



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 – PEC&A

VERSÃO PARA PÚBLICO

Público

NÃO FORMAL

MÓDULO 3a

MÓDULO: “A IMPORTÂNCIA DAS MATAS PARA SEGURANÇA HÍDRICA”

1. IDENTIFICAÇÃO DO MÓDULO: NF3a

TEMA: (III) Mudanças Climáticas e Segurança Hídrica

TÓPICO: 3a – PROTEÇÃO DAS MATAS E DAS ÁGUAS

MÓDULO: A importância das matas para segurança hídrica

2. ROTEIRO DE LEITURA

TEXTO: “A pressão sobre as bacias do Cerrado”.

Leia o texto e reflita sobre as seguintes perguntas:

1. A irrigação foi uma técnica que permitiu a produção de diferentes produtos agrícolas na região centro norte do Brasil, driblando os períodos de estiagem do Cerrado Brasileiro. Que pressão e disputas tal técnica exerce sobre os recursos hídricos?
2. O desenvolvimento da agricultura trouxe consigo o crescimento de cidades e como consequência, o aumento da população. Quais foram e são as pressões exercidas sobre as bacias do Cerrado?
3. O que é necessário ser feito para diminuir as pressões sobre as bacias hidrográficas e sobre a vegetação do Cerrado para se garantir a segurança hídrica?

CORREIO BRAZILIENSE

A pressão sobre as bacias do Cerrado

Por Flávia Maia, 27/12/16.

Crescimento populacional e uso em plantações agravam a crise hídrica na região Centro-Norte do país

A água se tornou recurso fundamental para o desenvolvimento da região Centro-Norte do Brasil. O movimento de interiorização das últimas décadas ocorreu graças à possibilidade de contornar os severos meses de estiagem típicos do cerrado brasileiro. O uso da irrigação permitiu três safras ao ano e a região passou a viver um boom agrícola — o setor é um dos principais motores econômicos nacionais, com safras recordes.

Ao mesmo tempo em que a agricultura se tornou a força socioeconômica, o crescimento de centros urbanos, como Brasília, impulsionou o adensamento. As duas atividades levaram à maior necessidade do uso dos recursos hídricos e as bacias do cerrado estão cada vez mais pressionadas, o que as coloca em situação crítica na relação entre consumo e quantidade disponível, segundo análise da Agência Nacional de Águas (ANA).

Hoje, 15% de toda a irrigação nacional ocorre nas quatro unidades da Federação do Centro- Oeste. O abastecimento público chega a corresponder a mais de metade da demanda local, como é o caso do Distrito Federal. Quando a bacia é usada para os dois casos, como ocorre no Pípiripau, em Planaltina (DF), a situação torna-se ainda mais grave.

Sem o devido planejamento, os reservatórios das cidades tornaram-se insuficientes para atender a todos, assim como o tratamento de esgoto não acompanha a ocupação, o que aumenta a poluição nas águas. Sujo, o líquido torna-se impróprio para consumo, como ocorre com o Rio Melchior, no Distrito Federal, considerado morto por órgãos ambientais por causa do excesso de contaminação.



Irrigação por pivô em Cristalina (GO) -
Foto: Marcelo Ferreira/CB/D.A Press.

Nas cidades, a falta de tratamento de esgoto, a ocupação irregular, a impermeabilização do solo — que não permite a recomposição dos lençóis freáticos — e o depósito de sujeira direto nas cabeceiras são os principais fatores para o agravamento da crise hídrica. O pouco investimento e a dificuldade das empresas de saneamento em acompanhar a velocidade do

aumento da população para ofertar o serviço também contribuem.

As bacias do Descoberto (DF), do Meia-Ponte (GO) e do Palmital (GO) são algumas das que sofrem com a pressão urbana. “Os rios do cerrado, em especial os localizados no Planalto Central, são pouco caudalosos, assim, a oferta é baixa. Se a população cresce, o rio é mais pressionado. Além disso, eles são mais suscetíveis à poluição”, explica Marcela Ayub Brasil, especialista em recursos hídricos da ANA.

O tratamento de água no Centro-Oeste tem índices superiores a 85%, segundo dados do Ministério das Cidades, e segue rumo à universalização. Entretanto, quando se fala em esgoto, apenas o DF alcança a marca de 84,5% de atendimento. As demais unidades da Federação, Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, não conseguem oferecer o serviço de coleta e tratamento a nem metade dos seus municípios.

O presidente da Associação das Empresas de Saneamento Básico Estaduais (Aesbe), Roberto Cavalcanti Tavares, afirma que o acesso e a qualidade do saneamento refletem diretamente na quantidade de água para o abastecimento. Ele lembra que as cidades têm crescido de forma desordenada, o que dificulta a implantação universal dos serviços. “Não podemos ter saltos de investimento, ele tem que ser constante.”



