



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
ENSINO MÉDIO

MÓDULO 7a

SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO DO MÓDULO	3
2. CONTEXTUALIZAÇÃO TEMÁTICA.....	3
3. GLOSSÁRIO	5
4. ATIVIDADE PROPOSTA	6
5. PROBLEMATIZAÇÃO	6
6. LISTA DE TEXTOS JORNALÍSTICOS.....	7
7. TEXTOS/ ROTEIROS DE LEITURA	8
8. CONCLUSÕES SOBRE O PROBLEMA	9
9. GABARITO DAS PERGUNTAS DO ROTEIRO DE LEITURA	10
10. ATIVIDADES COMPLEMENTARES	15
11. REFERÊNCIAS.....	16
REPORTAGEM TEXTO 1.....	17
REPORTAGEM TEXTO 2.....	21
REPORTAGEM TEXTO 3.....	24

1. IDENTIFICAÇÃO DO MÓDULO – 7a

TEMA: (VII) Aspectos Sociais e Culturais da Água

TÓPICO: Água, Cultura e Sociedade

MÓDULO: Tradições e impactos na água (EM, 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, e em geral (de uso) 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 dar-se 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 do que nas comunidades urbano-industriais. Em ambas as comunidades, as águas podem ser contaminadas e poluídas, mas é a cultura que vai definir o que, naquele momento, será ou não poluição e, portanto, levando ou não a ações preventivas ou corretivas. Por isso, a utilização da água também pode ter dimensões

conflitivas e, inclusive, de conseqüências políticas. No entanto, a origem dos conflitos (divergência de interesses de uso) 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 um dos aspectos que, atualmente, gera muitos conflitos, que é quanto à desigualdade de gênero quanto ao acesso ao recurso hídrico. O empoderamento de todas as mulheres e meninas deve ser uma meta a ser alcançada e mantida. Em muitas comunidades tradicionais, o papel da mulher é também de cuidar da água que manterá vivos os seus filhos e demais familiares. De modo análogo, a maior parte da agricultura familiar e de subsistência é trabalho das mulheres. As mulheres demonstram muito cuidado com o uso do solo e da água, observando suas crenças e tradições. Contudo, 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.

Há ainda outras dimensões deste problema, como o compartilhamento de águas territoriais por diferentes unidades de estado, inclusive por países distintos. Conflitos nacionais e transnacionais já são freqüentes e vêm merecendo a atenção dos países e de organizações como a ONU, pois podem atingir dimensões bélicas.

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 quanto a distintos interesses e, portanto, conflitante, tornando-se extremamente estressante, no nível pessoal, mas também causando problemas até entre nações, como no caso dos conflitos transnacionais que podem até levar a guerra entre países.

4. ATIVIDADE PROPOSTA

A atividade apresentada a seguir foi planejada para ser realizada em 40 minutos conforme programação a seguir:

ATIVIDADE	DURAÇÃO
Apresentação do Fórum	5 minutos
Problematização	5 minutos
Grupos de trabalho	20 minutos
Fechamento	5 minutos
Avaliação	5 minutos

Apresentação do Fórum

Inicialmente o facilitador deverá fazer uma apresentação contextualizando o 8º Fórum Mundial da Água.

5. PROBLEMATIZAÇÃO

O facilitador deve falar brevemente sobre qual é a temática e tópico em que o módulo se situa e fazer uma provocação com base nas situações abordadas nos textos das reportagens.

DESCRIÇÃO DO PROBLEMA

Analisar como as diversas comunidades acessam e fazem uso da água de acordo com suas necessidades, crenças e tradições, bem como isso pode interferir no ambiente aquático. Há estratégias para evitar ou minimizar os impactos causados?

