



# SALA DE LEITURA

EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E AMBIENTAL



Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura  
PROGRAMA DE EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E AMBIENTAL - PECA

VERSÃO PARA MOBILIZADORES

Público  
NÃO FORMAL

MÓDULO 7a

## SUMÁRIO

<b>1. IDENTIFICAÇÃO DO MÓDULO .....</b>	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
<b>2. CONTEXTUALIZAÇÃO TEMÁTICA.....</b>	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
<b>3. GLOSSÁRIO .....</b>	<b>4</b>
<b>4. PROBLEMATIZAÇÃO .....</b>	<b>5</b>
<b>5. LISTA DE TEXTOS JORNALÍSTICOS.....</b>	<b>5</b>
<b>6. TEXTOS/ ROTEIROS DE LEITURA.....</b>	<b>6</b>
<b>7. GABARITO DAS PERGUNTAS DO ROTEIRO DE LEITURA .....</b>	<b>9</b>
<b>8. CONCLUSÕES SOBRE OS PROBLEMAS ABORDADOS NOS TEXTOS .....</b>	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
<b>9. RESULTADOS ESPERADOS .....</b>	<b>14</b>
<b>10. ATIVIDADES COMPLEMENTARES .....</b>	<b>14</b>
<b>11. PROPOSTAS PARA INTERAÇÕES ENTRE MÓDULOS.....</b>	<b>14</b>
<b>12. ATIVIDADES PARA OUTROS PÚBLICOS .....</b>	<b>15</b>
<b>13. REFERÊNCIAS.....</b>	<b>16</b>
<b>REPORTAGEM TEXTO 1 .....</b>	<b>22</b>
<b>REPORTAGEM TEXTO 2 .....</b>	<b>25</b>
<b>REPORTAGEM TEXTO 3 .....</b>	<b>26</b>

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO MÓDULO – 7a

**TEMA:** (VII) Aspectos Sociais e Culturais da Água

**TÓPICO:** Água, cultura e sociedade

**MÓDULO:** MANIFESTAÇÕES CULTURAIS E ÁGUA (NF, 7a)

## 2. CONTEXTUALIZAÇÃO TEMÁTICA

De modo geral, todas as civilizações se desenvolveram ao redor da água, desde assentamentos primitivos no litoral ou próximo a corpos d'água até cidades fundadas na intersecção de rios. Dada a sua importância para a manutenção da vida na Terra, a água adquiriu, ao longo dos tempos, significados geralmente relacionados ao nascimento, cura, pureza e renovação em diversas religiões e culturas por todo o mundo. Em diferentes crenças, a água sempre esteve ligada à criação da vida.

Assim, é consenso que a água doce é necessidade básica de todos os seres humanos, porém a forma com que essa necessidade é atendida depende da cultura. Nas comunidades tradicionais a água é um bem da natureza (de uso), e em geral coletivo, muitas vezes dádiva da divindade, responsável pela abundância ou escassez. Nas comunidades urbanas e modernas, a água doce é um bem domesticado (quase sempre), controlado pela tecnologia, cuja distribuição pode se dar de forma privada ou corporativista, tornando-se um bem de troca ou uma mercadoria. Nas comunidades tradicionais, apesar da água ser de uso múltiplo, existem necessidades menos diversificadas que nas comunidades urbano-industriais. Em ambas as comunidades, as águas podem ser contaminadas e poluídas, mas é a cultura que define o que é ou não é poluição. Por isso, a utilização da água também tem dimensões conflitivas e políticas. No entanto, a origem dos conflitos e a forma de solucioná-los são distintas nas comunidades. Além disso, considerando os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) adotados pela Cúpula das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável, o de número 5 (ODS5) salienta que a igualdade de gênero deve ser uma meta a ser

alcançada e seguida do empoderamento de todas as mulheres e meninas. Em muitas comunidades tradicionais, o papel da mulher é também de cuidar da água que manterá vivo os seus filhos e demais familiares. A maior parte da agricultura familiar e de subsistência é trabalho das mulheres. E mulheres demonstram muito cuidado com o uso do solo e da água, observando suas crenças e tradições. Quando se fala em garantir alimento, é necessário dar condições para todos, inclusive às mulheres, para que possam produzi-los e a água deve estar presente em qualidade e quantidade necessária para tal.

### 3. GLOSSÁRIO

**COMUNIDADES TRADICIONAIS:** conjunto das populações indígenas (cerca de 60% vivem na Bacia Amazônica e na do Tocantins/Araguaia) e de algumas não indígenas, como os babaçueiros e os sertanejos (Cerrado e Caatinga), os pantaneiros (Pantanal), os faxinais (florestas de araucária), caiçaras, jangadeiros, pescadores artesanais, praieiros e açorianos (Mata Atlântica e zona costeira), os caipiras e caboclos (florestas estacionais, semidecíduais com enclaves de cerrado), e gaúchos/campeiros (campos do sul).