Na Estrutural, Mônica afirma não ter água suficiente para a família - Foto: Marcelo Ferreira/CB/D.APress

A família da dona de casa Mônica Monik Alves de Souza, 17 anos, e do filho Davi Luiz, 1, não sabe o que é ter saneamento básico. Eles vivem na Chácara Santa Luzia, na Estrutural, no DF. Ela conta que, de dia, não há água suficiente para as 10 pessoas que vivem na casa. A pressão da água que vem pelos canos é baixa. Por isso, de madrugada, quando a vazão aumenta, eles acumulam o líquido

em tambores e no tanque para o consumo de dia. O esgoto vai para uma fossa instalada na porta da casa. “A água vem muito fraquinha pelo cano. Aprendemos a nos virar porque, se formos esperar que alguém faça algo por nós, nada melhora”, comenta.

Agricultura

No caso da produção agrícola, a expansão da irrigação aumentou em determinadas bacias, por isso elas estão sobrecarregadas. É o caso da Bacia do São Marcos, entre Cristalina (GO) e Paracatu (MG). Na região, há conflito pela água. De um lado, uma das principais potências agrícolas do país e, de outro, a necessidade de gerar energia elétrica na Usina Batalha, de Furnas. A bacia tem a maior concentração de pivôs centrais para irrigação do país, o que levou a ANA proibir novas outorgas, alegando que todos os 33,5 mil hectares de irrigação previstos em marco regulatório já estão sendo utilizados. As bacias do Rio Preto (DF), do Pipiripau (DF), de Urucuia (MG) e do Jaíba (MG e BA) também estão entre as preocupações de especialistas e entidades.

Se o abastecimento público e a irrigação são os principais vetores de consumo de água, são nesses espaços que a falta do recurso também é uma realidade. Produtores da Bacia do Rio Preto, no DF, por exemplo, estão aprendendo a fazer o uso racional para que todos sejam contemplados. A Agência Reguladora de Águas do DF (Adasa) instituiu um rodízio entre os produtores. Enquanto um produtor liga o equipamento, outro não pode fazê-lo. Eles tiveram de abrir mão de uma das três possíveis safras de 2016 em razão da crise hídrica. É a primeira vez que uma medida tão drástica precisa ser tomada na região.

“Não devemos demonizar a agricultura, o país necessita dessa atividade econômica e há espaço para ela crescer. O que precisa é distribuir melhor essa produção nas bacias. Além disso, o produtor rural tem de enxergar que as boas práticas de uso da água são investimento e não custo”, alerta Jorge Werneck, pesquisador da Embrapa Cerrados.

Walmor Tiggemann, 54 anos, planta grãos há 30 anos no Rio Preto e em São Gabriel da Aliança (GO), em uma área equivalente a 1,4 mil hectares. O produtor comenta que a falta de água em 2016 reduziu a colheita pela metade. Se, em 2015, foram 120 sacas em 2016 o número diminuiu para 60.

Isso porque o Ribeirão Extrema, que abastece a localidade, chegou à capacidade mínima. “Desde 1986 eu nunca vi uma seca como esta. Já convivemos com veranicos severos, mas nunca impactaram tanto os lençóis freáticos. Até a nascente que temos perto de casa secou”, analisa. Por causa da seca, a saca de feijão chegou a custar R\$ 450 em 2016 — três vezes mais do que o usual. O produtor tem três pivôs centrais nas fazendas localizadas no DF e tem autorização para instalar mais um, mas preferiu não usá-lo por enquanto em razão da falta de água.



Pesquisador Embrapa Cerrado e presidente do comitê da Bacia do Paranoá Jorge Werneck - Foto: Marcelo Ferreira/CB/D.A Press.

Uso racional

“As bacias que têm de fazer abastecimento humano e irrigação são as mais prejudicadas, por causa das duas pressões que sofrem. No caso do DF, isso fica evidente, por exemplo, na Bacia do Descoberto. Por lá, a irrigação não foi interrompida e os produtores reclamaram que a água diminuiu. O que a Emater tem feito é ajudar o produtor a evitar desperdícios, ao usar sistemas de irrigação mais localizados, como o de gotejamento. O tensiômetro, aparelho que mede a umidade do solo - quanto e quando molhar -, também é importante instrumento, porque se usa o que realmente a planta precisa. O que percebemos é que o produtor está cada dia mais consciente e preocupado com os recursos hídricos, até porque é o primeiro que sofre.”

Marcos de Lara Maia, gerente de agroecologia e Meio Ambiente da Empresa Técnica de Assistência e Extensão Rural do DF (Emater).