

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO SERTÃO DAS GERAIS: LEVANTAMENTO
SÓCIO-AMBIENTAL JUNTO À COMUNIDADE ESCOLAR DE
VARZELÂNDIA/MG – BRASIL**

Ferreira, Adnéya Cristine de Souza¹
Afonso, Priscilla Caires Santana²

Resumo

Entendemos ser a educação ambiental um instrumento de mudança de atitudes e de formação de cidadãos críticos. O Projeto Educadores Ambientais no Sertão das Gerais tem como finalidade formar educadores ambientais multiplicadores em escolas municipais da microrregião de Montes Claros, mais especificamente em escolas municipais de Varzelândia, Patis, Juramento e Mirabela/MG. O primeiro município atendido pelo projeto é Varzelândia onde foi realizado um diagnóstico sobre o município com o intuito de analisar os problemas ambientais que assolam a comunidade local. Nesse sentido, o objetivo desse trabalho é relatar os resultados desse trabalho realizado durante os seis meses de realização dos trabalhos. Utilizamos uma metodologia baseada em pesquisa bibliográfica, entrevistas com diretores, supervisores e professores das escolas envolvidas, além de trabalhos de campo. Pudemos perceber que Varzelândia se destaca pela grande quantidade de sítios arqueológicos e presença de arte rupestre que representam potencial turístico para o desenvolvimento do município, mas, até o momento não foram promovidos estudos, medidas de conservação e utilização do potencial turístico da região. O comércio está em franco crescimento e a agropecuária é à base de sua atividade econômica do município. Essa atividade foi desenvolvida com base nos preceitos da modernização da agricultura nortemineira o que significa grandes impactos sócio-ambientais como a concentração de renda e impactos negativos sobre o solo e água.

Palavras-chave: Educação Ambiental, Varzelândia/MG, Norte de Minas, Escolas Municipais, Diagnóstico Ambiental.

¹ Acadêmica do Curso de Geografia da Unimontes. E-mail: adneyacristine@yahoo.com.br

² Mestre em Geografia Prof^a do Dpto. de Geociências da Unimontes. E-mail: priscillacaires@yahoo.com.br

Introdução

O desenvolvimento do Projeto Educadores Ambientais no Sertão das Gerais nos municípios de Varzelândia, Patis, Mirabela e Juramento vêm de encontro à necessidade de trabalhos ligados à Educação Ambiental nesses municípios. Nos primeiros seis meses do ano de 2010, os trabalhos foram direcionados para o município de Varzelândia/MG, com o intuito de realizar um diagnóstico ambiental sobre o município que permitirá que as ações sejam direcionadas aos problemas vivenciados nessas comunidades.

Para tanto, o levantamento e análise de dados secundários foram fundamentais. A partir da análise desses dados, os trabalhos de campo e entrevistas com diretores, supervisores e professores das escolas municipais envolvidas, tornou possível o planejamento das atividades a serem implementada no semestre posterior com os professores multiplicadores e aplicação das mesmas em sala de aula, envolvendo então os alunos e suas famílias.

Acreditamos que se adequando à realidade de cada lugar, com foco na relação entre a sociedade e a natureza alcançaremos uma realidade onde os grupos sociais exerçam seu papel de cidadão conscientes de seus direitos e deveres. Cascino (2000, p.56), afirma que:

Um dos principais objetivos da EA consiste em permitir que o ser humano compreenda a natureza complexa do meio ambiente, resultante das interações dos seus aspectos biológicos, físicos, sociais e culturais. Ela deveria facilitar os meios de interpretação da interdependência desses diversos elementos, no espaço, no tempo, a fim de promover uma utilização mais reflexiva e prudente dos recursos naturais para satisfazer as necessidades da humanidade.

Nesse sentido, o projeto tem o objetivo de realizar pequenas ações que fazem a diferença na qualidade de vida dessas comunidades. O município de Varzelândia, localizado no norte de Minas Gerais têm problemas que serão expostos á seguir que merecem nossa atenção e análise para a construção de uma educação ambiental que faça a diferença no local.