**ÁGUA DOCE:** não está distribuída uniformemente pelo globo. Sua distribuição depende essencialmente dos ecossistemas que compõem o território de cada país. 68,9% encontram-se nas geleiras, calotas polares ou em regiões montanhosas, 29,9% em águas subterrâneas, 0,9% compõe a umidade do solo e dos pântanos e apenas 0,3% constitui a porção superficial de água doce presente em rios e lagos.

**CULTURA:** conjunto de valores e normas com características que são desejáveis ou indesejáveis no comportamento dos indivíduos. As atividades culturais de um grupo relacionam-se com a interação e conhecimento do ambiente natural ao redor, no qual a água também tem um papel determinante.

**DIMENSÕES CONFLITIVAS:** ambiente com caráter colidente, conflitante e, portanto, extremamente estressante.

### 4. PROBLEMATIZAÇÃO

Cada sociedade possui uma relação peculiar com a água, que reflete a diversidade de valores e de experiências acumuladas. Como referência cultural e

social, a água encontra grande expressão nas artes, nas religiões, na mitologia, no folclore, na ciência e na política (BRASIL, 2006).

O ser humano faz parte da natureza e se constrói através da sociedade e de suas relações com os recursos naturais e sua cultura. Cada período histórico e cada cultura possuem suas características e formas de se relacionar com o seu meio, o que interfere diretamente nas suas relações, provocando modificações tanto na natureza como nos grupos e em suas técnicas e conhecimentos. No caso de culturas em que ocorre o convívio direto com a natureza e/ou esta é vista como algo sagrado, ocorrem manifestações culturais e religiosas de diversas formas.

## 5. LISTA DE TEXTOS JORNALÍSTICOS

Este Módulo é fundado em três textos:

Texto 1 - **“Água e terra para viver são lutas dos povos tradicionais do semi-árido”**.

Texto 2 - **“Profetas da chuva fazem previsões e são otimistas sobre o inverno cearense em 2017”**.

Texto 3 - **“Tribo guerreira pede diálogo contra barragem”**.

## 6. TEXTOS/ROTEIROS DE LEITURA

A seguir constam as perguntas orientadas de leitura de cada texto.

Texto 1: **“Água e terra para viver são lutas dos povos tradicionais do semi-árido”.**

Fonte: Articulação Semiárido Brasileiro (ASA BRASIL)

Autora: Mariana Reis

Data de publicação: 05 de agosto de 2015

Sítio de publicação: [http://www.asabrasil.org.br/noticias?artigo\\_id=8940](http://www.asabrasil.org.br/noticias?artigo_id=8940)

Resumo: “Vazanteiros/as, gerazeiros/as, quebradeiras de coco babaçu, quilombolas, indígenas, comunidades de fundo de pasto. Sobrevivendo entre os biomas do cerrado e da caatinga, esses povos tradicionais lutam pelo reconhecimento de seus direitos e pela defesa de seus territórios, enquanto reinventam um jeito de conviver com o Semiárido, em meio às adversidades, que são muitas. Além dos desafios próprios do clima – em muitos casos, com a escassez de acesso à água, devido à irregularidade de chuvas –, essas mulheres e homens precisam enfrentar dia após dia os grandes projetos de agronegócio e hidronegócio, que põem em disputa não só territórios, mas modos de vida. “

ROTEIRO DE LEITURA – Texto 1

Leia o texto e reflita sobre as seguintes perguntas:

- 1. Diferentes povos tradicionais como vazanteiros, quilombolas, indígenas, ocupam territórios distribuídos em biomas como o Cerrado e a Caatinga, convivendo com as adversidades do semiárido, sendo uma delas o acesso à água. Quais os desafios dessa situação?**
- 2. Como se dá essa relação dos povos com a limitação de oferta de água?**
- 3. Que tecnologias podem ser implementadas para melhorar as condições locais relacionadas à captação de água e coleta e tratamento de efluentes?**

Texto 2: **“Profetas da chuva fazem previsões e são otimistas sobre o inverno cearense em 2017”.**

Fonte: O povo online

Autor: Elton Alisson

Data de publicação: 16 de janeiro de 2017

Sítio de publicação: <http://www.opovo.com.br/noticias/fortaleza/2017/01/profet-tas-da-chuva-demonstraram-otimismo-e-cautela-em-previsoes.html>

Resumo: “A observação dos astros, das plantas e dos animais costumam indicar como será o inverno no Estado. As previsões são apresentadas durante encontro há 21 anos. “

“Os profetas das chuvas se reuniram nesse fim de semana para prever as possibilidades de chuva no Ceará por meio da observação da natureza. Há 21 anos, eles trazem dos ancestrais experiências para interpretar a quadra chuvosa a partir das plantas, animais e astros. A esperança é que a estiagem dos últimos cinco anos seja interrompida pelas chuvas dos próximos meses. “

ROTEIRO DE LEITURA – Texto 2

Leia o texto e reflita sobre as seguintes perguntas:

