



EDUCAÇÃO AMBIENTAL

2009

Apresentação

AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO SÃO ESPAÇOS PRIVILEGIADOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.

O PROJETO ÁGUAS DO CERRADO DA ESTAÇÃO ECOLÓGICA

DE ÁGUAS EMENDADAS/INSTITUTO BRASÍLIA AMBIENTAL-IBRAM

TRAZ NA QUARTA EDIÇÃO DA REVISTA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

AS EXPERIÊNCIAS DOS ALUNOS, DOS PROFESSORES DA REDE PÚBLICA

DE ENSINO E DOS PESQUISADORES QUE ATUAM NA ESTAÇÃO

EM AÇÕES DE VALORIZAÇÃO E CONSERVAÇÃO DO CERRADO.

SÃO PARCEIROS NESSA JORNADA O WWF-BRASIL, SEGUROS UNIMED,

INSTITUTO PAULO MONTENEGRO, NOSSA ESCOLA PESQUISA

SUA OPINIÃO (NEPSO), AÇÃO EDUCATIVA, SECRETARIA

DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO DF, UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA-UNB

E COMPANHIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL DO DF-CAESB.

Agradecimentos

A todos os funcionários da Estação Ecológica de Águas Emendadas-IBRAM, em especial a Gustavo Souto Maior, Vânia Cerqueira Barbosa, Luiza Alice Labarrère, Beatriz Maury, Aylton Lopes Santos, Vandete Inês Maldane, Irene Mesquita, Enéas Flávio Soares Ribeiro, Cristian Douglas Berto Silva Souza, Elizabeth Moura de Carvalho, José Braz Ferreira e Osmar de Sousa Lopes; aos pesquisadores da UnB, nas pessoas de Jader Marinho, Marcelo Bizerril, Manoel Cláudio da Silva Júnior, Vera Lessa Catalão e Keila MacFadem Juarez; à CAESB, nas pessoas de Fernando Leite, Márcio Borges, Vladimir Puntel, Francisco Nóbrega, Pedro Júnior, Renan Brites, Milton da Costa Araújo Filho, Michele Mota de Sousa, Letícia Lemos de Moraes, Joner Obes de Vargas e Cristina Karas; ao WWF-Brasil, nas pessoas de Samuel Barreto, Eliana Salmaso, Irineu Tamaio, Bruno Reis, Tatiane de Oliveira, Carla Cunha, Lúcia Silva e Ana Paes, pelo apoio dado ao Projeto Águas do Cerrado; ao Instituto Paulo Montenegro e Ação Educativa, nas pessoas de Ana Lima e Marilse Araújo; ao diretor da Regional de Ensino de Planaltina-DF, Admário Rocha Barreto, pelo apoio aos projetos de EA; aos professores Vicente de Paulo, Jaqueline Fontinelle e Rejane Araújo; ao músico e compositor Tião Cândido; a todos os professores reeditores, em especial a Vera Lúcia Santos de Oliveira, Ziziléia José Vasco Cavalcante, Jane Poerner, Maxem Luiz de Araújo, Ivana Caldeira, Cleiton Torres, Nitiana Ribeiro Farias, Lília Maria M. Passos Boechat, Alípio Quintanilha, Edriana Araújo de Lima, Xico Mendes, Francisco Messias e Ella de Araújo Almeida; a todos os integrantes da Cia de Teatro Língua de Trapo, em especial à atriz e diretora Isabel Cavalcante; ao Grupo de Proteção ao Cerrado Maria Faceira em especial a Narciza Francisca de Jesus; à Seguros Unimed, nas pessoas de Taís Curia e Denise Barbosa; à Secretaria de Estado de Educação; à equipe Supernova Design e nossa gratidão ao CERRADO.

Organização

Muna Ahmad Yousef
Maria Izabel da Silva Magalhães
Evando Ferreira Lopes
Rafael Barboza Silva

Tratamento dos textos das escolas públicas

Vicente de Paulo Siqueira

Projeto gráfico e capa

Ribamar Fonseca (Supernova Design)

Acompanhamento de montagem

Érica Gomes

Revisão

Alessandro Mendes (Azimute Comunicação)

Foto da capa

Evando Lopes e Isabel Cavalcante
Pintura em rosto: Isabel Cavalcante

Impressão

Solnaarte

Tiragem

Mil exemplares
Edição anual, novembro de 2009
Impresso em Reciclato® 90g/m²

Foto: Evando Lopes

Cia de Teatro Língua de Trapo



Fotos e pintura em rosto: Isabel Cavalcante

Sumário

Foto: Evandro Lopes

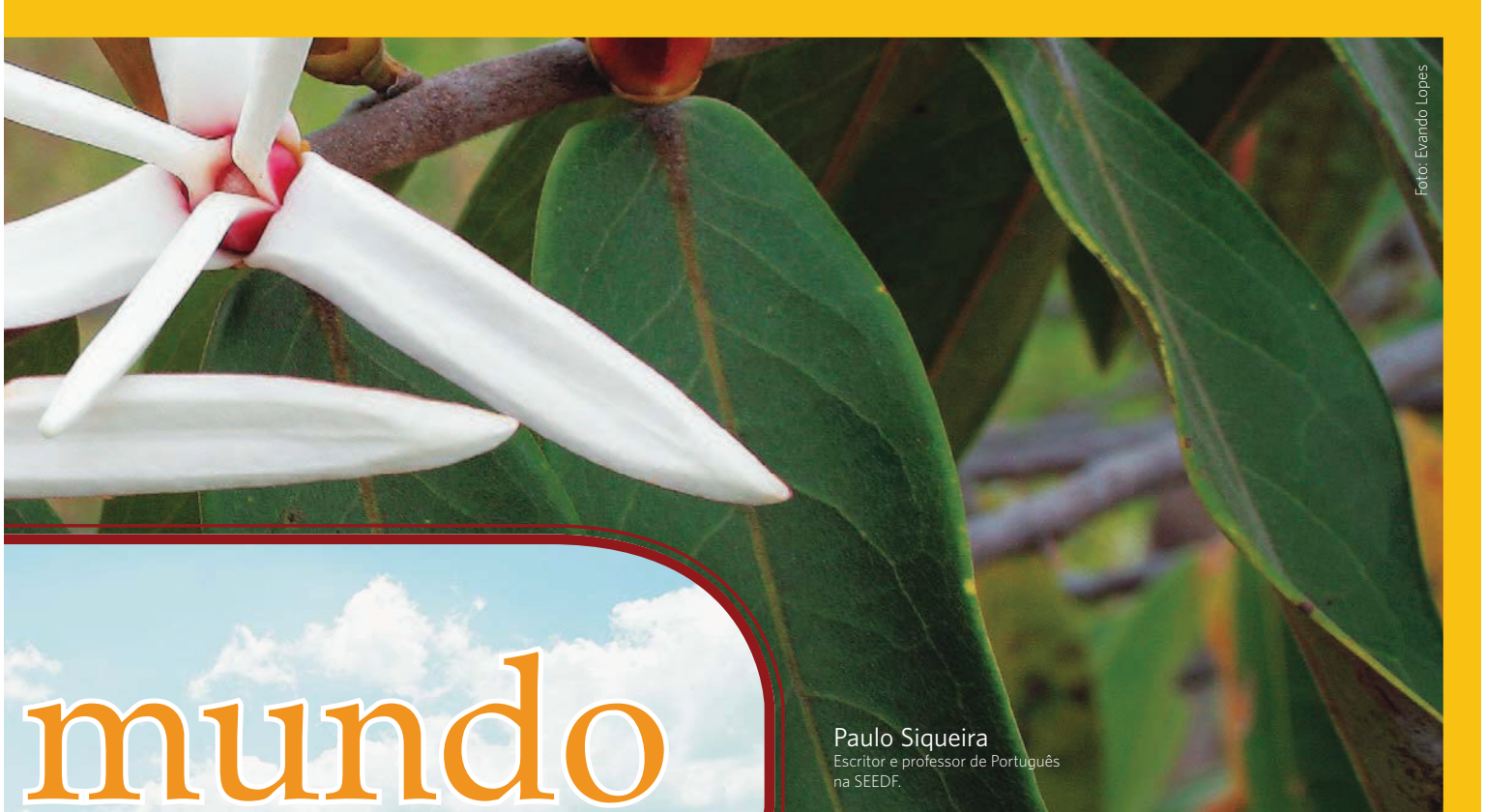
4 A escrita e o mundo **6** A autoformação na Educação Ambiental da Estação Ecológica de Águas Emendadas **8** Ensaio para a Estação de Águas Emendadas **10** Projeto Tom do Sertão **14** Projeto Água Nossa de Cada Dia **16** Dê a Sua Opinião **18** Projeto A Mata da Bica quer ser Formosa **20** Plantando ideias **22** Agenda 21 no Mestre D'Armas: é possível? **24** A fauna da Estação Ecológica de Águas Emendadas e a conservação dos mamíferos no Distrito Federal **28** Nascentes de Águas Emendadas



A escrita e o

As nuvens se movem e se dissolvem com o tempo. Trabalhadores e desempregados continuam a alimentar o grande capital.

O que essas frases podem nos revelar? Em primeira mão, o que está dito nelas, sua referência a realidades bem compreensíveis. Mas penso que as mesmas frases podem nos dizer sobre a estrutura do mundo, não apenas a estrutura física, mas também a dos conceitos e ideias, que talvez não mude com a velocidade das nuvens nem seja constituída apenas pela exploração do homem pelo homem, uma estrutura muitíssimo complexa porque pode ser vista por tantos modos quantos sejam aqueles que a olhem, que a pensem. Imaginem quanto tempo, por quanta estruturação e desestruturação passaram a humanidade e o planeta até que pudéssemos dizer, por exemplo, que a estrela cai? Se não pudéssemos dizer, apenas ocorreria o risco no céu, a queda dos fragmentos, o céu sem a linguagem, que, deste meu ponto de vista, é a luz da estrutura, do mundo.



mundo

Paulo Siqueira

Escritor e professor de Português
na SEEDF.