6. LISTA DE TEXTOS JORNALÍSTICOS

Este Módulo é fundado em três textos:

O facilitador deverá dividir o grupo em 3 subgrupos e distribuir uma reportagem para cada grupo:

GRUPO 1 – REPORTAGEM – Texto 1: **“Água e terra para viver são lutas dos Povos Tradicionais do Semiárido”**

Fonte: Articulação Semi-Árido Brasileiro (ASA BRASIL), 05 ago. 2015.

http://www.asabrasil.org.br/noticias?artigo_id=8940

Autor: Mariana Reis - Asacom

Data da Publicação: 05 de agosto de 2015

GRUPO 2 - REPORTAGEM – Texto 2: **A pesca predatória dizima os rios da Ilha de Marajó”**

Fonte: Carta Capital, 14 set. 2015.

<http://www.cartacapital.com.br/revista/866/aguas-sem-vida-3355.html>

Autor: Dal Marcones

Data da Publicação: 14 de setembro de 2015

GRUPO 3 - REPORTAGEM – Texto 3: **“Material biodegradável é aposta de oferenda para Iemanjá”**

Fonte: A Tarde, 29 jan. 2015.

<http://atarde.uol.com.br/bahia/salvador/noticias/1656066-material-biodegradavel-e-aposta-de-oferenda-para-iemanja>

Autor: Jéssica Sandes

Data da Publicação: 29 de Janeiro de 2015

7. TEXTOS/ ROTEIROS DE LEITURA

Cada integrante dos grupos deverá receber uma cópia da reportagem para facilitar o acompanhamento da leitura e discussão entre os mesmos.

O facilitador deve orientar os grupos a fazer a leitura das reportagens e refletir as seguintes questões:

ROTEIRO DE PERGUNTAS – TEXTO 1

- 1. Quais desafios os povos tradicionais do semiárido precisam enfrentar em relação à água?**
- 2. Que tipos de tecnologias têm sido aplicadas nas políticas de combate à seca para as comunidades do semiárido?**
- 3. Que aspectos socioculturais dos povos tradicionais do semiárido fazem com que eles resistam à falta de água em suas localidades?**

ROTEIRO DE PERGUNTAS – TEXTO 2

- 1. Quais os principais problemas causados nos rios pelas comunidades ribeirinhas da ilha de Marajó?**
- 2. Quais são as práticas dessas comunidades que fazem com que esses problemas se instalem?**
- 3. Que tipo de solução busca-se para evitar a redução da biodiversidade nas águas e, conseqüentemente, a pobreza e desesperança das comunidades ribeirinhas?**

ROTEIRO DE PERGUNTAS – TEXTO 3

- 1. Quais são os impactos ambientais negativos causados ao mar devido às oferendas da festa de Iemanjá?**
- 2. Quando a comunidade de Santo percebeu que essa prática traz impactos negativos para o ambiente?**

3. Que estratégia tem sido adotada pelos povos de santo para manter a tradição com as oferendas à Iemanjá de um modo ambientalmente mais correto?

Fechamento

Após a leitura e discussão, o facilitador deverá oportunizar aos grupos que os mesmos se posicionem trazendo suas reflexões com relação à leitura das reportagens e aos questionamentos feitos. Nesse momento o facilitador deverá fazer a mediação para que seja alcançada uma conclusão que interligue os assuntos trazidos nos textos.

8. CONCLUSÕES SOBRE O PROBLEMA

Concluir sobre as práticas comunitárias identificadas nos três textos e suas consequências. O primeiro aborda a dificuldade que as comunidades do semi árido tem de acesso à água, as estratégias tecnológicas para a captação e armazenamento de água na lide com negócios que surgem a partir da água, como o agronegócio e o hidronegócio. O segundo texto consiste da pesca predatória, realizada durante o período de defeso, pelas comunidades para adquirir matéria prima na preparação dos alimentos tradicionais locais da Ilha de Marajó. E o terceiro texto também aborda uma prática tradicional religiosa, de presentear o orixá com materiais poluentes, que causam impacto negativo ao ambiente.

Avaliação

Ao final o facilitador deverá distribuir a ficha de Avaliação para cada aluno e solicitar que todos as devolvam respondidas.