- 1. Existem tradições da cultura popular, como a observação das fases da lua, marés, nuvens e a floração de plantas e árvores, entre outras, muito comuns em áreas rurais e comunidades tradicionais. Porque estas são mais incomuns nos dias de hoje?**
- 2. Que importância têm os recursos naturais para a manutenção de crenças e tradições?**
- 3. Qual a contribuição do que foi relatado para manutenção de povos e comunidades e suas crenças culturais e religiosas?**

**Texto 3: “Tribo guerreira pede diálogo contra barragem”.**

Fonte: Valor Econômico

Autora: Daniela Chiaretti

Data de publicação: 14 de abril de 2015

Resumo: “Mundurucus reúnem 102 aldeias em assembleia para debater hidrelétricas do rio Tapajós. “

ROTEIRO DE LEITURA – Texto 3

- 1. De que forma a obra de instalação da hidrelétrica e posteriormente seu funcionamento podem intervir no ambiente local?**
- 2. Empreendimentos que não beneficiam diretamente a localidade onde se instalam, mas se trata de benefício para um coletivo, como usinas hidrelétricas, são viáveis do ponto de vista social?**
- 3. Os próprios índios apontam que há alternativas para geração de energia que não a construção da barragem. Que alternativas são essas e quais suas viabilidades?**

## 7. GABARITO DAS PERGUNTAS DO ROTEIRO DE LEITURA

### GABARITO DO ROTEIRO DE LEITURA – Texto 1

**1. Diferentes povos tradicionais como vazanteiros, quilombolas, indígenas, ocupam territórios distribuídos em biomas como o Cerrado e a Caatinga, convivendo com as adversidades do semiárido, sendo uma delas o acesso à água. Quais os desafios dessa situação?**

Além dos desafios para manutenção de seus territórios, esses povos enfrentam desafios próprios do clima da região, como a irregularidade de chuvas e longos períodos de estiagem que colaboram para a escassez de água. Mas a limitação também ocorre em relação ao acesso à água, devido a grandes projetos de agonegócio e hidronegócio que monopolizam esse recurso natural, utilizando em prol de suas atividades, priorizando processos produtivos, ao invés da dessementação e manutenção de culturas de subsistência. E têm-se ainda as questões relacionadas à qualidade dessa água, que muitas vezes está contaminada por dejetos animais e efluentes humanos, além das próprias condições ambientais locais, como tipo de solo, uso desses reservatórios pela fauna e microfauna (anfíbios, larvas etc.).

**2. Como se dá essa relação dos povos com a limitação de oferta de água?**  
Segundo Brasil (2006):

A baixa disponibilidade hídrica no semiárido, aliada à irregularidade das chuvas, impõe uma maneira diferenciada de relacionamento com esse recurso, envolvendo o respeito aos processos naturais a ele relacionados e a otimização das disponibilidades existentes.

O próprio texto jornalístico traz a fala de uma representante da ASA (Articulação Semiárido Brasileiro) que reforça essa informação: *“A relação com a terra, com a pouca água existente e com os recursos naturais de modo geral é baseada no manejo e no cuidado sustentável, ou seja, as comunidades tradicionais têm com a natureza uma relação harmoniosa e não de degradação que leva ao esgotamento, como os grandes empreendimentos econômicos”*. Mas cabe avaliar até

que ponto essa relação é realmente sustentável se não há cuidados com os dejetos gerados, como o próprio texto aponta.

### **3. Que tecnologias podem ser implementadas para melhorar as condições locais relacionadas à captação de água e coleta e tratamento de efluentes?**

Em relação à água, são usadas tecnologias ditas sociais ou poupadoras de água, como a captação de água para consumo humano, por meio de cisternas e outras tecnologias sociais de captação e armazenamento de água da chuva, além da perfuração de poços e cacimbas; construção e manutenção de pequenos barramentos; implantação de barragens subterrâneas, entre outras (BRASIL, 2006).

Já em relação aos efluentes, poderiam ser utilizadas tecnologias para tratamento, como por zona de raízes, fossas sépticas e reuso em plantações.

## GABARITO DO ROTEIRO DE LEITURA – Texto 2

### **1. Existem tradições da cultura popular, como a observação das fases da lua, marés, nuvens e a floração de plantas e árvores, entre outras, muito comuns em áreas rurais e comunidades tradicionais. Porque estas são mais incomuns nos dias de hoje?**

Há muitos fatores interligados e observados no ambiente natural, como ventos, chuvas, fases da lua em relação ao controle de marés, incidência luminosa, comportamentos da fauna e flora, condições de solo, temperatura da água etc. que muitos agricultores e moradores de zonas menos urbanas utilizam. Quando o ambiente ainda não é tão modificado, é possível ainda se fazer com mais facilidade a correlação dos fenômenos naturais agindo diretamente sobre o meio. Já em locais mais urbanizados ou modificados (como monoculturas ou áreas industrializadas), essa relação já sofreu interferências, impedindo relações nesse sentido.

