro Oeste Amazônico	5.7	3.425	3.391	2
Amazonia Central	1.71	3.234	3.033	5
Cerrado	2.88	1272	984	23
Floresta Neotropical Guiana Francesa	1.57	3.720	3.500	4
Floresta Tropical Indonésia	3.75	3.209	3.584	12
Caatinga cristalino	5.85	1.419	833	41
Caatinga cristalino	4.97	1.022	525	49
Caatinga ecônomo Agreste	10.36	2.169	1133	62

\*NEE = Sequestro Líquido de CO<sub>2</sub>; GPP = Produtividade Primária; Reco = Respiração do Ecossistema; CUE= Eficiência no sequestro líquido de Co<sub>2</sub>

alta radiação fotossinteticamente ativa disponível, atingindo valores que variam entre 1,90 e 1072 quilogramas de CO<sub>2</sub> por hectare por dia.

Durante o período noturno, geralmente das 19h às 5h, hora local, o efluxo (emissão) de CO<sub>2</sub> predomina sobre o sequestro de CO<sub>2</sub> devido às emissões autotróficas e heterotróficas de CO<sub>2</sub> do solo e à respiração das folhas e do caule.

Ao considerar os quatro principais sistemas de uso do ara as riquezas e para o milagre do desabro-

Estação	NEE Durante o dia	NEE Durante a Noite
Seca- Úmida	-7,8	2,15
Úmida	-11,95	2,8
Úmida-Seca	-5,9	1,65
Seca	-5,7	1,4
Média Anual	-7,45	1,75

Fonte: Mendes et al., 2020; Dia: 10 as 12 AM; Noite: de 22 às 12 PM

char de vida na Caatinga. Como diria o poeta Patativasolo - Caatinga Densa, Caatinga Aberta, Pastagem e Agricultura, com as sete principais classes de solos que cobrem 90% do Bioma Caatinga, se verifica valores expressivos de Carbono estocados neste ecossistema. Áreas de Caatinga Densa armazenam, em média, cerca de 125 toneladas de Carbono por hectare. A maior parte deste Carbono é armazenada no solo (72%), seguida por biomassa acima do solo (16%), biomassa abaixo do solo (7%), madeira morta (3%), serapilheira (1,5%) e biomassa herbácea (0,5%). Por sua vez, as áreas de Caatinga Aberta armazenam 86 toneladas de carbono, quase 30% menos Carbono do que a Caatinga Densa.

Estes estudos mostram que a Caatinga desempenha um papel relevante na absorção de quantidades significativas de CO<sub>2</sub> atmosférico. Ou seja, ela é uma aliada importante na mitigação dos efeitos dessas mudanças causadas pelas ações antrópicas.

Contudo, as alterações na cobertura do solo e no vigor da vegetação vem tendo um impacto direto nas componentes do balanço de carbono e, conseqüentemente, no balanço de carbono regional e global, o que terá grandes implicações também para o balanço hídrico e energético global. Segundo as projeções do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) indicam o agravamento das condições climáticas extremas, impactando as terras secas e expandindo as Áreas Suscetíveis à Desertificação (ASD) e Secas no Brasil. Diante

desses prognósticos espera-se que a desertificação se agrave com as mudanças climáticas e vice-versa. Ao aumentar os episódios extremos de secas em frequência e gravidade devido às mudanças climáticas, a degradação das terras nas zonas áridas e semiáridas tende a aumentar ou formar um "vínculo de retroalimentação" com a perda da vegetação provocada pela desertificação. Um aumento de 3°C ou mais na temperatura média deixaria ainda mais secos os locais que hoje têm maior déficit hídrico. Nessas condições a produção agrícola de subsistência em grandes áreas das zonas áridas e semiáridas pode se tornar inviável, colocando a própria sobrevivência do homem em risco. Por outra parte, o aumento da temperatura aliado à tendência de aumento de chuvas torrenciais, tende a aumentar a degradação do solo, afetando as atividades agrícolas.