9. GABARITO DAS PERGUNTAS DO ROTEIRO DE LEITURA

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

GABARITO DO ROTEIRO DE LEITURA – TEXTO 1

1. Quais desafios os povos tradicionais do semi árido precisam enfrentar em relação à água?

Resposta: Além dos desafios quanto à escassez de água própria do clima – com frequência oriundos da falta e irregularidades das chuvas - os povos tradicionais precisam ainda enfrentar, dia após dia, os conflitos causados pelos grandes projetos de agronegócio e hidronegócio, os quais colocam em disputa não só territórios, mas também modos de vida. O agronegócio, que atualmente também recebe o nome inglês de “agrobusiness”, corresponde à junção de diversas atividades produtivas que estão diretamente ligadas à produção e sub produção de produtos derivados da agricultura e pecuária. Quando se fala em agronegócio é comum se associar somente a produção *in natura*, como grãos e leite, por exemplo. No entanto, esse segmento produtivo é muito mais abrangente, pois, neste processo, existe grande variedade, tanto no número de participantes quanto na expressiva participação na economia do País. O hidronegócio inspira-se, obviamente, no agronegócio e significa, literalmente, os negócios com a água. Deveu-se à necessidade de criar uma expressão que hoje surge para, a partir da água, abrigar, sob sua sombra, todos os tipos de negócios, múltiplos e variados, assim como seus usos e valores. Hoje a água representa negócios, como em sua ampla oferta engarrafada, no serviço de saneamento ambiental, no intenso uso na irrigação, na pecuária, na indústria, e assim por diante. Estes foram considerados, no início do milênio, como os negócios mais promissores.

2. Que tipos de tecnologias têm sido aplicadas nas políticas de combate à seca para as comunidades do semi árido?

Resposta: 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 (água para

consumo) 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*, como para a produção, por meio do *Programa Uma Terra e Duas Águas*. Outras fontes de água para o consumo humano são os poços e cacimbas.

3. Que aspectos socioculturais dos povos tradicionais do semiárido fazem com que eles resistam à falta de água em suas localidades?

Resposta: 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 vêm desenvolvendo estratégias de sobrevivência marcadas fortemente pela pouca água existente nos territórios. Assim, também são formas de proteger uma identidade coletiva e de resistir aos impactos e efeitos de grandes projetos de desenvolvimento: os diálogos entre as comunidades para garantia do acesso a políticas públicas por meio de implementação dos programas, a luta pela garantia de permanência na terra, as manifestações culturais e a religiosidade popular. 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 a resistência a favor da vida.

GABARITO DO ROTEIRO DE LEITURA - TEXTO 2: “A pesca predatória dizima os rios da Ilha de Marajó”

1. Qual o principal problema causado nos rios pelas comunidades ribeirinhas da ilha de Marajó?

Resposta: A pesca predatória, pois causa a redução da biodiversidade aquática local, de modo que, nessas águas, passa a não haver mais peixe nem camarão. A redução da variedade de espécies causa impactos tão graves à vida aquática quanto a poluição e outros problemas ambientais, pois interfere no ecossistema local. A contínua interferência das atividades humanas nos sistemas aquáticos produz impactos diretos ou indiretos, com consequência para a qualidade da água, a biota aquática e o funcionamento de lagos, rios e represas.

2. Quais são as práticas dessas comunidades que fazem com que esses problemas se instalem?

Resposta: O primeiro indício de problemas com a biodiversidade local está relacionado ao preparo de um caldo feito com a goma de tapioca, folhas da planta jambu e o uso de camarões tão pequenos que cabem sobre uma unha. Outro preparo danoso é o do “ovado”, alimento repleto de ovas que dariam origem a centenas de novos crustáceos. São provas de uma pesca descomprometida com o futuro. Os camarões são capturados mesmo durante o período de defeso, quando os pescadores recebem uma bolsa do governo federal para garantir a subsistência enquanto os peixes e crustáceos se reproduzem. O fim dos peixes começou com a “malhadeira”, rede de malha fina esticada de margem a margem nos rios e igarapés de Marajó. Mais de 20 anos de pesca predatória, na captura de peixes que subiam o rio para desovar na piracema, praticamente acabaram com a presença de grandes espécies, como o tucunaré e o pirarucu na região.