O município de varzelândia no norte de minas gerais: uma caracterização sócio-ambiental

O povoamento de todo do território nortemineiro teve início na segunda metade do século XVII com a agropecuária e a mineração. A importância dessas atividades para o povoamento de todo o estado, é retratada historicamente em diversos trabalhos como em Afonso e Pereira (2009), onde as autoras demonstram que o gado e o ouro e diamantes constituíram a primeira forma de se regionalizar o estado em espaço das “minas” e dos “sertões”. Sertão é um termo amplamente discutido pelos autores, mas, ficaremos com a definição de Ribeiro (2000) que afirma ser o sertão as áreas de atraso econômico e pouco povoamento, frente ao progresso representado pelo espaço do litoral. (AFONSO E PEREIRA, 2009, P. 3)

A área do sertão é representada em Minas Gerais pela região norte do estado, que foi colonizada sob grande influência da pecuária, que servia como atividade complementar para economia das minas.

A grande disponibilidade de terras aliada às características físicas da região; vegetação de transição cerrado-caatinga, clima tropical AW (úmido de savanas com inverno seco), grande quantidade de rios intermitentes (apesar de haver importantes bacias hidrográficas como a do São Francisco, Pardo e Jequitinhonha); proporcionou ao colonizador a inserção da pecuária ultra-extensiva em campo aberto (ANDRADE, 1982). Vinculada a essa atividade, surge à agricultura camponesa de excedente, o cerne da agricultura familiar do norte de Minas (AFONSO E PEREIRA, 2009, p. 03-04).

A atividade mineradora teve menor influência na região em comparação com a agropecuária, mas foi responsável pelo surgimento de alguns municípios como Jequitaiá, Grão Mogol, Itacambira, localizados ao longo das margens do rio São Francisco. Outras surgiram em razão da economia do gado como São Romão, Januária, Itacarambi, Manga, São Francisco e Varzelândia. Essa surge no século XVII com a vinda de várias famílias para a região de Boa Vista que constituíram o então povoado nomeado de Várzea.

Em 1955, através de uma luta política partidária dos moradores, o povoado foi dado como distrito do município de São João da Ponte, agora com nome de Varzelândia.

Com o passar do tempo, a sede do distrito cresceu graças a economia vinculada à criação de gado bovino e a cultura de algodão. Então, muitos tropeiros passaram a morar no distrito, que já contava com algumas características de cidade.

Somente em 03 de março de 1962, Varzelândia se emancipa do município de São João da Ponte, sendo elevada à categoria de cidade.

A década de 1960, conta com outros acontecimentos importantes no Norte de Minas como a chegada da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste – SUDENE em 1965 à região. Mais uma vez os aspectos físicos regionais serviram como parâmetro para incluí-la na região de atuação da superintendência e no polígono das secas.

A atuação da SUDENE representou a criação de uma infra-estrutura regional (apesar de já haver energia elétrica, algumas escolas e rodovias anteriormente), que mudou sobremaneira a forma de organização espacial.

Para Rodrigues (2000, p. 124-125), a SUDENE implementa uma política pautada em quatro eixos principais, à saber: “a) grandes projetos agropecuários; b) industrialização; c) reflorestamento; e d) projetos de irrigação”.

Ainda segundo a autora, os projetos agropecuários foram concentrados em Janaúba, Buritizeiro e Varzelândia; os industriais, em Montes Claros, Pirapora, Várzea da Palma, Bocaiúva e Capitão Enéias; os de reflorestamento com maior dispersão espacial.

O município de Varzelândia, desde a chegada da SUDENE experimenta um “desenvolvimento” que se inicia com os já citados projetos agropecuários e a implantação de áreas de reflorestamento de eucalipto, além do carvoejamento, atividade comum na região nortemineira.

Todas essas atividades são altamente predatórias ao meio ambiente e do ponto de vista regional, serviu também para intensificar as desigualdades sociais. Diversos estudiosos do tema como Rodrigues (2000), Afonso e Pereira (2009) e Luz (2000), argumentam que os projetos desenvolvidos pelo estado na região gerou uma grande massa de excluídos e aumentou a concentração de terras e renda.

Na atualidade (2010), os dados do o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, no Censo 2010, apontam para poucas mudanças nesse quadro. A economia de Varzelândia ainda é baseada na agricultura, pecuária de corte e extração vegetal.