Penso que estamos na vida para uma infinidade de coisas. Lembro-me de um ex-aluno de uma 5ª Série, que, em uma redação cujo tema era “Pra que viver?”, enumerava um sem fim de coisas que se podia fazer na vida, um menino que já via sentido em estar no mundo. Hoje, quando lembro do seu texto repleto de positivities e de propósitos bacanas, penso que escrever depende ou de nossa disposição de viver, ou da coragem de dizer, como alguns alunos fizeram na mesma ocasião, que viver não presta, que nada vale nada. De um ou outro desses pontos de vista, estaremos sendo sinceros: um que parte do mundo como estrutura, quero dizer, vê sentido no mundo, e outro que simplesmente nega

a vida, todos com plenos direitos de fazê-lo.

Penso, na contrapartida, que não é justo o não dizer, não confessar, sabotar a possibilidade de expressão que o mundo nos possibilita, tanto porque expressar nos faz bem quanto porque muitas vezes isso nos é exigido ou é necessário para um ou outro fim, e como a maioria de nós anda muito desprevenida, com não sei quantas razões para não abrir os livros ou interpretar razoavelmente os eventos do cotidiano, acabamos negligenciando nosso parecer sobre o mundo, sobre qualquer coisa que não esteja circunscrita às nossas necessidades particulares e de rotina.

Ler e escrever, que deviam ser uma senha para o

desvelamento do mundo, das relações, dos sentimentos, acabam por servir apenas a questões funcionais: para que nos desenrolemos no mercado, no banco, no hospital etc. E quando chega a hora do texto, a porca nem torce o rabo: o espírito de pesquisa vai para as cucuias, vai-se ao Google, e *control-c*, *control-v*; enrola-se o professor com textos-gerigonça, enrola-se a vida, o que se escreve não reflete o mundo como estrutura — e o que faz o mundo é também o nosso olhar, nosso parecer —, mas deixa entrever que não gostamos do mundo, que a realidade exige demais de nós, que não damos conta de tanto.

E assim, professores e alunos, não conseguimos criar mecanismos que salvem as aulas de Português, que salvem a linguagem, não vemos que as nuvens se movem e se dissolvem com o tempo, que trabalhadores e desempregados continuam a alimentar o grande capital.

A autoform

na Educação Ambiental da Estação Eco

O cientificismo do século XIX transformou o ser humano em objeto, reduziu a realidade ao mensurável, observável e previsível e baniu do campo do conhecimento o transcendente e o sagrado. Para superar esse modelo, surge no campo das ciências ditas humanas um novo olhar na busca de uma visão integrada do ser humano e da natureza. Esse novo paradigma denominou-se pensamento transdisciplinar, que, no campo da educação, contribui para processos formativos que valorizem o crescimento pessoal, social e espiritual, na perspectiva da unidade entre ser e fazer.

Nesse sentido, a experiência em formação docente na área de Educação Ambiental desenvolvida na Estação Ecológica de Águas Emendadas (ESECAE), Unidade de Conservação localizada na região nordeste do Distrito Federal, aproxima-se do pensamento de Galvani quando propõe uma abordagem interior da educação: a autoformação, em que o docente, de maneira autônoma e criativa, possa construir parâmetros de sua própria existência.

Todo ser vivo, de acordo com suas peculiaridades, vivencia processos contínuos de aprendizagem durante sua existência, em sua interação com o meio e a partir da mesma. Segundo Maturana (2000:87), “há um sistema vivo e um meio: o sistema vivo e o meio mudam juntos, coerentemente, sem nenhum esforço”. A autoformação focaliza o

Educadoras

Maria Izabel da Silva Magalhães

Muna Ahmad Yousef

Estação Ecológica de Águas Emendadas



Fotos: Evando Lopes

ação

lógica de Águas Emendadas



desenvolvimento da consciência humana, em que viver é um permanente autoconhecer e reconhecer os níveis de realidade circundante. A autoformação, de acordo com Galvani (2002:96), “é um componente da formação considerada como um processo tripolar, norteador por três polos principais: si (autoformação), os outros (heteroformação) e as coisas (ecoformação)”. A autoformação é um processo dinâmico, conduzido pelos sujeitos na tomada de consciência frente ao fato primordial que é o estar vivo, e ocorre em consonância com os outros e com o meio. Esses polos são considerados igualmente importantes na abordagem da complexidade que envolve a formação de docentes.

Os diferentes níveis de percepção que os indivíduos têm de si mesmos são influenciados por seu nível de consciência, por sua formação e consequente visão de mundo. As epistemologias e métodos utilizados favorecem a abertura dos campos perceptivos, possibilitando a passagem de um nível de realidade a outro. Então, o docente passa a perceber a complexidade e a complementaridade que o envolve e o ambiente no qual está inserido, ultrapassando assim os aspectos pessoais e sociais de sua existência.

Os espaços de aprendizagem criados na formação em Educação Ambiental da ESECAE contam com atividades práticas, como rodas de automassagem, trilha sensitiva, trilhas no Cerrado, ciclo de palestras, modelagem com argila, pintura em aquarela, teatro, exercício de confiança e pesquisa – Nossa Escola Pesquisa sua Opinião - NEPSO. Esses procedimentos atuam nos espaços prático, simbólico e epistêmico, a partir da bagagem existencial de cada um, na perspectiva de se entender os diferentes níveis de interação do indivíduo com o ambiente. Essas atividades funcionam como eventos que desencadeiam descobertas nos níveis de interação formadora de que fala Galvani.

*“o que as emoções fazem
é especificar como você está no campo relacional,
na sua corporalidade, na sua atitude(...)”*

Nesse processo, consideramos o que Maturana nos diz a respeito das emoções: “o que as emoções fazem é especificar como você está no campo relacional, na sua corporalidade, na sua atitude(...)” (MATURANA, 2000:99), o que nos faz pensar a experiência como algo que nos constitui e nos revela.

As produções individuais e coletivas geradas a partir dessas atividades são registradas por meio de depoimento escrito, fotografia, desenho, gravação e audiovisual. As reflexões e impressões dos docentes são socializadas em rodas de conversa e, dessa maneira, o grupo torna-se um importante espaço de aprendizagem, e os indivíduos são sujeitos de seu próprio processo formador. Segundo Galvani (2002:97), “não é possível pensar a autoformação sem articular o acoplamento interativo pessoa/meio ambiente e a tomada de consciência reflexiva”. Essas dimensões da formação docente não apresentam hierarquias, são trabalhadas ao longo da formação, e o resultado dessas intervenções metodológicas depende também do momento pessoal do participante, do seu nível de realidade e do espaço de aprendizagem proporcionado.

A autoformação numa perspectiva transdisciplinar busca a promoção da consciência para colaborar com a formação de docentes comprometidos com a construção de novos espaços de aprendizagem, nos quais estejam presentes o respeito, a criatividade, o cuidado, a amorosidade e a capacidade de se propor ações que contribuam para o desenvolvimento integral dos indivíduos e da coletividade.

Bibliografia

GALVANI, Pascal. “A autoformação, uma perspectiva transpessoal, transdisciplinar e transcultural”, Educação e Transdisciplinaridade II, Sommerman, A. et. al. (orgs.), São Paulo: Triom, 2002.
MATURANA, Humberto. Transdisciplinaridade e Cognição. In: Educação e Transdisciplinaridade, Niculescu, B. (org.), Brasília: UNESCO, 2000.
Projeto Águas do Cerrado da Educação Ambiental da Estação Ecológica de Águas Emendadas - Instituto Brasília Ambiental - IBRAM. Brasília 2004.



Foto: Marcos Silva

Ensaio para a Estação de Águas Emendadas

Foto: Evando Lopes

Professora
Jane Poerner Vivas
Instituto Federal de Brasília

No ano passado, recebi orientação para fazer um curso na Estação de Águas Emendadas, que começou com um telefonema para uma possível visita ao local. Minha formação tecnológica, rígida, separatista e fragmentada estremeceu diante da ideia de ter que lidar com o que minha mente havia produzido como parâmetro para aquele tipo de curso. O que eu teria a apreender de conhecimento vindo de coisas aparentemente tão abstratas e sem métrica técnica? Bom, o começo foi difícil, pois a barreira técnica era para mim um forte indicativo para não dar continuidade àquela abstração e, em meus pensamentos e ideias pré-formuladas, eu estava indo muito mal e perdendo um tempo precioso. Mas tinha algo em mim que não deixava que eu me afastasse. Então resolvi ficar no curso, com o corpo e a mente, e interagir com as pessoas para viver aquela experiência.

Fui me deixando enveredar pelos diversos conhecimentos produzidos naquelas manhãs: suaves, como uma brisa da tarde, e intensos, como uma chuva de verão. Tive a felicidade de participar da ingestão de diversos conhecimentos, distribuídos aos participantes tanto pelas gestoras e funcionários como pelos próprios participantes, que, como eu, acabaram por se render ao trabalho de grupo. Cada um passou a contribuir conforme suas disponibilidades, habilidades, afinidades, conhecimentos e, muitas vezes, sobreposição de conhecimentos, fazendo com que alguns relâmpagos iluminassem as aulas. Durante esses clarões faiscantes emitidos pelo grupo, não faltava o estrondo que antecede o momento de clarão e ficava latente a preferência da maioria



por dias claros e ensolarados. Dava para perceber aqueles que adoram olhar a chuva de local seco e aqueles que ficam inebriados com ela, sendo capazes de expor suas intenções e suas fragilidades.