### **2. Que importância têm os recursos naturais para a manutenção de crenças e tradições?**

As comunidades rurais e aquelas que possuem mais contato com os recursos naturais, como mares, lagos, rios, florestas, e deles tiram boa parte de seu sustento e manutenção, desenvolveram crenças muitas vezes baseadas em elementos da natureza, que garantem boa parte de suas relações em comunidade e provimentos. Dessa forma a não garantia de conservação destes recursos, abala diretamente a qualidade de vida destas populações.

### **3. Qual a contribuição do que foi relatado para manutenção de povos e comunidades e suas crenças culturais e religiosas?**

Essas manifestações culturais e de fé, são importantes para aproximar a comunidade com a natureza e para aproximar as pessoas de diferentes gerações, pois tais manifestações são passadas aos mais novos, fazendo com que não se percam com o passar dos anos e sejam valoradas e preservadas, contribuindo para sua perpetuação e para uma relação mais harmoniosa com a natureza.

## GABARITO DO ROTEIRO DE LEITURA – Texto 3

### **1. De que forma a obra de instalação da hidrelétrica e posteriormente seu funcionamento podem intervir no ambiente local?**

Os povos indígenas apresentam uma relação direta com a natureza, algumas etnias já sofreram grandes interferências, especialmente pela perda de seus territórios, mas ainda há outras que preservam suas características e dependem estritamente da manutenção dos recursos naturais.

A instalação de uma hidrelétrica prevê a perda de um território considerável para alagamento, prejudicando indígenas e animais de maior porte que necessitam de grandes áreas para deslocamento. Além de causar modificações no curso de rios, interferindo na deposição de sedimentos, no fluxo da água e na biota local, como alguns peixes que sofrem interferência em seus processos reprodutivos (subir rio acima para desovar). Também é necessário fazer a retirada da vegetação, o que interfere em vários ciclos naturais e sobre espécies da fauna e da flora e na sua cadeia alimentar e teia de relações.

Enfim, a construção de uma hidrelétrica, “tende a alagar áreas extensas, com sérios reflexos sobre os ecossistemas e sobre a população local” (BRASIL, 2005).

### **2. Empreendimentos que não beneficiam diretamente a localidade onde se instalam, mas se trata de benefício para um coletivo, como usinas hidrelétricas, são viáveis do ponto de vista social?**

As etnias e comunidades locais que possuem relação mais estrita com a natureza sofrem intervenção direta, porque tem seus ambientes de atividades diminuídos ou interferidos, como para banho, caça, pesca, coleta, deslocamento, entre outras atividades, além de ficarem mais suscetíveis ao aumento da poluição e vulneráveis a doenças, devido a toda influencia gerada ao ambiente natural.

### **3. Os próprios índios apontam que há alternativas para geração de energia que não a construção da barragem. Que alternativas são essas e quais suas viabilidades?**

Atualmente há muitas formas de se captar e gerar energia, aproveitando os recursos locais, sem agredir tanto o ambiente, como uma hidrelétrica que traz uma série de interferências no ambiente natural, pois “normalmente é preciso inundar uma vasta área de terra, o que provoca profundas alterações no ecossistema, já que a fauna e a flora locais são completamente destruídas (BRASIL, 2006) e social, pois “dependendo do tipo de relevo e da região onde se encontra o empreendimento, as hidrelétricas podem também ocasionar o alagamento de terras e o deslocamento de populações ribeirinhas” (BRASIL, 2006).

Como outras formas de geração de energia podem ser apontadas a captação solar, a energia eólica, PCHs (pequenas centrais hidrelétricas), biodigestores. Essas obras e instalações requerem estudos e em muitos casos, licença ambiental que devem levar em conta estas comunidades, suas práticas e cultura.

## 8. CONCLUSÕES SOBRE OS PROBLEMAS ABORDADOS NOS TEXTOS

As diferentes crenças culturais, religiosas e de culto à natureza, influenciam as relações das diversas comunidades/pessoas com o meio ambiente, podendo contribuir para a conservação dos recursos naturais e das tradições do meio sociocultural.

## 9. RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se que os participantes percebam a relação direta que as pessoas e em especial determinadas comunidades possuem com a água, desenvolvendo formas de viver, crenças e hábitos em relação aos recursos hídricos e que conduzam e regulam seu modo de vida.

## 10. ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Apresentar a música “Asa Branca” (composição: Luiz Gonzaga e Humberto Teixeira) em formato escrito e se possível também em áudio:

Quando olhei a terra ardendo com a fogueira de São João  
Eu perguntei, ai, a Deus do céu, ai por que tamanha judiação  
Que braseiro, que fornalha  
Nem um pé de plantação  
Por falta d'água perdi meu gado morreu de sede meu alazão  
Inté mesmo a asa branca Bateu asas do sertão  
Entonce eu disse adeus Rosinha  
Leva contigo meu coração  
Hoje léguas, muitas léguas  
Nesta triste solidão  
Espero a chuva cair de novo  
Pra mim volta pro meu sertão  
Quando o verde dos teus olhos  
Se espalhar na plantação  
Eu te asseguro não chore não, viu  
Que eu voltarei, viu  
Meu coração.