Nos últimos 30 anos ocorreu um aumento de quase 200 mil km<sup>2</sup> na área classificada climatologicamente como semiárida no Brasil e houve uma redução de 21% da área florestal do bioma Caatinga. Atualmente cerca de quatro milhões de hectares encontram-se severamente degradados, provocando mudanças nos padrões geográficos da riqueza de espécies vegetais e animais, na diversidade Beta e padrões de lenhidade e generalismo ecológico de comunidades vegetais da Caatinga.

Estas constatações devem ser consideradas no desenvolvimento de políticas públicas que apoiem o estabelecimento de mecanismos de pagamento por serviços socioambientais prestados pela Caatinga. Tais mecanismos poderiam contribuir para mitigar os efeitos das alterações climáticas, promovendo condições favoráveis à adaptação a estas mudanças e prevenindo processos de desertificação.

Como observaram, a Caatinga em pé, lança luzes de esperanças contra as mudanças climáticas e enfrentamento da desertificação. Podemos dizer que são muitas as potencialidades socioambientais da Caatinga: frutos nativos, flores e plantas ornamentais, muitas fragrâncias a serem exploradas, minérios, artesanato, gastronomia, e, principalmente, a grande riqueza em princípios fitoterápicos na grande maioria das plantas da região.

O Brasil não despertou, ainda, p do Assaré: Suas riquezas valem mais que as riquezas dos reinados do Aladim.





# Convivência com o Semiárido: Uma outra palavra para Adaptação Climática

Por Carlos Magno de Moraes

coordenador de Mobilização Social do Centro Sabiá

Greenpeace Brasil

**A** Caatinga, um bioma único, exclusivamente brasileiro e localizado no semiárido, é frequentemente subestimado em termos de sua importância ecológica e do conhecimento acumulado por seus habitantes. Este ecossistema, com sua vegetação resistente e biodiversidade adaptada às condições áridas, a floresta do semiárido, proporciona lições valiosas para o mundo sobre como viver e prosperar em regiões secas. No entanto, a Caatinga enfrenta uma ameaça crescente: a desertificação. Frear esse processo é um desafio, mas é possível e necessário para a sustentabilidade local e global.

A desertificação é um processo que ameaça não apenas a biodiversidade da Caatinga, mas também a vida das comunidades que dependem deste bioma. O avanço das áreas desérticas resulta da combinação de fatores climáticos e atividades humanas, como o desmatamento e o uso inadequado do solo. Um exemplo histórico desse fenômeno foi o descobrimento da primeira área de aridez no Brasil, localizada no centro-norte da Bahia, que chamou a atenção para a gravidade do problema. A luta contra a desertificação é, sem dúvida, difícil, exigindo esforços coordenados entre governos, ONGs e comunidades locais. A implementação de práticas sustentáveis e a recuperação de áreas degradadas são passos essenciais para reverter esse processo.

As populações que vivem na Caatinga, ao longo de gerações, desenvolveram um



conhecimento profundo sobre como viver em zonas secas. Este saber inclui técnicas de manejo racional de água, cultivo de plantas nativas e adaptadas a altas temperaturas e práticas agroecológicas que minimizam o impacto ambiental. A capacidade de adaptação das comunidades locais é um recurso valioso em um mundo que enfrenta mudanças climáticas aceleradas, eu tenho sempre dito que quem nasce na caatinga, já nasce adaptado. Aproveitar esse conhecimento e integrá-lo a políticas públicas e estratégias de adaptação pode oferecer soluções inovadoras para outras

regiões áridas ao redor do planeta.

A Caatinga é um exemplo de resiliência e adaptabilidade. Frear a desertificação é um desafio significativo, mas com esforço coletivo e estratégias sustentáveis, é possível proteger este bioma único e garantir a sustentabilidade das comunidades que dele dependem. A Caatinga, a floresta do semiárido, pode se tornar um modelo de adaptação climática, contribuindo para um futuro mais sustentável e resiliente para todo o planeta.