Como numa floresta e como a vida da própria estação, pela qual tenho grande carinho, eu pude perceber as ligações entre os diversos tipos de animais que habitam em nós, que fortalecem nossos atos e interesses e assumem nossas diretrizes de vida. Um leão não se deita com a galinha sem comê-la. Um rato não passa despercebido pelo lobo e um gavião rapidamente percebe um coelho. A formiga nos irrita porque não entendemos seu significado no ecossistema e nem vou comentar sobre o papel insignificante que achamos ter o mosquito. Em muitos momentos nos comportamos como plantas – parados, apenas transformando

energia em pensamentos. Porém, ainda não encontramos um meio de transformar nossa consciência para que, ao caminhar no ecossistema, não nos permita retirar as folhas das árvores, para arrancar de nossas mentes os pensamentos e ideias questionadores que insistem em se formar.

Dependendo do estímulo dado, cães e gatos podem ser amigos ou inimigos. Podem se respeitar ou se matar, podem conviver e permitir que vejamos um grande cachorro se render aos encantos de um filhote de gato ou podemos presenciar o cachorro se alimentar do filhote. Isso também somos nós, podemos nos espelhar a cada segundo nos seres vivos que acreditamos estarem fora de nós, pelo simples fato de serem seres vivos e de habitarem o mesmo planeta. Pelo simples fato de que o que nos separa é uma linha imaginária, irreal, que impede nossa visão de todo. Impede que tenhamos a feliz experiência de perceber que estamos presos à grande rede planetária e que, ao nos movimentarmos aqui, o reflexo pode ter repercussão na Austrália. Que embora não possamos perceber esses pequenos movimentos, eles existem e estão conectados a todas as coisas vivas na galáxia. Estamos todos dentro da biosfera ecossistêmica do Planeta Terra, somos diretamente responsáveis pelas ações que estão destruindo a vida do planeta.

Foi durante o curso na Estação que essas ideias, que carregue comigo há tempos, começaram a aflorar e a sair do mundo das ideias para a realidade, por conta de grandes questionamentos e mudanças de posturas a que me submeti. Porque muito mais que ensino lógico, técnico, formal e conceitual, o conhecimento

da vivência e a experiência de diversas metodologias originadas das mais variadas áreas do conhecimento que nos foram passadas durante os encontros, nos quais criamos e assumimos em momentos variados o papel de atores, diretores, coadjuvantes, iluminadores, sonoplastas e maquiadores, entre outros, serviram de base para que aflorasse nos participantes toda criatividade revelada durante a apresentação dos trabalhos finais.

Por mais que estejamos afastados, agora por motivos diversos, naqueles momentos fomos cúmplices, amigos, críticos, professores, crianças, alunos, poetas e encenqueiros; desejamos uns aos outros, nos odiamos, nos admiramos, brigamos e compartilhamos conhecimentos e a construção de pensamentos e ideias que tivemos o privilégio de viver. Tenho certeza de que no íntimo, cada um dos participantes, de acordo com o seu grau de percepção, vai lembrar sempre daquelas manhãs de quinta-feira de 2007. Que esse tipo de iniciativa produzida pela luta de duas geniais professorinhas de crianças, que aparentemente nada têm a ver com meio ambiente, seja copiado e levado às nossas realidades, para que, em pequenos grupos, contribuamos significativamente para a formação do todo.

Quero agradecer-las pela paciência demonstrada com o grupo e em especial comigo e com minha inicial resistência cheia de animosidades. Foi um prazer ter participado de uma pequena parte desse grande trabalho, no qual comecei a adquirir muitas outras formas de percepções e estou podendo repensar meu papel individual e minha função de professora no ecossistema da vida.



Foto: Marcos Silva



Projeto Tom do Sertão

Foto: Evando Lopes

“Quantas vezes sentamos ao lado de nossos avós ou que compuseram a vida e a trajetória da nossa

Professores
Nitiana Ribeiro Farias,
Lília Maria M. Passos Boechat
Alípio Quintanilha
e Edriana Araújo de Lima
Centro Educacional O1 de Planaltina DF

Quantas vezes paramos para pensar na importância de nosso passado, nas origens de nossa família e mais, de nossa comunidade. Indo um pouco mais longe, quantas vezes paramos para pensar de que forma a cultura de nossa cidade e de nosso país influencia o nosso modo de ver as coisas.

Essa visão, dentro da cultura sertaneja, pode ser comparada a uma grande colcha de retalhos em que cada pedaço reflete um momento vivido, mostrando em muitas ocasiões a identidade cultural de determinada região, como as danças, as músicas, o artesanato e o próprio comportamento social de uma forma geral.



VI Congresso Local de Pesquisa de Opinião - CE 01 EJA

Levar o conhecimento da cultura tipicamente sertaneja para dentro da escola e junto da comunidade é um desafio muito grande frente às novas tendências da música, da dança e do comportamento social diante dessas inovações, principalmente entre os mais jovens. Por essa razão é fundamental o conhecimento

e a escola, no qual pode ser constatada a viabilidade do desenvolvimento de um projeto que propôs reviver costumes da cultura do sertão (elaboração de uma colcha de retalhos que contava em cada pedaço a história cultural do sertão, pesquisa de opinião sobre o tema, desenvolvimento de músicas e danças típicas

O SURGIMENTO DE UMA IDEIA

Ao frequentar e vivenciar o curso de Reeditor Ambiental promovido pela Estação Ecológica de Águas Emendadas, quatro professores tiveram a ideia de aplicar os conhecimentos sobre preservação do meio ambiente natural e cultural do Cerrado em um projeto com alunos do curso noturno, o EJA. A ideia nos pareceu, desde o início, desafiadora, mas nenhum de nós mostrou receio em colocá-la em prática. Tom do Sertão seria uma pesquisa sobre a nossa cultura do centro do país, um resgate de valores e costumes que já não são mais vistos pelos alunos, e a forma de unir duas disciplinas, a Biologia e seus conceitos teóricos científicos sobre ecologia, meio ambiente e preservação, e as Artes Visuais, com a apresentação dos povos do centro do país, seus costumes, crenças e cultura. Quanto dessa informação está aderida às novas gerações ou às gerações de nossos centros urbanos? Como levar nossa dança, culinária, nossa medicina popular para a escola, e depois para todas as pessoas, para que todos possam apreciar e impedir que essa riqueza se perca? E, ainda, seria possível fazer esse trabalho com alunos trabalhadores, que frequentam a escola à noite para fazer apenas as disciplinas que estão 'devendo' e por apenas um ano e meio?

MÃOS À OBRA

Como se trata de um trabalho piloto, escolhemos um grupo de 25 alunos,

mesmo de nossos pais para escutar aquelas histórias família e, portanto, a trajetória da nossa vida? "

e a preservação da cultura do sertão, que reflete em muitas pessoas a saudade dos tempos em que o mais simples era o mais divertido e quando todos participavam da construção da identidade de suas regiões. Por meio do curso Reeditor Ambiental da Estação Ecológica de Águas Emendadas (ESECAE), foi estabelecido um elo entre a cultura sertaneja

sertanejas e apresentação posterior dessas manifestações). Essa constatação é mais forte e importante quando apontamos a participação de alunos do turno noturno do Centro Educacional 01 de Planaltina/DF, inclusive integrantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA), envolvidos em todas as etapas do projeto Tom do Sertão.

selecionados nas turmas do Ensino Médio do EJA, para a realização de atividades culturais, pesquisas de campo e para elaboração e aplicação da pesquisa de opinião que foi feita com todos os demais alunos da EJA e também na comunidade de Planaltina. Reuniões e ensaios periódicos foram realizados para preparação das coreografias, do figurino e dos números musicais que foram apresentados na escola e no Congresso de Pesquisa de Opinião realizado no campus da Universidade de Brasília em Planaltina.



Projeto Tom do Sertão

Os nossos resultados e conclusões

De acordo com os resultados apresentados, constatamos que a maioria dos nossos alunos da EJA conhece e gosta da cultura de nossa região e tem respeito pelas tradições e pelo homem sertanejo. Apesar disso, eles reconhecem que as mudanças que ocorrem podem interferir nessas manifestações culturais. A maioria dos entrevistados nunca participou de atividades culturais ligadas aos povos do Cerrado, mas gostariam que a realidade fosse diferente e que eles tivessem mais acesso à cultura. Finalmente, os nossos alunos manifestaram a necessidade de preservação de nossa cultura para eles e para as gerações futuras.

Podemos concluir, então, que é possível realizar projetos com alunos da EJA, contribuindo assim para a sua formação e tornando esses estudantes formadores de opiniões e de conhecimentos importantes para o desenvolvimento social e cultural de suas comunidades.

Gráficos – pesquisa de opinião

Opiniões de alunos e moradores da comunidade com idades entre 15 e 21 anos

Figura 1 – Respostas das 41 pessoas entrevistadas quando questionadas sobre o que é o homem sertanejo em suas concepções

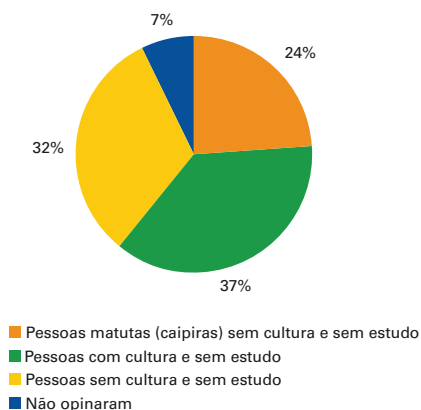


Tabela 1 – Entrevistados* que já viram algum evento das manifestações da cultura sertaneja e localidade onde presenciaram o evento

	Nº de entrevistados	Nº de localidades
Já viu	26	
Nunca viu	15	
Local:		
Escola	—	4
Televisão	—	11
Cidade	—	19
Zona Rural	—	2
Outras cidades ou estados	—	3

* 41 questionários.