As lavouras permanentes contam com uma produção mais significativa de banana e laranja. Já as lavouras temporárias contribuem com a produção de alho, amendoim, cana-de-açúcar, feijão, fava, arroz, mandioca, melancia, milho e sorgo, conforme Quadro 1.

Quadro 1: Lavoura Permanente E Temporária Em Varzelândia / 2009

Lavoura permanente		
	Tonelada (s)	Área plantada (hectares)
Banana	243	18
Laranja	80	8
Lavoura temporária		
Alho	24	6
Amendoim (em casca)	26	15
Arroz (em casca)	58	32
Cana-de-açúcar	19 500	650
Fava (em grão)	90	180
Feijão (em grão)	483	730
Mandioca	6 750	450
Melancia	16	4
Milho (em grão)	960	800
Sorgo (em grão)	12	8

Fonte: IBGE, 2009. Org.: FERREIRA, A. C. S, 2011.

A atividade de extração vegetal acontece em maior parte para a fabricação do carvão vegetal, lenha, madeira em tora e pequi, esse último também comercializado na forma in natura ou em óleo (VER QUADRO 2).

Quadro 2: Extração Vegetal Em Varzelândia / 2009

Madeiras (Carvão vegetal)	648 toneladas
Madeiras (Lenha)	9 954 m ³
Madeiras (em tora)	50 m ³
Oleaginosos (Pequi, amêndoa)	55 toneladas

Fonte: IBGE, 2009. Org.: FERREIRA, A. C. S, 2011

A pecuária possui um número considerável de rebanhos, sendo que em sua maioria estão os bovinos, destinados ao corte a produção de leite (QUADRO 3).

Quadro 3: A Produção Da Pecuária Em Varzelândia / 2009

Bovinos	32 693 cabeças
Equinos	1 942 cabeças
Asininos	236 cabeças
Muare	280 cabeças
Suínos	3 574 cabeças
Caprinos	417 cabeças
Ovinos	211 cabeças
Galos, frangas, frangos e pintos	20 716 cabeças
Galinhas	18 101 cabeças
Vacas ordenhadas	3 058 cabeças
Leite de vaca (produção - quantidade)	1 651 mil litros
Ovos de galinha (produção – quantidade)	83 mil dúzias

Fonte: IBGE, 2009. Org.: FERREIRA, A. C. S, 2011.

Pereira (2007) estuda em seu trabalho os pequenos municípios da região na estrutura da rede urbana e os classifica em dois grupos: aqueles que representam um maior dinamismo econômico e social, outro constituído por aglomerados estagnados e

com forte dependência do setor público. Para essa análise a autora levou em consideração o crescimento demográfico, dinâmica econômica, o papel do Estado, pontos de vitalidade e estagnação dos pequenos municípios.

Nessa perspectiva podemos analisar o município de Varzelândia (FIGURA 1) com as seguintes características: o comércio aquecido com a presença de supermercados, mercearias, açougues, lojas de roupas, calçados e móveis, postos de gasolina, locadoras de vídeo e o Mercado Municipal para a comercialização da produção dos agricultores e artesãos locais.



Foto da Praça Cícero Dumont, com vista da Igreja Matriz de Varzelândia. Fonte: www.sites.google.com/site/varzelandiamg

O setor de saúde tem certa autonomia de Montes Claros por oferecer procedimento de média complexidade. Possui 1 hospital e 6 Unidades de Saúde. Na área educacional, conta com escolas estaduais e municipais, sendo 10 pré-escolas, 33 com ensino fundamental e 4 com ensino médio. Há uma Biblioteca Pública e outra informatizada na Escola Estadual Padre José Silveira. Conta ainda com cursos de faculdades de ensino à distância. As *lan houses* da cidade também ajudam no processo educacional, pois auxiliam os acadêmicos do ensino à distância.

Do ponto de vista demográfico, existe um crescimento positivo de 1,37% de acordo com o IBGE, entre os anos de 1991-2000. O município possui atualmente um total de 19.126 habitantes, em uma área de 815 km², o que equivale a uma densidade demográfica de 23,5 hab/ km². Grande parte dessa população vive na zona rural.