Em seguida, conversar com os participantes sobre os aspectos culturais e de meio ambiente que estão relacionados à música e se com o passar dos anos, houve alterações nas questões apresentadas.

## 11. PROPOSTAS PARA INTERAÇÕES ENTRE MÓDULOS

Outros módulos correlacionados a este tema também podem ser abordados:

7b: Diversidade cultural e atuação sobre o uso da água

12a: Água não tem fronteiras

12b: Água limpa e saneamento, rumo aos ODSs

## 12. ATIVIDADES PARA OUTROS PÚBLICOS

### CORDEL

Apresentar aos participantes composições integrantes do “Cordel da água” (publicado pela Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos da Bahia<sup>1</sup>), conforme o público com o qual se está trabalhando e/ou conforme assunto de maior interesse.

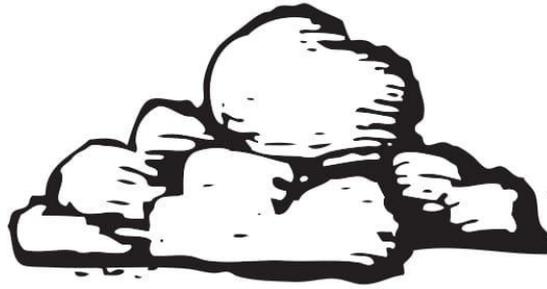
---

<sup>1</sup> BAHIA. Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. **Cordel das Águas**. SEMA: Salvador, 2007.

08 **A** água senhores.....



Água pingando serena  
Faz o orvalho da flor  
E umedecendo a cena  
Vem umedecendo o calor  
E refrescando a vida  
É seiva que gere a vida  
A condição exigida  
Pra o mundo do criador



Cuidar da água é cuidar da vida  
E é preservar o Meio Ambiente  
Na nobre atitude de ser consciente  
Salvada a nascente que não foi perdida  
O mal já cresceu é grande a ferida  
A água já é um bem tão escasso  
Num mundo que anda errando o compasso  
Seguindo um caminho sem volta e sem jeito  
Cuidar bem da água é nosso direito  
Nossa coerência nesse nosso laço

# CORDEL DA ÁGUA



04

A água é um bem, puro e precioso  
E imprescindível pra todo ser vivo  
Mas hoje o seu peito já sofre passivo  
Com todo processo frio e doloroso  
O ego de um mundo tão ganancioso  
Que sem consciência vive a poluir  
O leito e o rio, triste a sucumbir,  
Lamentam as águas chorando em cascatas  
Seus braços secando, encalham sucatas!

## A ÁGUA É UM BEM, PURO E PRECIOSO

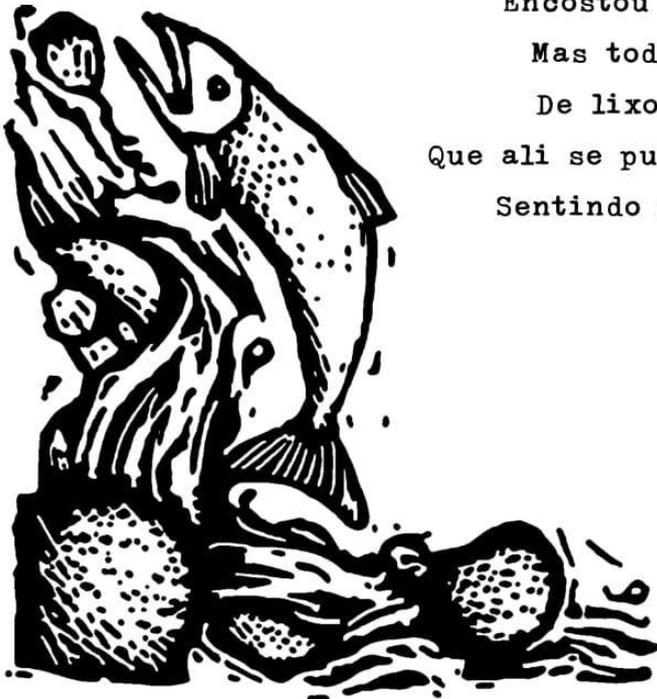
Que em tempos de outrora viviam a seguir  
Trazendo notícias das águas de lá  
Beirando os barreiros tão assoreados  
Pra se navegar requer mil cuidados  
Até para o peixe é difícil nadar  
Um dia à tarde eu estava a vagar  
E acompanhei essa prosa,  
doutor!

De um peixe falando  
pro seu pescador  
Num duplo lamento  
com a situação  
De ver se acabando  
com a poluição  
O seu habitat, e do  
outro o labor.