Figura 2 – Respostas dos 41 questionários acerca do interesse de conhecer a cultura sertaneja



Figura 3 – Conhecimento dos 41 entrevistados acerca das manifestações culturais específicas, sendo que a maioria marcou mais de uma alternativa

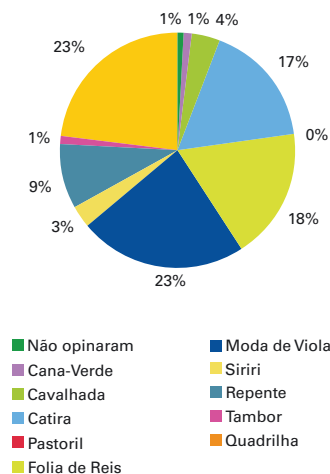


Figura 4 – Opiniões dos entrevistados sobre as manifestações citadas na Fig.3., em que alguns marcaram mais de uma alternativa (geralmente como Legais e importantes e Culturais e necessárias)

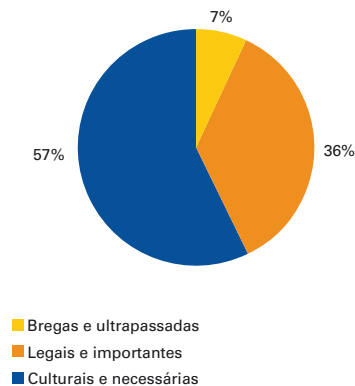


Tabela 2 – Participação dos entrevistados* em alguma atividade ligada à cultura sertaneja e a forma como participaram

	Nº de entrevistados	Nº de participações dos entrevistados**
Participaram de alguma forma	13	
Nunca participaram	28	
Forma de participação		
Em grupos folclóricos	—	5
Herança cultural familiar	—	4
Em festas	—	9

* 41 questionários.

** Dentre aqueles que participaram, alguns o fizeram em mais de uma forma.

Tabela 3 – Opiniões dos entrevistados* sobre as mudanças que ocorrem com o homem sertanejo ao longo do tempo e quais foram essas mudanças

	Nº de entrevistados	Nº de mudanças na opinião dos entrevistados**
Houve mudanças	29	
Não houve mudanças	12	
Tipos de mudanças:		
Na moda	—	10
Na música	—	15
Nas festas	—	5
Nos costumes	—	10

* 41 questionários.

** Aqueles entrevistados que acharam que houve mudanças podiam escolher mais de uma alternativa nos tipos de mudança.

Figura 7 – Necessidade de preservação ou não da cultura sertaneja segundo opiniões dos 41 entrevistados

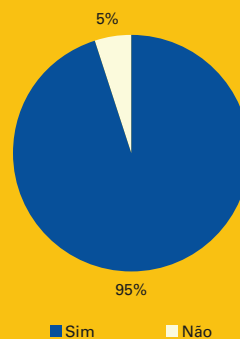


Figura 8 – Distribuição das opiniões dos 41 entrevistados sobre as iniciativas que poderiam ajudar na preservação da cultura sertaneja (geralmente foram assinaladas mais de uma opção por cada entrevistado), sendo que uma pessoa dentro o grupo não opinou

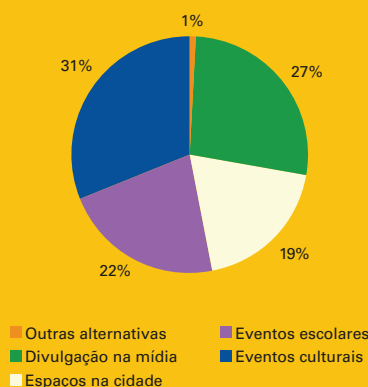


Figura 9 – Distribuição das respostas dentre os 41 entrevistados acerca do que eles acham que podem fazer para preservar a cultura em geral para as próximas gerações (geralmente foram assinaladas mais de um opção por cada entrevistado), sendo que uma pessoa dentro do grupo não opinou



Figura 5 – Porcentagem dos 41 entrevistados acerca do interesse de já ter parado para ouvir moda de viola

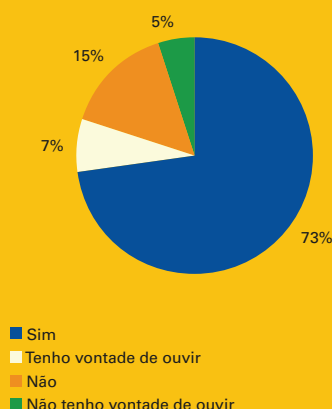
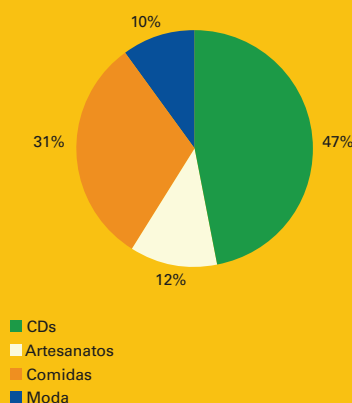


Figura 6 – Percentual de produtos sertanejos adquiridos pelos 41 entrevistados (em que cada um geralmente escolheu mais de uma opção). Houve quatro pessoas dentre as 41 que não opinaram



Projeto Água



Escola Classe Paraná

Professora Ivana Caldeira
Escola Classe Paraná

Foto: Ivana Caldeira



Foto: Evando Lopes



Foto: Ivana Caldeira

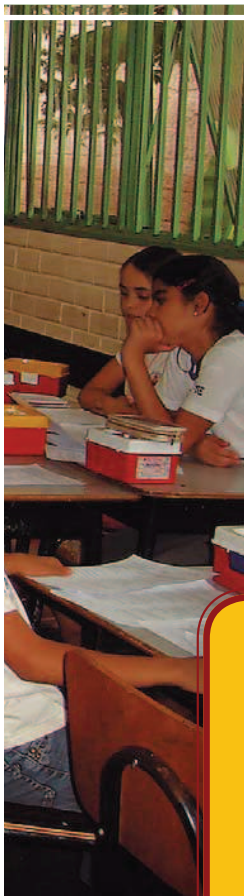


A água é uma questão pouco discutida, se levarmos em conta seu aspecto social e a forma como lidamos com ela no cotidiano. Considerando a importância de perceber como nos relacionamos com a água, decidi abordar esse tema junto a meus alunos da 4ª série do Ensino Fundamental, no trabalho de pesquisa de opinião — NEPSO.

A Escola Classe Paraná localiza-se na Vila Buritis, entre as quadras 1 e 2; atende a alunos de setores diferentes de Planaltina, sendo a maioria moradores das quadras próximas; trata-se de uma escola pequena, que possui apenas 11 turmas em cada turno e não funciona à noite; trabalha com educação infantil e atende também a alunos portadores de necessidades especiais, totalizando cerca de 650 alunos.

Os 28 alunos envolvidos na pesquisa formam a 4ª série C, todos na faixa etária dos 10 anos; todos moradores de Planaltina, de setores os mais diversos: Buritis II, III e

Nossa de Cada Dia



IV, Arapoanga, Jardim Roriz e Estância.

Definido o tema, estudamos mais sobre a água, seu ciclo, sua importância, quais mananciais abastecem nossa cidade.

Fizemos, inclusive, uma visita monitorada à Estação Ecológica de Águas Emendadas; os alunos produziram textos, fizeram cálculos matemáticos, elaboramos juntos os termos da pesquisa; vimos como é séria a questão da escassez de água potável e decidimos investigar como a comunidade

se relaciona com esse bem tão precioso.

Por meio de um questionário com 10 perguntas, procuramos saber se as pessoas conheciam a origem da nossa água. Então calculamos a quantidade de água gasta mensalmente por elas e como era gasta essa água. Com o questionário em mãos, os alunos se dividiram em equipes e partiram para o trabalho de campo. Foram entrevistadas 100 pessoas.

Encerrada a etapa do trabalho de campo, reunimos

os questionários em sala, e cada grupo fez a tabulação dos dados para a elaboração dos gráficos.

Pudemos constatar que a maioria da população consome menos de 150 litros de água por dia (um morador do Lago Sul consome cerca de 500); percebemos, pelas respostas, que muitos dos entrevistados têm hábitos que ajudam a economizar água e notamos na maioria deles uma preocupação com a escassez de água no futuro.

Tomando por base o consumo de água, vemos, após a observação dos dados e conforme a informação passada pela mídia, que o mais grave problema está entre as classes mais favorecidas, por consumir bem mais água que as classes menos favorecidas.

O encerramento de nossos trabalhos (embora eu acredite que as informações obtidas continuam ecoando na consciência de nossos alunos e daqueles que puderam tomar conhecimento dos resultados) se deu com a apresentação dos resultados ao lado de outras escolas que também estavam desenvolvendo projetos de pesquisa de opinião. Na ocasião, montamos o estande com nossos textos, desenhos e fotos feitos ao longo da pesquisa. As alunas da turma prepararam uma coreografia para a música “Chega de Mágua”, de autoria do Djavan, que foi tema de uma campanha na década de 80 para ajudar os nordestinos que estavam sofrendo com a longa seca.

OS RESULTADOS E AS ANÁLISES

Ao analisar os gráficos, algumas respostas nos surpreenderam.

— Descobrimos que a maioria dos entrevistados (66%) afirma saber de onde vem a água que abastece suas casas. Entretanto, eles acreditam que essa água vem simplesmente da Caesb, demonstrando que não têm conhecimento dos mananciais que abastecem a cidade: os rios Pipiripau e Fumal;

— 63% gastam de 5 a 10 minutos no banho; 21% gastam de 10 a 15; 9%, de 15 a 20; e 7%, mais de 20 minutos.