Entretanto, a prefeitura é apontada como a maior fonte empregadora do município, seguida da pecuária, do comércio e do reflorestamento. Os dados da secretaria da fazenda apontam, ainda para um repasse considerável para o município da ordem de R\$ 5.195.223,93 provenientes do Fundo de Participação dos Municípios de um total de 6.915.735,29 de repasse da União. Outro número considerável e demonstra uma forte participação do Estado na economia local, é o número de famílias atendidas pelo programa Bolsa Família do Ministério de Desenvolvimento Social. Existe no município um total de 2.257 famílias atendidas pelo programa.

A dificuldade de emprego leva muitos trabalhadores, em especial da zona rural, à migração sazonal para a colheita do café na região do Triângulo e Sul de Minas Gerais. As famílias desses trabalhadores não deixam o município e ficam aguardando o retorno dos mesmos. Esse fenômeno é estudado pelos autores da migração regional intitulando as esposas desses trabalhadores como “as viúvas da seca”.

Outro dado relevante, diz respeito ao esgotamento sanitário. Segundo a Fundação João Pinheiro, do total de domicílios 1.907, 115 (6,4%) contam com rede geral de esgoto, 242 (12,6% dos domicílios) contam com fossas sépticas e outros 1.412 (74%) outras formas de esgotamento, categoria que se traduz em “esgoto correndo a céu aberto”. Esse número garante ao município um dos piores desempenhos no Norte de Minas nesse indicador.

Por todos os indicadores expostos até aqui, podemos classificar Varzelândia como um pequeno município com maior dinamismo econômico e social, apesar dos aspectos negativos já discutidos. Isso não significa que os problemas de ordem social sejam os esperados pela população local. Ajudar na perspectiva de melhoria desse quadro é o que pretende o projeto como discutiremos a seguir.

Apresentação do projeto educadores ambientais no sertão das gerais e o diagnóstico nas escolas municipais

Diante das discussões ligadas à Educação Ambiental, vemos a necessidade de incorporá-la ao processo educacional, e os problemas de ordem sócio-ambientais discutidas até aqui demonstram essa necessidade.

Segundo Medina e Santos (1999, p.25), “não se trata tão somente de ensinar sobre a natureza, mas de educar ‘para’ e ‘com’ a natureza; para compreender e agir corretamente ante os grandes problemas das relações do homem com ambiente”. Logo, ela deve se desenvolver na prática cotidiana, com a construção e transmissão do conhecimento.

Partindo dessa análise, o Projeto Educadores Ambientais no Sertão das Gerais realiza o trabalho em 6 escolas municipais de ensino fundamental (5 delas com sede na área rural do município). Farão parte das ações do Projeto a realização de minicursos nas escolas, oficinas de reciclagem, artesanato, hortas comunitárias e palestras que vão desde a saúde do corpo a questões do ambiente físico, que acontecerão de acordo com o diagnóstico de cada escola. Nesse sentido cabe a reflexão de Guimarães (2005, p. 14) que destaca

Não bastam apenas atitudes “corretas”- como, por exemplo, separar o lixo coletivamente para ser reciclado - se não forem alterados também os valores consumistas, responsáveis por um volume crescente de lixo nas sociedades modernas.

A intenção desse Projeto é formar educadores ambientais multiplicadores e difundir conhecimento, divulgando ações aparentemente simples, mas de impacto positivo na sociedade em questão.

Para identificar que ações seriam implementadas em cada escola, foram realizadas reuniões com professores-pesquisadores, professores-multiplicadores, supervisores, diretores e a secretária de educação, onde foram aplicados questionários, realizadas reuniões e a apresentação do projeto.

Nesse período foram diagnosticados diversos problemas sócio-ambientais enfrentados pela comunidade escolar. Em algumas comunidades os problemas passam pela falta d’água e o destino inadequado do lixo.

Em algumas escolas, há o relato de que em certos períodos do ano, essas chegam a fechar suas portas devido à escassez de água até mesmo para o consumo dos alunos.

A falta de consciência da população ao não destinar o lixo em lugares próprios, também aumentam os problemas ambientais existentes no município. O lixo é jogado em lugares inadequados, poluindo os cursos d'água ou são destinados à queima.

Com a realização das discussões sobre os objetivos do projeto e os problemas ambientais existentes na população varzelandense, acreditamos que com a ajuda dos educadores ambientais multiplicadores, os impactos ambientais poderão ser minimizados, contando, é claro, com participação da comunidade escolar.