3. Que tipo de solução busca-se para evitar a redução da biodiversidade nas águas e, conseqüentemente, a pobreza e desesperança das comunidades ribeirinhas?

Resposta: Os pesquisadores do Instituto Peabiru, ONG dedicada ao desenvolvimento sustentável do Pará, defendem um acordo de pesca voluntário que dê alguma folga

para a recuperação dos estoques pesqueiros. Atualmente, a principal renda na região vem do açaí. Mas, o fruto também corre riscos. O palmito das palmeiras atraiu fábricas que o cortavam e embalavam em vasos, mas não plantavam uma nova muda. Ao fim, terminou sendo apenas um curto ciclo de exploração que deixou a região ainda mais pobre. O crescimento dos mercados de açaí fora do Pará deu um novo fôlego aos ribeirinhos, que conseguiram replantá-los e começar uma nova e rentável atividade econômica.

GABARITO DO ROTEIRO DE LEITURA TEXTO 3

1. Quais são os impactos ambientais negativos causados ao mar devido às oferendas da festa de Iemanjá?

Resposta: Já no dia da festa, que ocorre no início de cada ano, é comum perceber resíduos dentro e fora do mar. Os presentes "aceitos" por Iemanjá ameaçam o ecossistema marinho e os que ela "devolve" poluem a praia. Há oferendas que levam centenas ou até milhares de anos para se decompor, como flores de plástico e vidro. Isso quando peixes, aves marinhas, baleias e tartarugas - propensos à ingestão desses resíduos - não as confundem com alimento. Os frascos de perfume causam danos físicos aos corais, com o impacto, eles ficam machucados e quebram, o que causa desequilíbrio no ecossistema e interfere na cadeia alimentar.

2. Quando a comunidade de Santo percebeu que essa prática traz impactos negativos para o ambiente?

Resposta: A consciência surgiu quando pescadores das comunidades se depararam com muitos objetos no mar, sobretudo os feitos de plástico, após as oferendas anuais do dia 2 de fevereiro. Perceberam que o presente tem a ver com a responsabilidade que a comunidade tem com o meio ambiente e quem vive desse ambiente tem que fazer o bem a ele. Surgiu a idéia de uma campanha, a partir da necessidade de reduzir a quantidade de lixo encontrado no Rio Vermelho/BA. Perceberam a importância de refletir sobre o papel de cada um na sociedade; e entenderam que a mudança de comportamento é fundamental para manter a natureza saudável.

3. Que estratégia tem sido adotada pelos povos de Santo para manter a tradição com as oferendas à Iemanjá de um modo ambientalmente mais correto?

Resposta: A de que os presentes preparados nas oferendas e colocados nas águas da Baía de Todos os Santos sejam ecológicos, ou seja, contenham apenas material biodegradável ou não-poluente; nada de plásticos, vidros, metais e outros. Para manter o "encanto" dos presentes ao orixá, os organizadores da campanha incentivam o uso de flores naturais e de frutas. Perfumes e sabonetes devem ser ofertados sem a embalagem. A idéia é que os presentes não contenham plástico, vidro nem isopor.

10. RESULTADOS ESPERADOS

- Conhecer como as diversas comunidades acessam e fazem uso da água de acordo com suas necessidades, crenças e tradições;
- Identificar as ações humanas que interferem no ambiente aquático;
- Discutir estratégias para evitar ou minimizar os impactos da ação humana na água.

11. ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Atividade 1. Orientar os alunos a fazerem leitura do documento: “Agente da Cidadania das Águas e a Convivência com o Semiárido” e elaborar perguntas e respostas, para depois apresentá-las na sala de aula.