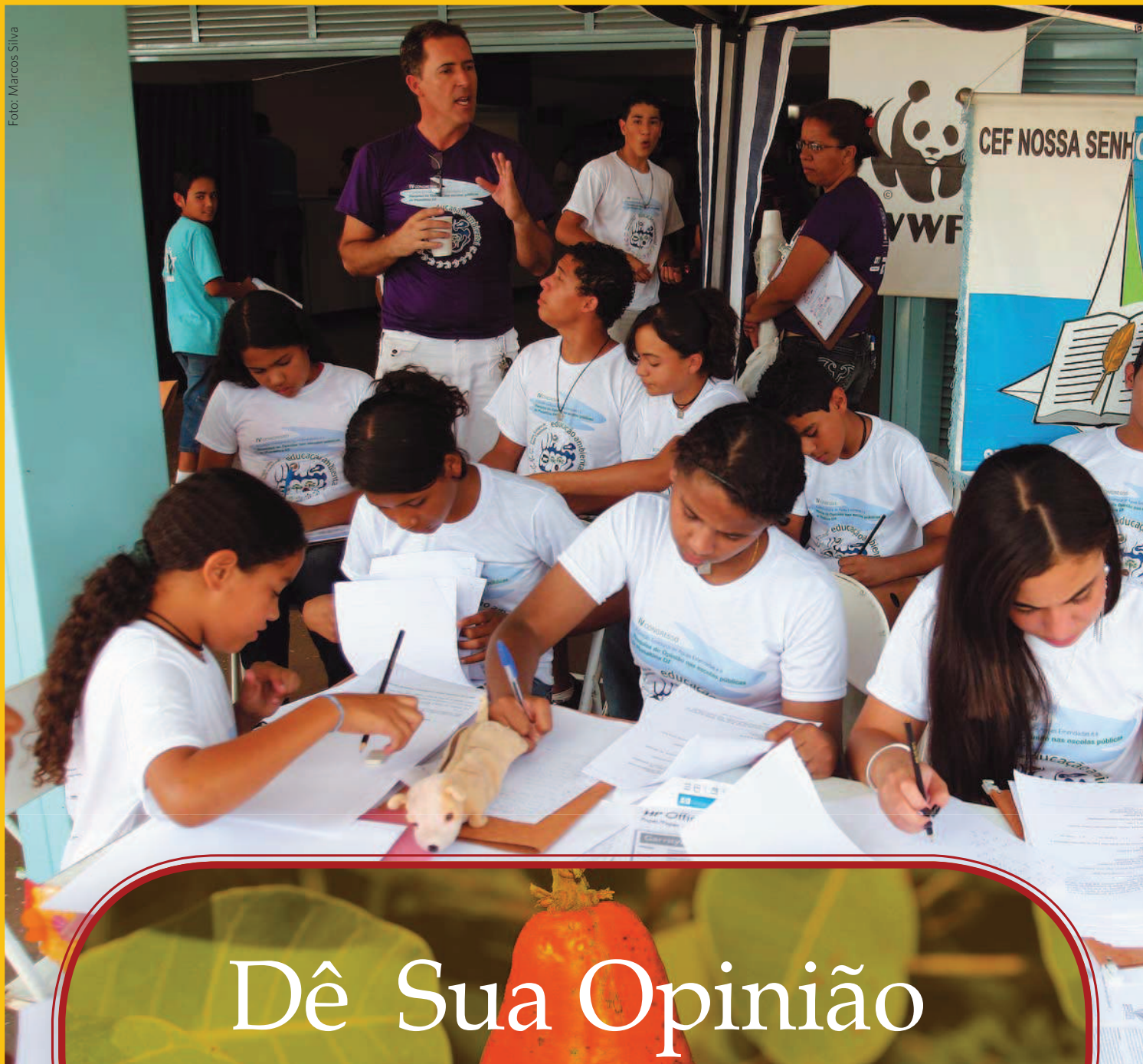
— 49% reutilizam a água usada na lavagem de roupa, enquanto 51% se dividem entre os que a jogam fora ou a reutilizam de vez em quando;

— 92% desligam a torneira enquanto escovam os dentes;

— 71% declararam saber da relação existente entre água e energia, ficando 29%, um número alto, desinformados desse aspecto;

— 91% têm consciência de que a água potável pode acabar;

— 61% acompanham o consumo de água em suas casas, enquanto os outros 39% não acompanham, o que nos parece um índice alto para um aspecto tão importante.



Dê Sua Opinião

Professor Cleiton Torres
Centro de Ensino Fundamental Nossa Senhora de Fátima

Foto: Evando Lopes

Há alguns anos, as escolas públicas de Planaltina vêm utilizando a metodologia de pesquisa de opinião para realizar projetos ou propostas para a questão ambiental.

O Centro de Ensino Nossa Senhora de Fátima começou a utilizar essa metodologia em 2005, com o Projeto Lixo Útil, coordenado e desenvolvido pelos alfabetizadores Márcio



Ferreira e Wanessa Castro. O objetivo era promover ações educativas que valorizassem a natureza. Esse trabalho está descrito no Almanaque de Educação Ambiental publicado em 2006.

Dando continuidade à utilização dessa metodologia na escola, o grupo de teatro Turma da Vila, surgido na mesma escola e coordenado pelo professor Cleiton Rodrigues Torres, elaborou a proposta de pesquisa Dê a Sua Opinião. Essa proposta visava a aplicação de um questionário aos estudantes da rede pública de Planaltina, participantes do IV Congresso de Pesquisa de Opinião realizado pela ESECAE em novembro de 2007.

O questionário foi aplicado durante a realização do congresso e tinha como objetivo principal avaliar a utilização e o processo de pesquisa de opinião nas propostas de Educação Ambiental desenvolvidas pelas escolas.

Todos os professores participantes fizeram o curso de Reeditor Ambiental e trabalharam com a pesquisa de opinião em suas escolas. Consequentemente, todos os alunos entrevistados haviam utilizado a metodologia. Alunos e educadores estavam no congresso expondo o resultado de suas pesquisas e apreciando o trabalho das outras escolas participantes.

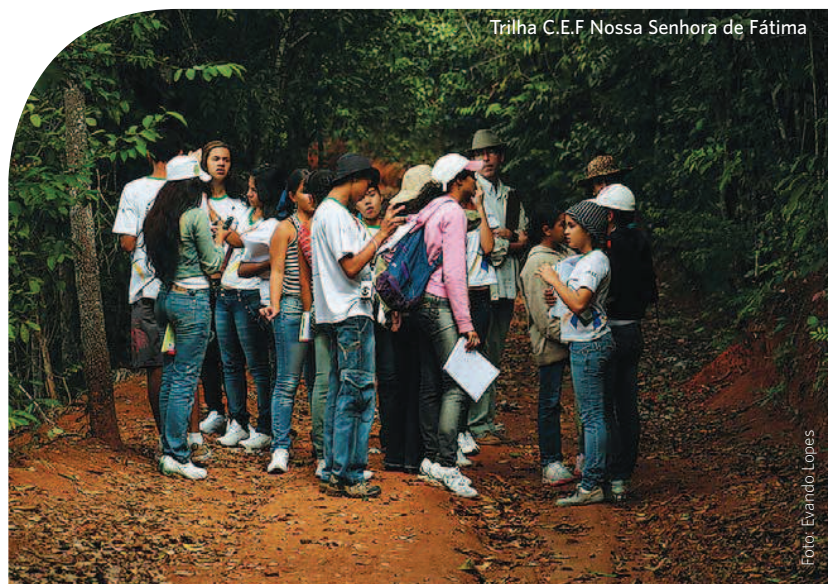
Foram entrevistados 131 alunos, que, no geral, declararam sempre participar das atividades promovidas por sua escola e gostar de projetos relacionados ao meio ambiente.

Por acreditar que o Cerrado e as próprias comunidades urbanas e rurais têm sido as vítimas primeiras do processo de degradação, tomamos por base as questões mais ligadas ao mesmo e à questão ambiental e chegamos aos seguintes resultados:

- 85% dos entrevistados conhecem o Cerrado;
- 13% não conhecem, e 2% nunca ouviram falar;
- 71% (índice bastante positivo) já abordaram o tema Cerrado em pesquisas, e 29% nunca abordaram o tema;
- quanto aos aspectos do Cerrado abordados em suas pesquisas, 33% são os bichos e as plantas; 29%, a cultura e o povo do Cerrado; 38%, as águas e o clima do Cerrado;
- 77% declaram interesse em participar de grupo de finalidades ecológicas;
- 80% das escolas estão sintonizadas com a questão ambiental.

Acreditamos que os dados acima podem não só nortear, mas também estimular os trabalhos dos educadores que desejarem realizar projetos que envolvam a temática do meio ambiente e do Cerrado. Ficou claro — após a pesquisa — que os danos causados ao meio ambiente são graves, mas também que temos em nossos alunos e em nossa comunidade grande potencial para o controle desses danos, na medida em que haja o estímulo e a participação verdadeira de educadores e autoridades.

Por fim, queremos registrar que foi muito bom ter participado do IV Congresso de Pesquisa de Opinião, conhecer trabalhos e pessoas muito interessantes, crescer com todos. Esperamos que as sementes plantadas no evento possam germinar e dar bons frutos a nossas escolas e ao meio ambiente.



Projeto A Mata da Bica quer

Professor Maxem Luiz de Araújo
Colégio Maria Montessori

Neste estudo, o NEPSO — Nossa Escola Pesquisa sua Opinião — propicia o conhecimento da realidade do Parque Ecológico Mata da Bica, permitindo fazer uma análise de como esse parque está sendo tratado e o que pode ser feito para sua melhor preservação. O parque está sofrendo vários problemas: nos limites, entulho e animais mortos; as nascentes cada vez mais sujas; animais em decomposição, sacos e garrafas plásticas boiam no lago do parque; desmatamento, podas sem aceiro; falta de fiscalização, segurança, falta de plano de manejo, ausência de inventário ou monitoramento da fauna e da vegetação; o córrego, que escoar a água do lago, foi parcialmente canalizado e recebe água das nascentes e dos esgotos clandestinos; algumas áreas foram urbanizadas, e as casas, abandonadas devido à instabilidade do solo.

O parque situa-se em Formosa, que está localizada na região sudeste de Goiás, distante 280 km da capital do estado e a 75 km de Brasília. O município de Formosa tem uma área de 7.200 km², com seu relevo formado por extensos chapadões e terras vermelhas, regiões baixas e planos elevados.