# Experiências com mulheres do Semiárido sobre gênero e clima

Por Riva Almeida

coordenadora Territorial do Sertão do Pajeú, Centro Sabiá



Acervo Centro Sabiá

Antigamente a chuva zuava antes de chegar”, foi assim que Maria José Henriques descreveu a percepção dela das tais “Mudanças Climáticas”. Disse que nos dias de hoje não se escuta mais essa “zuada”, antes acompanhante das nuvens carregadas de água nos invernos sertanejos. Essa prosa a gente teve, juntando mulheres agricultoras de Itapetim, município do alto Pajeú. Elas também falaram da sensação de calor muito mais forte nos últimos tempos. Essas camponesas são defensoras e guardiãs da Caatinga, a floresta do Semiárido e da água aí plantada, aí nascida. As impressões e observações vindas delas, sobre essa mudança do clima que avança sobre o planeta, é muito importante, pois são justamente as mulheres, as pessoas mais impactadas pelas consequências desse fenômeno mundial.

Viver no Semiárido tem se tornado ainda mais desafiador, nesse contexto de “Aquecimento Global”, no entanto, na contramão dessa ameaça estão as experiências de convivência com esse ambiente. O povo desse lugar saiu na frente, numa reação inteligente aos períodos de estiagem prolongada, especialmente a mais recente entre 2012 e 2018. Foram sete anos de uma estiagem considerada a maior dos últimos 100 anos. E foi esse o maior teste de resiliência vivenciado pelas mulheres sertanejas. Resiliência é a capacidade de se recuperar depois de uma crise, e disso o povo sertanejo entende, especialmente as mulheres, responsáveis na grande maioria das comunidades e lares rurais pela gestão da água: para beber, para cozinhar, para o banho

e a limpeza da casa, para dar de beber às galinhas e às cabras. São elas que seguram a responsabilidade de sustentar a família, nos momentos de adversidade.

Precisamos aprender com essas camponesas sobre resiliência. Ainda nessa prosa com elas, de muito aprendizado, contaram quais são as estratégias usadas para atravessar períodos de crise, quando a água escasseia e é preciso estar prevenida para aguentar sem ter que arribar da terra, como muita gente faz, não por querência, mas por necessidade. E aí elas contam que tem ficado menos penoso passar por esses tempos, já esperados na realidade do Semiárido. As cisternas, os sistemas de reuso de águas, as agroflorestas, os quintais produtivos, a geração de renda não monetária representada pela comida produzida e presente na mesa, todas essas são práticas de convivência com o semiárido e adaptação às mudanças do clima; preciosas e ousadas iniciativas, cujo pioneirismo é principalmente delas, as mulheres agricultoras. Tudo isso precisa ter visibilidade, porque é nas práticas agroecológicas lideradas por mulheres que se encontram as respostas para um Semiárido justo, com a Caatinga em pé e um mundo com vida em abundância.





Por **Evanice Pereira Soares**

agricultora familiar e agroecológica, da comunidade de Gameleira, município de Itapetim.

## Tecnologias sociais que ajudam a Caatinga e mudam vidas no Semiárido

A primeira tecnologia que apareceu por aqui foi a cisterna, porque temos água, mesmo com pouca chuva e não precisamos ir buscar longe, melhorando a nossa vida. É água de qualidade, que vem da chuva direto do telhado, principalmente no sítio. Tanque de pedra sempre teve, mas em pequenas quantidades, e devido à quentura aqui do sertão, a água evapora em pouco tempo, após a chuva.

Os fogões agroecológicos, que queimam menos lenha, polui menos, não precisamos cortar árvores para cozinhar e ainda é fonte de renda para as mulheres, pois sem gastar gás elas fazem bolos, doces, entre outras coisas para vender.