Voltei para casa tristonho e sofrido  
Com tudo que ouvi naquele prosear  
O peixe dizia a se lamentar  
Que lá de onde vinha, tava poluído  
Seu leito, seu lar tudo ressequido  
Por isso obrigado singrou nesse rio  
Querendo encontrar de novo o seu brio  
E assim procriar na sua missão  
Cuidando desovas nessa imensidão  
Brincando de peixe em curso macio

Contava o que viu em todo caminho  
Da falta de trato do homem insensível  
Chegou a pensar como era possível  
O homem viver nesse desalinho  
Outro dia nadando, com fome e sozinho  
Encostou à margem atrás de comida  
Mas toda a sua orla tava poluída  
De lixo, pneus, de óleo garrafas  
Que ali se pudesse se dava às tarrafas  
Sentindo que ali acabara sua vida.





**Uma nascente doutor  
Emana pingos macios  
Move-se sem motor  
Redesenhando os baixios  
Formando os igarapés  
"Arrodeando" os sopés  
Nascentes que viram Rios!  
E nesses cursos bravios  
A água leva esperança  
Vencendo seus desafios  
Molhando o banho criança  
No verde que quer crescer  
Na flor que vai florescer  
E a safra que tem bonança  
Nessa sublime aliança  
A água e a natureza  
Como num passo de dança  
De maestria e leveza  
Formam os seus afluentes  
Mas logo serão doentes  
Com tanta indelicadeza**



## TEATRO

Sugere-se a apresentação de alguma peça de teatro (de algum grupo teatral ou escola) que relacione questões culturais e água, como alguma lenda ou expressão cultural de algum povo específico/comunidade da região. Tendo em vista que o teatro é um excelente meio de comunicação e expressão, sendo uma importante ferramenta para auxiliar o expectador a refletir sobre determinado.

## 13. REFERÊNCIAS

ADASA. Educação Científica e Ambiental. **Desenvolvimento dos Temas e Tópicos para os Módulos do Programa**. C. Gualdani; L. C. Castro (consultoras), 2017, 24p.

ARTICULAÇÃO SEMIÁRIDO BRASILEIRO (ASA BRASIL). **Água e terra para viver são lutas dos povo tradicionais do semiárido**. Recife, 05 ago. 2015. Disponível em: <[http://www.asabrasil.org.br/noticias?artigo\\_id=8940](http://www.asabrasil.org.br/noticias?artigo_id=8940)>. Acesso em: 31 jan. 2017.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Água**: manual de uso. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2006.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente et. al. **Consumo Sustentável**: manual de educação. Brasília: MMA/MEC/IDEC/ConsumersInternational, 2005.

O POVO ONLINE. **Profetas da chuva fazem previsões e são otimistas sobre o inverno cearense em 2017**. Fortaleza, 16 jan. 2017. Disponível em: <<http://www.opovo.com.br/noticias/fortaleza/2017/01/profetis-da-chuva-de-monstraram-otimismo-e-cautela-em-previsoes.html>>. Acesso em: 31 jan. 2017.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Objetivos do Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>>. Acesso em: 12 jan. 2017.

PARRON, L. M.; et al. **Serviços ambientais em sistemas agrícolas e florestais do Bioma Mata Atlântica**. Brasília: EMBRAPA, 2015.

SOUTO, L. E. C. O; REIS, A. et al. **Recuperando a natureza com o pequeno agricultor**. Florianópolis: MPSC, 2011.

VALOR ECONÔMICO. **Tribo guerreira pede diálogo contra barragem**. São Paulo, 14 abr. 2015.

## Água e terra para viver são lutas dos Povos Tradicionais do Semiárido

Por Mariana Reis\* - Asacom



Acesso à água em comunidade quilombola em Minas Gerais | Foto: Leo Drummond/Nitro Imagens/Arquivo Asacom

[Vazanteiros/as](#), [gerazeiros/as](#), quebradeiras de coco babaçu, quilombolas, indígenas, comunidades de fundo de pasto. Sobrevivendo entre os biomas do cerrado e da caatinga, esses povos tradicionais lutam pelo reconhecimento de seus direitos e pela defesa de seus territórios, enquanto reinventam um jeito de conviver com o Semiárido, em meio às adversidades, que são muitas. Além dos desafios próprios do clima – em muitos casos, com a escassez de acesso à água, devido à irregularidade de chuvas –, essas mulheres e homens precisam enfrentar dia após dia os grandes projetos de agronegócio e hidronegócio, que põem em disputa não só territórios, mas modos de vida.

O acesso à água e à terra, assim, também fazem parte da peleja diária dessas comunidades. Terra para viver, e não apenas para o plantio, pois diferentes usos da terra também fazem parte da diversidade cultural dessas populações: além do espaço para a produção de alimentos, há outras reivindicações do uso da terra. As comunidades de fundo de pasto, por exemplo, compartilham um espaço voltado para a criação de animais de pequeno porte, especialmente caprinos. E é essa forma de viver, de forma coletiva, na contramão da monocultura, que essas comunidades vêm sobrevivendo ao longo das gerações.