É triste pensar que a natureza fala e



ser Formosa

Foto: Evando Lopes



Foto: Evando Lopes

Fotos: Evando Lopes

A definição do Parque da Mata da Bica foi inserida na Lei Orgânica Municipal graças a uma campanha da população e, no ano de 1990, o parque foi reconhecido como patrimônio municipal. A Mata da Bica está localizada no Setor Bosque, mais ou menos no centro da cidade; sua área compreende 25,68 hectares e encontra-se sob a administração da Secretaria de Agricultura, Pecuária e Meio Ambiente. O parque abriga a nascente mais distante do Rio Preto (afluente do Rio São Francisco) e a nascente da Lagoa Feia.

Com os alunos da turma do 1º ano do Ensino Médio do Colégio Maria Montessori, realizamos visita ao parque para melhor conhecimento de sua realidade e para elaboração do questionário; visitamos a ESECAE no intuito de conhecer uma unidade de conservação e as formações fitofisionômicas do Cerrado.

perguntados quanto a terem contribuído de alguma forma para isso, 37% declararam ter participado de mutirões de limpeza no parque; 25%, de plantio de mudas; 13% já ajudaram de maneiras diferentes na preservação do parque; 16%, em atividades promovidas pela escola; 9%, em campanhas. Quanto aos causadores da poluição e destruição do parque, 57% afirmam ser a comunidade, 30% afirmam ser a negligência das autoridades e 13% atribuem a causa do problema a visitantes e outros.

Os resultados denotam que há consciência por parte da comunidade das dimensões do problema, e percebemos, tanto nos dados da pesquisa como na realidade que salta aos olhos, que pouco é feito para se conter o avanço das cidades contra mananciais, reservas e parques.

Sabemos da timidez de nossa ação, mas nos orgulhamos de saber que a pesquisa e o presente relato se somam a quantas outras ações que há no sentido de alertar a sociedade civil e as autoridades para medidas eficazes na defesa desses ambientes.



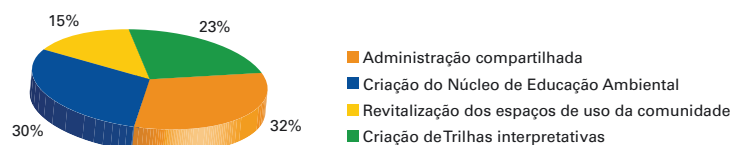
Foto: Arquivo Projeto Mata Formosa

que o gênero humano não a ouve. Victor Hugo

RESULTADOS OBTIDOS

Após a realização da pesquisa, foi possível observar que a maioria dos entrevistados acha importante a conservação e a revitalização do parque. Os dados revelam que 58% dos entrevistados responderam positivamente quanto a ajudar em sua preservação;

O que você acha mais importante para tornar o Parque Ecológico Mata da Bica um lugar mais agradável?



Plantando ideias

Professoras
Vera Lúcia Santos de Oliveira e
Ziziléia José Vasco Cavalcante
Escola Classe Osório Bacchin

A Escola Classe Osório Bacchin está situada no núcleo rural Jardins do Morumbi, próxima à rodovia que liga Planaltina-DF a Planaltina de Goiás e do lado norte da Estação Ecológica de Águas Emendadas. Atende a alunos do 1º ao 9º ano do Ensino Fundamental, moradores dos bairros Jardins do Morumbi, Vale Verde, Monjolo, Palmeiras e Quintas do Rio Maranhão (zona rural, Planaltina-DF), a maioria filhos de caseiros.

O Projeto Plantando Ideias tem como objetivos despertar nos alunos o interesse pelo cultivo das hortaliças e por uma alimentação mais equilibrada, o interesse pelo Cerrado, sua importância e uso sustentável de seus recursos; proporcionar aos alunos conhecimentos necessários para o cultivo de hortaliças e despertar nos alunos o gosto pela pesquisa, para um maior conhecimento do lugar em que se vive e melhor relação com o mesmo.



Foto: Ziziléia Cavalcante

Na pesquisa vimos que algumas pessoas têm horta. E nas hortas, alguns usam produtos caseiros ou químicos. É uma coisa importante é a nossa saúde. Eu vi que as pessoas plantam e consomem seu próprio alimento, isso é muito bom, porque a maioria dos produtos que nós compramos estão contaminados. Por isso temos que aprender a reagir, a plantar, produzir nosso próprio alimento.

Jéssica dos Santos Xavier 5ª série A

A PESQUISA

O projeto já vinha sendo desenvolvido na escola desde 2002, e decidimos associá-lo à pesquisa de opinião, trabalhando com os alunos do 6º ao 9º ano.

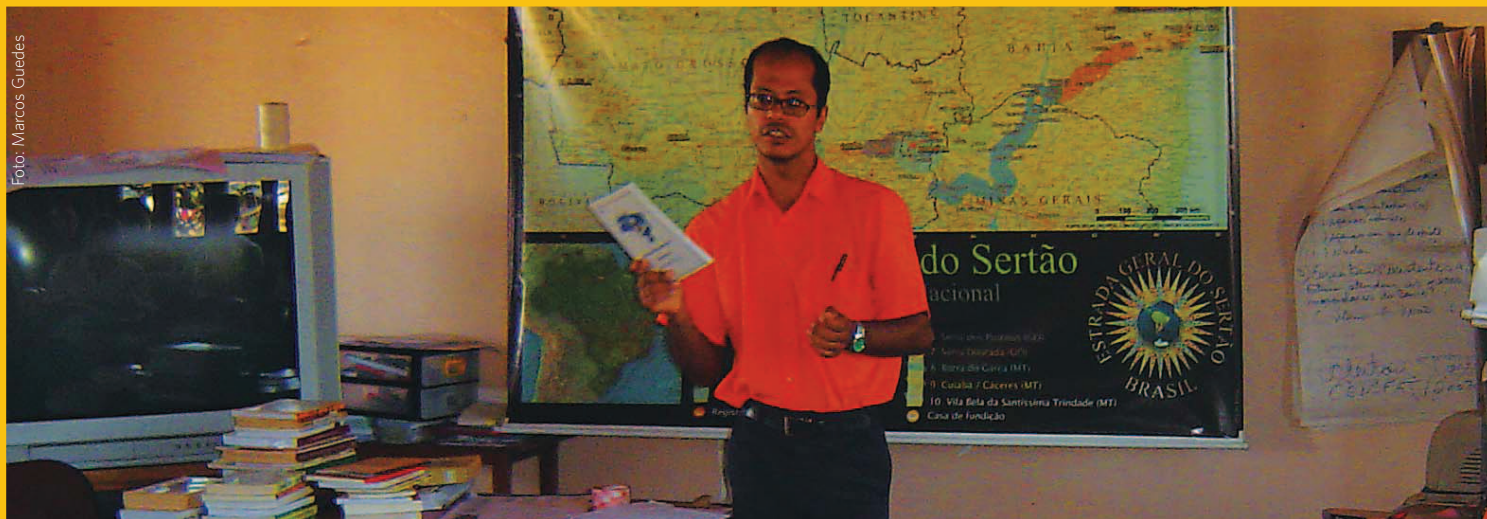
Como os alunos já trabalhavam na horta da escola, a qual enriquece o lanche dos alunos, procuramos saber como é o cultivo e o consumo de vegetais em suas casas.

Com a intenção de verificar a quantidade de famílias que cultivam horta, entrevistamos 52 pessoas. Praticamente 100% delas cultivam hortaliças (apenas um dos entrevistados não cultiva); 67% dos entrevistados têm preocupação em cultivar a horta em local cercado e usar inseticidas caseiros no combate às pragas; apenas dois dos entrevistados declararam usar adubo químico em suas hortas, sendo que 19 (37%) usam apenas adubo orgânico; 36 pessoas (68%) utilizam os produtos cultivados exclusivamente para o consumo,

enquanto os outros 32% vendem e consomem seus produtos; 34 (66%) utilizam todas as partes das verduras na alimentação.

É interessante notar que os dados da pesquisa serviram para que conhecêssemos melhor nossa comunidade, para o enriquecimento de nossas aulas e maior participação dos alunos nas mesmas. Pudemos então trabalhar com textos relativos à produção de hortaliças e ao Cerrado e elaborar com os alunos o questionário para a pesquisa, bem como sua realização; confeccionar pequenos livros com dicas de alimentação e saúde, criar, enfim, novo clima em nossa escola.

Observar ainda como o movimento de saída dos limites da escola para a comunidade pode ser compensador para ambas, se os nossos objetivos são claros, se as nossas metas apontam para a qualificação das atividades escolares e valorização do meio ambiente, do aluno e da própria comunidade.



Agenda 21 no Mestre



Reedidor Ambiental IV

Professor Xiko Mendes
Centro de Ensino Fundamental
Pompílio Marques de Sousa

Sempre buscando compartilhar experiências inovadoras para testar novas possibilidades no processo de ensino-aprendizagem, tive a surpresa de participar do “Reedidor Ambiental IV”, curso de capacitação profissional para a atuação pedagógica em Educação Ambiental, realizado dentro da Estação Ecológica de Águas Emendadas. Os professores Francisco Messias, Eila de Araújo Almeida e eu realizamos durante um ano o projeto “Construindo Perspectivas para elaborar a Agenda 21 da Comunidade Mestre d’Armas”. Tivemos como parceiros 25 alunos de Ensino Médio inscritos no projeto “Superação Jovem”, no Centro de Ensino Fundamental Pompílio Marques de Sousa, que fica no Condomínio Mestre D’Armas, em Planaltina-DF, na margem do córrego homônimo, cujas nascentes estão dentro da Estação.



A Agenda 21 Local foi prevista no Capítulo 28 da Agenda 21 Global durante a Eco-92, fruto do consenso em torno das questões locais mais relevantes, e visa produzir ações sustentáveis com a participação de governos e da sociedade civil. Antes de escrever a Agenda, é necessário que se conheça o espaço e sua gente. É o que fizemos.

D'Armas: é possível?