Aí veio o reuso. Esse mudou as nossas vidas. Tirou o lixo dos terreiros, plantamos uma área de agrofloresta, com muitas plantas misturadas, que dá comida para a gente e para os animais o ano todo, já que sempre tem água no período de estiagem. Além de melhorar nossa terra, a gente vai podando, as folhas vão caindo, diminuindo as pragas devido a essa mistura. Essa mistura também se torna uma fonte de renda, pois vendemos frutas e ração para os animais de outras pessoas, quando está sobrando pra gente. E hoje temos as palestras que nos ensinam a fazer as coisas melhores.

Todas essas tecnologias ajudam a Caatinga. Já não desmatamos, agora reflorestamos. Temos menos poluição com aqueles fogões queimando muita lenha, sem solos escavados, à procura de água, nas cacimbas, rios e riachos. Preservamos os olhos d'água. Nessa mudança de clima, vemos as plantas que mudam os seus hábitos, os animais da Caatinga que se comportam diferente, mas vemos a resistência e nós sertanejos aprendemos, pois quando a Mata parece está morta, basta um sereno e ela está de volta para nossa alegria e de tudo o que faz parte dela. Essa é a nossa Caatinga e as tecnologias vieram para nos ajudar e nos ensinar a cuidar melhor da nossa Mata.

# Caatinga Viva: Juventudes na luta pela preservação do Bioma

Por **Felicia Panta**

jovem multiplicadora da agroecologia, bacharela em Ciências Biológicas e agricultora empreendedora e Jeferson Moura, jovem do campo, bacharel em Ciências Biológicas e Mestrando de Etnobiologia e Conservação da Natureza.

**A** Caatinga é a região semiárida mais densamente povoada do mundo, com aproximadamente 28 milhões de pessoas, e é um bioma exclusivamente brasileiro. A região representa uma importante fonte de recursos para subsistência da população residente, tanto animal como vegetal.

Apesar de toda sua importância, a derrubada de mata nativa, o uso intensivo da terra pela agricultura e pecuária e a mais recente ameaça, a instalação das energias ditas renováveis, – eólicas e solar – tem contribuído para o processo de desertificação da Caatinga e impactado negativamente as populações humanas e animais que vivem nela. Além disso, as áreas degradadas tendem a aumentar, tendo em vista o contexto de mudanças climáticas que estamos enfrentando.

Entretanto, as juventudes têm desempenhado um papel crucial para a preservação da caatinga, a partir de práticas agroecológicas e de convivência com o semiárido. Apesar das entraves, as juventudes vêm pautando e construindo agroecologia nos territórios de diversas formas, através das redes de articulação, ou das práticas comunitárias.

Muitos jovens participam de programas de educação e capacitação em práticas agroecológicas sustentáveis, oferecidos por instituições, ONGs e projetos governamentais. Aprendendo técnicas de cultivo, conservação do solo e manejo de recursos hídricos, preparando-se para implementar práticas agrícolas sustentáveis.



Tulio Martins

Além disso, lideram iniciativas de reflorestamento, plantando espécies nativas em sistemas agroflorestais, recuperando matas ciliares, o que aumenta a biodiversidade e a resiliência do ecossistema, fortalece a coesão social e promove a preservação ambiental.

No empreendedorismo sustentável, eles criam negócios de produtos da agricultura familiar e de comércio justo, gerando renda e promovendo o consumo consciente, enquanto defendem políticas públicas favoráveis à agroecologia e participam de fóruns e movimentos sociais para influenciar políticas ambientais e agrícolas. Além disso, estão envolvidos em projetos de pesquisa e inovação em universidades e instituições de pesquisa, investigando novas técnicas agroecológicas adaptadas a Caatinga.

Com isso, podemos afirmar que a juventude não representa o futuro, mas sim o presente. A juventude está ativamente envolvida, combinando conhecimento tradicional e inovação para enfrentar desafios ambientais e promover a sustentabilidade. E é esse compromisso que garante a preservação da caatinga para as gerações futuras.



O jornal Dois Dedos de Prosa também está disponível para leitura na versão mobile. Baixe agora em nosso site: [www.centrosabia.org.br](http://www.centrosabia.org.br)