Fonte: https://issuu.com/mardodavidcarneiro/docs/convivencia_com_o_semiarido

Atividade 2. Dividir a turma em três grupos e sortear um tema de pesquisa para cada um. Tais pesquisas podem ser realizadas por meio de internet, revistas, jornais ou em livros sobre: i. A água na história da Humanidade; ii. Drenagem: conceitos, história e sistemas e iii. Saneamento básico e a saúde pública: conceitos, histórico, principais doenças. Os estudantes devem ser orientados para ficarem atentos às questões que foram levantadas durante a problematização, no sentido de pesquisarem suas incertezas, suas curiosidades e a dos colegas.

Atividade 3. Orientar os alunos a pesquisar o acervo da Agência Nacional das Águas, no site: <http://www.ana.gov.br/aguaecultura>. Apresenta informações sobre a água, as tradições religiosas e a história da água no Brasil, dentre outros.

12. REFERÊNCIAS

ADASA. **Educação Científica e Ambiental. Desenvolvimento dos Temas e Tópicos para os Módulos do Programa**, Brasília:, 2017, 20p.

A TARDE. **Material biodegradável é aposta de oferenda para Iemanjá**. 29 jan. 2015. Disponível em: <<http://atarde.uol.com.br/bahia/salvador/noticias/1656066-material-biodegradavel-e-aposta-de-oferenda-para-iemanja/>>. Acesso em: 03 fev. 2017.

ARTICULAÇÃO SEMI-ÁRIDO BRASILEIRO (ASA BRASIL). **Água e terra para viver são lutas dos Povos Tradicionais do Semiárido** 05 ago. 2015. Disponível em: <http://www.asabrasil.org.br/noticias?artigo_id=8940>. Acesso em: 03 fev. 2017.

CARTA CAPITAL. **A pesca predatória dizima os rios da Ilha de Marajó**. 14 set. 2015. Disponível em: <<http://www.cartacapital.com.br/revista/866/aguas-sem-vida-3355.html>>. Acesso em: 03 fev. 2017.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA (identificar as referências no texto, exatamente como foi feito anteriormente) .

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030>>. Acesso em 10 jan. 2017.

PARRON, L. M.; et al. Serviços ambientais em sistemas agrícolas e florestais do Bioma Mata Atlântica – Brasília, DF: Embrapa, 370 p., 2015.

SOUTO, L. E. C. O; REIS, A. et al. Recuperando a natureza com o pequeno agricultor. Florianópolis: MPSC, 36 p., 2011.



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. Bataques 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

Sociedade

Brasiliiana

A pesca predatória dizima os rios da Ilha de Marajó

por Dal Marcondes — publicado 14/09/2015 06h19

No meio da água e do verde, vicejam a pobreza e a desesperança

[Tweet](#)

Istockphoto



É cada vez mais raro encontrar pirarucus nas águas da região.

Na ilha de [Marajó](#), os rios parecem não ter fim. O barco sai de Belém e aproxima-se da maior ilha fluvial do mundo. De um lado, deságua o [Amazonas](#), que atravessa a maior floresta tropical do planeta e com força empurra a água do mar por quilômetros afora. Do outro chega o Tocantins, fortalecido por centenas de afluentes. O arquipélago, com suas 19 cidades, carrega o título de região mais pobre do Pará. Sorte, alguém pode pensar, que existem peixes em quantidade suficiente para alimentar os ribeirinhos.

Engano.

Recentemente, pesquisadores do Instituto Peabiru, [ONG](#) dedicada ao desenvolvimento sustentável do Pará, atravessaram a Baía do Marapatá em direção a Currallinho. Oito horas em um barco onde os passageiros viajam em redes. De passagem pela cidade de 30 mil habitantes, metade deles na zona rural, dá para notar os resultados da improbidade administrativa pela qual foram condenados dois ex-prefeitos, além do descaso em relação ao Conselho Tutelar da Infância, que levou o Ministério Público do Pará a agir contra o atual alcaide. Em abril, a Justiça estadual afastou o prefeito José Leonaldo dos Santos Arruda, cujos direitos políticos foram caçados por cinco anos.