Conclusão

Diante do trabalho realizado e com as análises feitas, constatou-se que o município de Varzelândia, possui significativa parcela da população vivendo na zona rural, o que confirma a necessidade de trabalhos educacionais na área rural do município, onde essa população provém a maior parte da renda que é advinda da agricultura, pecuária e extrativismo vegetal.

A riqueza natural do meio ambiente garante a sobrevivência, em especial, da população do campo, o que enfatiza os necessários cuidados com o solo e os recursos hídricos. Um destino adequado para o lixo, uma prática de preservação do cerrado, e um cuidado especial com as nascentes fazem parte do respeito com o ambiente local.

O Projeto Educadores Ambientais no Sertão das Gerais, embora não possa solucionar todos os problemas ambientais existentes no município, se torna importante a medida que tem como objetivo orientar a sociedade local na preservação do meio em que vivem, certificando-os de que suas ações, embora pareçam pequenas, podem causar grandes e importantes resultados.

Referências

ANDRADE, M. C. *Área de domínio da pecuária extensiva e semi-extensiva na Bahia e no Norte de Minas Gerais*. Recife: SUDENE, Planejamento Regional, 1982. 497 p.

AFONSO, P. C. S. PEREIRA, A. M. P. o processo de urbanização norte-mineiro: um perfil dos pequenos municípios. In: *Anais do 2º Simpósio O rural e O urbano no Brasil*. Rio de Janeiro: UERJ. 2009. P. 1-15.

CASCINO, Fábio. *Educação ambiental: princípio, história, formação de professores*. 2ª ed. São Paulo: SENAC, 2000.

CHAGAS, Maria de Freitas. *Lendo e escrevendo as realidades mineiras: estudos sociais*. São Paulo: FTD, 1988.

ECONOMIA- VARZELÂNDIA MINAS GERAIS. Disponível em: <<<http://www.sites.google.com/site/varzelandiamg/economia>>>. Acesso em 8 de março de 2011.

GEOGRAFIA- VARZELÂNDIA MINAS GERAIS. Disponível em: <<<http://www.sites.google.com/site/varzelandiamg/geografia>>>. Acesso em 8 de março de 2011.

GUIMARÃES, Mauro. *A dimensão ambiental na educação*. 7ª ed. Campinas: Papirus, 2005.

IBGE- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTÁTÍSTICA. *Dados do Censo 2010*. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <<<http://www.ibge.gov.br>>>. Acesso em 7 de março de 2011.

IBGE- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTÁTÍSTICA. *IBGE: Cidades*. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <<<http://www.ibge.gov.br>>>. Acesso em 8 de março de 2011.

IBGE- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTÁTÍSTICA. *Produção Agrícola Municipal 2009*. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <<<http://www.ibge.gov.br>>>. Acesso em 12 de março de 2011.

IBGE- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTÁTÍSTICA. *Produção da Extração Vegetal 2009*. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <<<http://www.ibge.gov.br>>>. Acesso em 12 de março de 2011.

IBGE- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Produção da Pecuária Municipal 2009*. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <<<http://www.ibge.gov.br>>>. Acesso em 12 de março de 2011.

MEDINA, Naná Mininni e SANTOS, Elizabeth da Conceição. *Educação ambiental: uma metodologia participativa de formação*. 2ª ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

LUZ, C. e DAYRELL, C. (orgs.). *Cerrado e Desenvolvimento: tradição e atualidade*. Montes Claros: Max Gráfica e Editora, 2000, p. 189-272.

PEDRINI, Alexandre de Gusmão (org.). *Educação ambiental: reflexões e práticas contemporâneas*. 5ª ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

PEREIRA, A. M. *Cidade média e região: o significado de Montes Claros no Norte de Minas* (Tese em Geografia) - Programa de Pós-Graduação em Geografia. Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2007.

RODRIGUES, L. A formação econômica do Norte de Minas e o período recente. In: OLIVEIRA, M. F. DE (et all.). *Formação Social e Econômica do Norte de Minas*. Montes Claros: Editora da UNIMONTES, 2000.

SECRETARIA DO ESTADO DA FAZENDA. Disponível em http://www.stn.fazenda.gov.br/estados_municipios.asp.