Já as mulheres quebradeiras de coco babaçu, distribuídas nos estados do Pará, Piauí, Maranhão e Tocantins, além da agricultura familiar, complementam seus recursos a partir do extrativismo. A luta dessas mulheres, assim, é no sentido de garantir o direito ao acesso aos babaçuais, preservando o meio ambiente e também suas moradias. (Leia aqui entrevista completa com liderança do Movimento Interestadual das Quebradeiras de Coco Babaçu – MIQCB).

**Água para beber como conquista** – “A relação com a terra, com a pouca água existente e com os recursos naturais de modo geral é baseada no manejo e no cuidado sustentável, ou seja, as comunidades tradicionais têm com a natureza uma relação harmoniosa e não de degradação que

leva ao esgotamento, como os grandes empreendimentos econômicos”, afirma Leninha Alves de Souza, da coordenação executiva da ASA pelo Estado de Minas Gerais. Para ela, o olhar além das estatísticas oficiais, atento às pessoas e à região, revela como as comunidades tradicionais enfrentam os desafios resultantes dos fracassos das políticas de desenvolvimento nos últimos 50 anos, principalmente com a política de combate à seca.

Nas comunidades quilombolas e indígenas do Semiárido acompanhadas pelas organizações que compõem a Articulação Semiárido Brasileiro (ASA), de 2010 até hoje, já foram implementadas 3.668 tecnologias sociais de captação de água para consumo humano, sendo, desse número, 3.606 cisternas de primeira água e 62 cisternas escolares.

Já as comunidades de fundo de pasto do Semiárido baiano acessam a água através das tecnologias sociais de captação e armazenamento de água da chuva, tanto para consumo humano, através do Programa Um Milhão de Cisternas (P1MC), como para a produção, por meio do Programa Uma Terra e Duas Águas (P1+2). Outra fonte de água para o consumo humano são os poços e cacimbas. Em alguns municípios, a exemplo de Pilão Arcado e Campo Alegre de Lourdes, ainda existem comunidades que não possuem tecnologias apropriadas, prevalecendo ainda o acesso ao carro-pipa como fonte de água para diversos fins. O desafio para a ASA, nesses casos, é a busca pela universalização da primeira água, a partir da construção das cisternas de 16 mil litros.



Água para beber como conquista |  
Foto: Leo Drummond/Nitro Imagens/Arquivo: Asacom

Maria Aparecida Machado da Silva, quilombola, liderança comunitária e diretora do Sindicato dos Trabalhadores Rurais do município de Chapada do Norte, em Minas Gerais, conta que uma das maiores dificuldades na sua região é o acesso à água. “A água não é de qualidade. O esgoto é jogado no rio. Muitas pessoas adoecem com viroses. A água da torneira é escura. Além disso, o rio só tem bastante água nos períodos de chuva: na seca, ficam só as poças. Córregos e nascentes secaram e as comunidades mais afastadas são as que mais sofrem”, descreve a liderança.

Aparecida ainda relata que o problema de acesso à água na localidade é ainda maior nas comunidades quilombolas. “Com as cisternas de 16 mil litros do programa da ASA melhorou um pouco mais, as famílias usam menos a água do poço, que não é de qualidade. Mas precisamos conversar com mais famílias para garantir essa conquista”, revela.

“Uma das características fortes das comunidades do Semiárido é a solidariedade e reciprocidade existente entre as famílias. Por toda a vida estas famílias desenvolveram e vem desenvolvendo

estratégias de sobrevivência marcadas fortemente pela pouca água existente nos territórios”, explica Leninha.

A necessidade da cooperação também é trazida na fala de Aparecida: “A gente ainda não conhecia o histórico de muitas dessas comunidades, estamos conhecendo agora, a partir dos programas da ASA, das parcerias. Vamos conhecendo, nos aproximando, e a comunidade necessita disso porque muitas vezes o recurso e a assistência chegam ao município, mas não às comunidades. E os programas, quando chegam, valorizam nossos processos, buscam a integração com a comunidade, não trazem apenas a tecnologia em si”, enfatiza.



Reunião de comunidade de fundo de pasto |  
Foto: Arquivo IRPAA

**Resistência a favor da vida** – O reconhecimento enquanto comunidade é outra bandeira de luta desses povos tradicionais. De acordo com o Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada (IRPAA), organização que compõe a rede Articulação Semiárido Brasileiro (ASA) e que trabalha com comunidades de fundo de pasto nos territórios do Sertão do São Francisco e de Itaparica (BA), a certificação significa que o Estado reconhece o jeito e o modo próprio de viver dos povos tradicionais. Em relação às comunidades de fundo de pasto, a certificação é o primeiro passo para a regularização fundiária das áreas coletivas, anseio destas comunidades tradicionais que lutam pela garantia de permanência na terra e garantia do acesso a políticas públicas específicas para suas necessidades.