O primeiro indício de problemas com a biodiversidade local aparece em uma cuia de tacacá, caldo preparado com a goma de tapioca, folhas de jambu e camarão. No primeiro gole surge um camarão tão pequeno que cabe sobre uma unha. Logo depois, um “ovado”, repleto de ovas que dariam origem a centenas de novos crustáceos. Provas de uma pesca descomprometida com o futuro. Os camarões foram capturados durante o período de defeso, quando os pescadores recebem uma bolsa do governo federal para garantir a subsistência enquanto os peixes e crustáceos se reproduzem.

A equipe segue em um barco menor em direção ao Rio Canaticu, pequeno para os padrões da [Amazônia](#), mas que despeja cerca de 50 vezes o volume do Tietê em sua foz. Quase 20 comunidades se abrigam em suas margens, casas, em sua maioria de madeira, construídas sobre palafitas. O barco é o único meio de transporte. A mata verde é exuberante e o rio, uma promessa de vida? Nada disso. Nas matas, a madeira nobre sumiu, assim como os animais nativos. Nas águas, não tem mais peixe nem camarão.

Os pesquisadores conversam com os ribeirinhos e tentam entender o que aconteceu. Vicente de Paula Ferreira de Oliveira, morador antigo, conta que o fim dos peixes começou com a “malhadeira”, rede de malha fina esticada de margem a margem nos rios e igarapés de Marajó. Mais de 20 anos de pesca predatória, na captura de peixes que subiam o rio para desovar na piracema, praticamente acabaram com a presença de grandes espécies, como o tucunaré e o pirarucu na região. No prato do ribeirinho reina o frango congelado, que atravessa meio mundo para chegar naquelas barrancas.



E a colheita do açaí ainda se apoia no trabalho de crianças. Créditos: Istockphoto

A principal renda na região vem do açaí, coqueluche no Sul-Sudeste e no exterior. Mas o fruto também corre riscos. O palmito das palmeiras atraiu fábricas que o cortavam e envasavam, mas não plantavam uma nova muda. No fim, foi apenas um curto ciclo de exploração que deixou a região ainda mais pobre. O crescimento dos mercados de açaí fora do Pará deu um novo fôlego aos ribeirinhos, que conseguiram replantá-los e começar uma nova e rentável atividade econômica. João Meirelles, diretor do Peabiru, aponta, no entanto, para o perigo às crianças. “Boa parte do açaí que chega ao mercado é coletada por menores, com muitos acidentes.” Segundo ele, a maior parte do açaí consumido no Brasil sai de Marajó.

Raimundo Ferreira, de 77 anos, fala de um tempo em que havia de tudo em Marajó: jabuti, jacaré, veados, caça farta. Mas, como tudo que se mexe no mato acaba morto, os animais desapareceram. Os pesquisadores do Peabiru defendem um acordo de pesca voluntário que dê alguma folga para a recuperação dos estoques pesqueiros. “Não adianta querer resolver esse desastre pela força”, diz Meirelles, que ainda acredita no diálogo. Enquanto isso, em meio a tanta água e tanto verde, vicejam a pobreza e a desesperança.

**Reportagem publicada originalmente na edição 866 de CartaCapital, com o título "Águas sem vida"*

BAHIA| Salvador

Notícias > Bahia > Salvador

Qui , 29/01/2015 às 09:50 | Atualizado em: 29/01/2015 às 09:50

Material biodegradável é aposta de oferenda para Iemanjá

Jessica Sandes



Segundo biólogo, fiéis devem jogar flores naturais

"Quem gosta de casa suja? Por que com Iemanjá seria diferente?", indaga o biólogo marinho Cláudio Baracho. Ele é um dos que defendem a união entre a fé e o respeito ao meio ambiente.