Os problemas socioambientais do local são visíveis e exigem cuidados urgentes. A comunidade ainda utiliza o sistema de fossas; boa parte das pessoas ainda faz uso de cisternas ou poços artesianos como alternativa de consumo de água, e o sistema de esgotamento sanitário foi iniciado em 2006 pelo GDF, mas a obra permanece inconclusa, sem beneficiar os moradores; quando realizamos o projeto (2007), o condomínio carecia de infraestrutura, poucos eram os equipamentos públicos comunitários, não havia estrutura de lazer e esporte para a comunidade, não havia asfalto, a coleta de lixo ocorria de forma precária; o córrego Mestre D'Armas vinha (e vem) sendo progressivamente poluído... E tudo isso, somado à falta de planejamento urbano e de gestão ambiental, continua contribuindo para o aumento dos níveis de vulnerabilidade ambiental da comunidade no entorno de Águas Emendadas.

A equipe do projeto filmou, fotografou e entrevistou os moradores da comunidade. A maioria é consciente quanto ao valor do Cerrado para a própria existência, embora grande parte reconheça nunca ter entrado na Estação; deseja que o asfalto chegue logo, mas identifica como maior problema a falta de saneamento básico que respeite o meio ambiente; não há cuidados com a produção e destino do lixo; a maioria admite usar fossa forrada com manilha ou tijolos; também reclama que as duas escolas do bairro não abordam a questão ambiental com os alunos, e que a comunidade, quando é chamada a participar, tem interesse no tema; mais ainda, mostraram interesse em conhecer a Agenda 21.

Essas são, entre outras questões levantadas pela comunidade, as que nos pareceram prioritárias, tanto porque revelam uma concepção de escola desfocada da realidade local quanto porque o GDF está colocando asfalto e esgoto em áreas de baixa renda, sem o olhar da ecoética e da eco-ótica, tão necessárias nesse novo século. Falta, por exemplo, inserir nas ações do GDF projetos de revitalização ambiental (praças ajardinadas, ecovias, revegetação de áreas degradadas etc.).

"Nóis num qué só concreto, queremos água, vida (sic)!".



Foto: Armadilha Fotográfica

A fauna da Estação Ecológica de Águas Emendadas e a conservação dos mamíferos no Distrito Federal

Keila MacFadem Juarez(1) e Jader Marinho-Filho(2)

(1) PPG Biologia Animal, Universidade de Brasília; Ministério do Meio Ambiente
(2) Depto. Zoologia, Universidade de Brasília

Há 35 espécies de mamíferos de médio e grande porte registradas na região do Distrito Federal. A distribuição dessas espécies está restrita, na sua maior parte, a três grandes blocos de vegetação do Cerrado, isolados uns dos outros e que constituem as principais Unidades de Conservação de Brasília – o Parque Nacional de Brasília (PNB), a Estação Ecológica de Águas Emendadas (ESECAE) e a Área de Proteção Ambiental Gama Cabeça de Veado (APAGCV). Fora dessas áreas protegidas, a paisagem do DF é constituída principalmente por áreas agrícolas, áreas urbanas e remanescentes de *habitats* campestres (Figura 1).

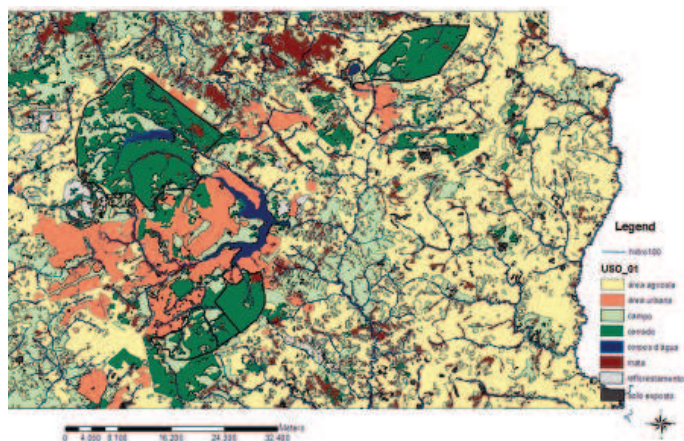


Figura 1 – Mapa de vegetação do Distrito Federal com as Unidades de Conservação Parque Nacional de Brasília, Estação Ecológica de Águas Emendadas e APA Gama Cabeça de Veado, em destaque (Unesco 2002).

Num levantamento recente realizado no PNB, na ESECAE e na APAGCV, foram registradas 24 espécies de mamíferos silvestres de médio e grande porte. A metodologia utilizada para o registro das espécies – armadilhas fotográficas – não propiciou a detecção de determinadas espécies, particularmente aquelas de hábitos semiaquáticos, como a lontra e a capivara, e aquelas de hábitos arborícolas – como o bugio, o ouriço-cacheiro e o gato-maracajá. Apesar de ter sido registrado um percentual relativamente alto de espécies (70% em relação ao número de espécies conhecidas para a região), os números de espécies registradas em cada Unidade de Conservação são baixos. Na ESECAE e no PNB foram registradas 15 espécies (48% das espécies do DF) e na APA GCV foram registradas apenas 12 espécies (39% das espécies do DF). Além disso, essas áreas não compartilham o mesmo conjunto de espécies.

Diferentemente do que ocorria há cerca de 60 anos, quando os mamíferos transitavam por toda a região do DF, com a ocupação de Brasília e o aumento do desmatamento, as áreas protegidas foram ficando cada vez mais isoladas uma das outras e, da mesma forma, os animais silvestres acabaram tendo sua distribuição restrita às áreas protegidas. Certamente essas áreas protegidas do Distrito Federal ainda são as responsáveis pela permanência da maior parte das espécies de mamíferos de médio e grande porte na região do DF. No entanto, como muitas espécies da fauna ficaram restritas a essas áreas, suas populações se tornaram extremamente reduzidas e vulneráveis ao processo de extinção local. A resposta em longo prazo das espécies à fragmentação depende não só do tamanho das áreas de vegetação remanescentes, mas também do tempo de isolamento e do grau de conexão entre as áreas, que inclui a distância entre áreas remanescentes e o tipo de *habitat* que as envolve.

Dentro das áreas protegidas, o tipo de vegetação predominante na paisagem é o Cerrado *sensu stricto*. A mata de galeria, apesar de ocorrer em menores proporções na paisagem (entre 6% a 12%), é um *habitat* mais complexo, que comporta um número maior de espécies e indivíduos. Grande parte das espécies de mamíferos de médio e grande porte do bioma Cerrado é dependente das matas de galeria, em maior ou menor grau. No interior das áreas protegidas, as matas de galeria ocorrem de forma contínua ao longo dos rios, mas no entorno das Unidades de Conservação as matas de galeria representam apenas entre 4,5% a 6% das áreas naturais, encontrando-se bastante fragmentadas. Por esse motivo, as espécies mais dependentes deste tipo de *habitat* apresentam dificuldade para se dispersarem na região do DF e ficam restritas às áreas protegidas. As espécies menos dependentes das matas de galeria – como o lobo-guará, o tamanduá-bandeira e o veado-campeiro, apresentam maior facilidade para se dispersarem através dos *habitats* campestres e das áreas agrícolas predominantes na paisagem do DF.

No entanto, outros fatores como predisposição à caça (espécies cinegéticas) e atropelamentos determinam a taxa de mortalidade dos indivíduos fora das Unidades de Conservação e, assim, o sucesso ou fracasso da dispersão de cada espécie. Como consequência desses fatores associados, diversas espécies de mamíferos apresentam suas populações em franco declínio no DF, tendo como causa principal o isolamento das Unidades de Conservação.

Foto: Armadilha Fotográfica

As armadilhas-fotográficas permitiram verificar que, até agora, o lobo-guará e os caititis (foto) são alguns dos animais que ainda podem ser encontrados nas Unidades de Conservação do DF e, particularmente, na Estação Ecológica de Águas Emendadas.



FAUNA DE MAMÍFEROS DA ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE ÁGUAS EMENDADAS

No levantamento de mamíferos realizado por meio de armadilhas fotográficas, foram registradas 16 espécies de mamíferos silvestres na Estação Ecológica de Águas Emendadas. Entre elas, as mais abundantes foram: a paca (*Agouti paca*), o quati (*Nasua nasua*), o cachorro-do-mato (*Cerdocyon thous*) e o caititu (*Pecari tajacu*). Entre as espécies consideradas comuns estão o saruê (*Didelphis albiventris*), o tatu-galinha (*Dasypus novemcinctus*), a cutia (*Dasyprocta azarae*), o lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*), a anta (*Tapirus terrestris*) e o veado-catingueiro (*Mazama gouazoubira*).



Foto: Evandro Lopes

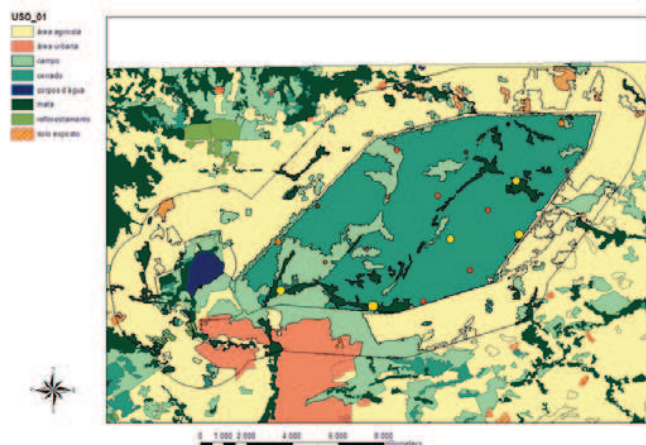


Figura 2 – Mapa de Vegetação da ESECAE (fonte Unesco 2002) com os pontos de amostragem no interior da UC e área do Buffer (2 Km) no entorno da UC. Os pontos maiores e de tonalidades mais claras (amarelos) representam uma maior riqueza de espécies, os pontos em tons de vermelho, riqueza intermediária e os pontos pretos representam os sítios amostrais onde nenhuma espécie foi registrada.