Ainda segundo informações do IRPAA, na Bahia, apenas 144 comunidades estão certificadas, mas, de acordo com a Coordenação de Desenvolvimento Agrário (CDA) existem 447 comunidades tradicionais de fundo de pasto. No entanto, a estimativa da Articulação Estadual de Fundo de Pasto junto com as entidades de apoio é de que existam aproximadamente mil comunidades com características de Fundo de Pasto.

Chapada do Norte (MG) conta com 75% de população quilombola, mas por causa da falta do reconhecimento oficial das comunidades, esse dado não é mensurado. “Temos a cultura muito forte, temos a Festa de Nossa Senhora do Rosário, mas as comunidades são agredidas com a desvalorização, com o preconceito comunitário”, relata Aparecida.

Para essas comunidades, as manifestações culturais e a religiosidade popular são formas de proteger uma identidade coletiva e de resistir aos impactos e efeitos de grandes projetos de desenvolvimento. É o que destaca Leninha. “Os conflitos socioambientais, principalmente os que têm a água como elemento de disputa, ameaçam a sobrevivência destas comunidades. Batuques de tambores, danças e rodas coletivas de manifestações culturais ecoam pelo Semiárido como forma de emanar uma resistência a favor da vida”, reconhece.

\*Com a colaboração de Cristiana Cavalcanti, assessora técnica do Programa Cisternas nas Escolas

## Fortaleza EM QUIXADÁ

### Profetas da chuva fazem previsões e são otimistas sobre o inverno cearense em 2017

Esse é o 21º Encontro dos Profetas da Chuva, em Quixadá. Com base em elementos da natureza, homens e mulheres explicam quais são os sinais de que o Ceará terá um bom inverno

Em Quixadá, dezenas de homens e mulheres que cresceram lendo a natureza discutem sobre a possibilidade de chuvas no Ceará em 2017. É o 21º Encontro dos Profetas da Chuva, que este ano enfrenta a ansiedade de um possível sexto ano de seca severa no Estado. De acordo com as apresentações deste sábado, a quadra chuvosa será positiva, mas ainda em intensidade insuficiente para recarregar os reservatórios.

O encontro começou emocionado. O falecimento de um dos mais velhos profetas, Seu Antônio Lima, levou lágrimas aos participantes da tradicional festa. Depois de cinco anos sem chuvas que consigam dar alívio ao cearense - principalmente o sertanejo - os profetas são otimistas. A lua e a composição de astros que a envolvem são um dos principais meios que a natureza escolhe para ser traduzida. Mas tem também o movimento dos ventos, as andanças dos animais, os formatos das plantas...

O profeta Josué disse que observa a estrela Dalva e, de acordo com seu movimento, é capaz de prever chuvas para o Ceará este ano. “A estrela está voltando para o Norte, isso significa que vai ser bom inverno”, ressaltou. Ele contou que acompanhou a vinda da estrela do Norte para o Sul. “Teremos bom inverno e muitas chuvas”, reforçou.

Para Elismar, 2017 foi um ano difícil de prever. Mesmo assim, os astros puderam lhe mostrar que o Estado terá precipitações localizadas a partir da segunda quinzena de fevereiro, se intensificando nos meses de março e abril. “Deus me permitiu ver os astros”, frisou.

Célio de Assis, outro profeta de Quixadá, observa a carnaúba. Segundo suas observações, vai ter chuva nesse ano.

“É um nível de conhecimento importante. Baseado na observação da natureza. Todo conhecimento tem sua validade e deve ser reconhecido. E esse é um evento de cultura popular muito importante para o Ceará”, disse o presidente da Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos, João Lúcio de Farias.

Na próxima quarta-feira, dia 18, a Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos (Funceme) divulgará o primeiro prognóstico de chuva no Ceará para 2017.

*Redação O POVO Online com informações da repórter Eduarda Talicy, enviada a Quixadá*

Especial



# Tribo guerreira pede diálogo contra barragem

**Envolvimento ambiental** Manifestação de indígenas 100% aborígenes pede diálogo para evitar hidrelétrica no rio Tapajós

Uma tribo indígena guerreira, composta por 100% de aborígenes, pediu diálogo com o governo brasileiro para evitar a construção de uma hidrelétrica no rio Tapajós, no estado de Mato Grosso. Os membros da tribo, que vivem em uma área protegida, afirmam que a obra ameaça seu território tradicional e seu modo de vida.

A tribo, conhecida como a tribo guerreira, é composta por cerca de 100 membros. Eles vivem em uma área protegida no rio Tapajós, no estado de Mato Grosso. A tribo é composta por 100% de aborígenes e possui uma cultura rica e tradicional. Os membros da tribo afirmam que a construção de uma hidrelétrica no rio Tapajós ameaça seu território tradicional e seu modo de vida.

A tribo pede diálogo com o governo brasileiro para evitar a construção da hidrelétrica. Eles afirmam que a obra ameaça seu território tradicional e seu modo de vida. A tribo pede diálogo com o governo brasileiro para evitar a construção da hidrelétrica.