Na tentativa de reduzir os impactos ambientais causados pelas oferendas convencionais entregues à Rainha do Mar, em 2 de fevereiro, a comunidade do

Bairro-Escola Rio Vermelho lança a campanha Meu presente para Iemanjá é (bio)gradável.

Representante do grupo, Fernanda Colaço explica que o objetivo da mobilização é estimular o uso de materiais biodegradáveis na confecção das tradicionais lembranças para o orixá. Já no dia da festa, é comum perceber resíduos dentro e fora do mar.

Os presentes "aceitos" por Iemanjá ameaçam o ecossistema marinho e os que ela "devolve" poluem a praia.

Há oferendas que levam centenas ou até milhares de anos para se decompor, como flores de plástico e vidro. Isso quando peixes, aves marinhas, baleias e tartarugas - propensos à ingestão desses resíduos - não as confundem com alimento.

"A ideia da campanha nasceu da necessidade de reduzir a quantidade de lixo encontrado no Rio Vermelho. E essa data é um bom momento para refletir sobre o papel de cada um na sociedade, e entender que a mudança de comportamento é fundamental para manter a natureza saudável", detalha Fernanda.

Para manter o "encanto" dos presentes ao orixá, os organizadores da campanha incentivam o uso de flores naturais e de frutas.

Perfumes e sabonetes devem ser ofertados sem a embalagem. "A ideia é que os presentes não contenham plástico, vidro nem isopor", reitera ela.

O biólogo Clarencio esclarece que frascos de perfume causam danos físicos aos corais. "Com o impacto, eles ficam machucados e quebram, o que causa desequilíbrio no ecossistema e interfere na cadeia alimentar".

Outro exemplo de agressão ambiental é o número de tartarugas com morte relacionada à ingestão de plástico. Segundo Thaís Pires, veterinária do projeto Tamar, cerca de 60% dos animais capturados tiveram contato com o produto.

Programação

A primeira ação da campanha é a Oficina de Conscientização Ambiental, com educadores da Empresa de Limpeza Urbana do Salvador, realizada nesta sexta-feira, 30, às 9h30, na Biblioteca Juracy Magalhães Júnior, Rio Vermelho.

Após esta atividade, de acesso gratuito, haverá uma adesivagem e distribuição de cartazes pelas ruas e estabelecimentos do bairro. Além disso, durante o festejo, no dia 2 de fevereiro, a Bairro-Escola promove uma coleta de lixo diferenciada pelas vias da festa.

Presente ecológico

A comunidade do Solar do Unhão vai festejar, no próximo domingo, 1º de fevereiro, a entrega do presente ecológico para Iemanjá, pelo segundo ano consecutivo.

O evento, promovido pelo Coletivo de Entidades Negras (CEN), será iniciado com um café da manhã, às 8h30, e encerrado com uma cerimônia religiosa em homenagem à divindade do mar.

Coordenadora do CEN e equede do Terreiro Omi Tolá, Noélia Pires acredita que a ação é uma forma de educar a comunidade religiosa. "Como o candomblé trabalha pelo equilíbrio do meio ambiente, se colocarmos objetos que agredem a natureza estamos fugindo da tradição", defende.

De acordo com a religiosa, a realização da atividade no dia anterior às famosas festividades no Rio Vermelho pretende dar destaque aos dois eventos.

"A iniciativa partiu da comunidade da Gamboa de Baixo e pretende alcançar toda a cidade, com o objetivo de apresentar a importância de atitudes como essa", completa Noélia.

Balaio

A equede explica que o balaio arriado para Iemanjá é formado apenas por objetos não poluentes, para manter a relação tradicional "e essencial entre o candomblé e a proteção ambiental".

Entre os itens do balaio, feito com folhas, estão: comidas, doces, perfume e sabonete (sem a embalagem) e flores naturais.