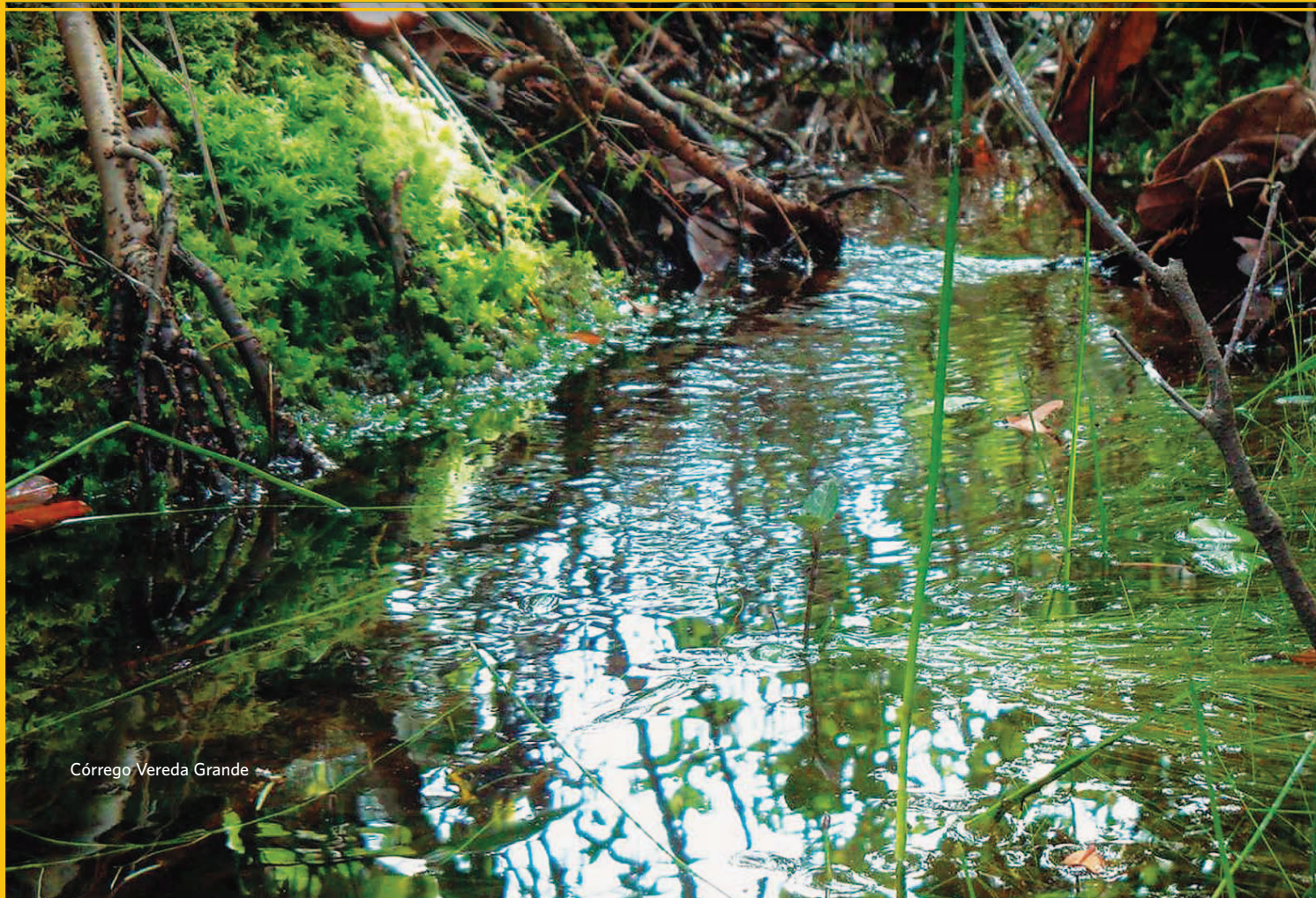
Entre as espécies raras na ESECAE estão o tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*), a jaritaca (*Conepatus semistriatus*), a irara (*Eira Barbara*), o tatu-rabo-de-couro (*Cabassous unicinctus*) e o veado-campeiro (*Ozotoceros bezoarticus*). Apesar de ser uma espécie arborícola, o macaco-prego (*Cebus apella*) foi registrado no solo se alimentando de brotos de bromélia. Foram fotografados também cachorros domésticos no interior da reserva.

É provável que algumas espécies não registradas, como a raposa-do-campo, o tamanduá-mirim, duas espécies de tatus (*Dasypus septemcinctus* e *Euphractus sexcinctus*), o furão, o mão-pelada, a jaguatirica, o ouriço-cacheiro e os gatos-do-mato-pintados (*Leopardus tigrinus* e *Leopardus wiedii*) também ocorram na ESECAE, mas, por serem espécies raras ou pelo fato do esforço amostral ainda não ter sido suficiente para os tipos de *habitats* em que essas espécies ocorrem preferencialmente, as mesmas não foram diagnosticadas neste estudo.

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

O tamanho relativamente pequeno das UCs do DF para a manutenção de populações de mamíferos no médio e longo prazo, somado ao isolamento dessas áreas, que prejudica ou mesmo inviabiliza a dispersão de determinadas espécies, tem como consequência o declínio populacional e até mesmo a extinção localizada de espécies. Para a conservação da fauna de mamíferos de médio e grande porte no Distrito Federal, seria importante o estabelecimento do manejo no entorno das áreas protegidas – como o controle e erradicação de cachorros domésticos vadios, programas de Educação Ambiental e medidas preventivas e de repressão às atividades de caça. Outra medida importante seria melhorar a conexão entre as UCs, por meio da manutenção e da recuperação dos corredores naturais constituídos pelas matas de galeria, principalmente na bacia do rio São Bartolomeu, conectando a APAGCV com a ESECAE, e na bacia do rio Maranhão, conectando a ESECAE ao PNB pela porção norte do DF. A conexão entre o PNB e a APAGCV é inviável pela existência do Plano Piloto entre essas duas UCs.

Nascentes de Águas E



Córrego Vereda Grande

Vandete Inês Maldaner,

Bióloga, Mestre em Planejamento e Gestão Ambiental, especialista em Educação Ambiental, coordenadora do Programa Adote uma Nascente no IBRAM;

Irene Custódia Magalhães Mesquita,

Graduada em Geografia, especialista em Gestão do Território, Analista de Administração Pública Especialidade Meio Ambiente/SEDUMA/IBRAM.

O Instituto Brasília Ambiental — IBRAM — por intermédio do Programa Adote uma Nascente, está realizando o levantamento das nascentes localizadas na Estação Ecológica de Águas Emendadas. O referido trabalho está inserido no contexto do Projeto de Monitoramento da Vazão das Nascentes do Programa Adote uma Nascente — PAN, aprovado pelo edital de apoio à capacitação laboratorial do DF, da Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal – FAP/DF. O prazo de execução do projeto teve início em 2008 e tem seu término previsto para meados de 2010.



Fotos: Arquivo Programa Adote uma Nascente/IBRAM

Na execução desse projeto, definiu-se a Unidade Hidrográfica Mestre D'Armas como área prioritária. A ESECAE está inserida parcialmente nessa Unidade e, em virtude da importância hídrica dessa estação, as nascentes localizadas na Unidade Hidrográfica Vereda Grande, inseridas no interior daquela Unidade de Conservação, também foram contempladas.

Em razão da ausência de trabalhos de localização e caracterização dessas nascentes no âmbito do IBRAM, considera-se esse projeto de extrema relevância, uma vez que o mesmo permitirá o acompanhamento da disponibilidade hídrica dessas áreas ao longo do tempo, fornecendo subsídios à gestão dessa importante área do Distrito Federal.

A metodologia definida para o cadastramento dessas nascentes envolve as etapas:

- 1 – Levantamento de informações técnicas para visita a campo;
- 2 – Localização da nascente em campo;
- 3 – Preenchimento da Ficha Técnica da Nascente, com caracterização da área.

A caracterização da área da nascente compreende a elaboração de um diagnóstico simplificado do local, levantamento das espécies vegetais predominantes, cadastramento das coordenadas geográficas, mapeamento, realização de registro fotográfico e monitoramento da água por meio de diagnóstico de sua qualidade e medição da vazão.

Até o momento, foram localizadas 33 nascentes perenes na ESECAE, consequência de um intenso trabalho de campo que conta com participação dos servidores da Superintendência de Estudos, Programas, Monitoramento e Educação Ambiental (SUPEM/IBRAM) Vandete Inês Maldaner (coordenadora do projeto), Gilda Maria Ferreira, Irene Mesquita, Bruno Tavares e Flávio Medeiros. Destaca-se o apoio do administrador da ESECAE, Aylton Lopes Santos, e a inestimável colaboração do servidor Miguel Gonçalves.

A equipe desse projeto destaca, nos resultados preliminares, a necessidade de preservação do curso do Brejinho/Fumal e de suas áreas adjacentes, por sua disponibilidade hídrica significativa, com 17 nascentes mapeadas, além de seu curso de notável beleza. Ressalta-se ainda que a área da Lagoa Bonita requer atenção especial devido à ocupação localizada em seu entorno.



Memória do Cerrado

Tião Cândido
Rejane Araújo

Encontro das águas
Coração do Brasil
Cerrado bonito
Como nunca se viu

No Cerrado tem pequi
Jatobá, cagaita, cajuí
Araticum, mangaba, buriti
No Cerrado tem também bacupari

Encontro das águas
Coração do Brasil
Cerrado bonito
Como nunca se viu

No Cerrado tem lobo-guará
Arara, veado, tamanduá
Tatu, macaco, ema
No Cerrado tem até siriema

Encontro das águas
Coração do Brasil
Cerrado bonito
Como nunca se viu

Cuide, cuide bem do Cerrado
Ele está sendo destruído
Cuide, cuide bem, pois ele é nosso amigo

Encontro das águas
Coração do Brasil
Cerrado bonito
Como nunca se viu



Secretaria de Estado de Educação
Governo do Distrito Federal

