

# ANÁLISE DE UM PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PROPOSTO POR UMA EMPRESA MINERADORA: EDUCAÇÃO AMBIENTAL OU MARKETING VERDE?

Erilda M. P da Rocha

*Coord. Pedagógica- Sec. Mun. de Ed. de Araxá/MG/Brasi*  
empdar@yahoo.com.br

Maria Guiomar C. Tommasiello

*Universidade Metodista de Piracicaba/SP/Brasil*  
mgtomaze@unimep.br

**RESUMO:** Este trabalho tem por objetivo analisar as características do projeto “Cientistas do Cerrado”, proposto e coordenado há 25 anos pela empresa mineradora CBMM situada em Araxá, MG/Brasil e que conta com a participação anual de centenas de alunos e da grande maioria das escolas de ensino fundamental da cidade. Foram entrevistados professores participantes e analisados trabalhos inscritos e premiados em concursos. De forma geral, o projeto tem dado visibilidade à questão ambiental e incentivado a participação das escolas. Por outro lado, os dados apontam atividades de educação ambiental com forte dimensão ecológica em detrimento das demais, ficando evidente o marketing verde da empresa, ao se apresentar à população como modelo de sustentabilidade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação Ambiental, marketing verde, mineração

**OBJETIVO:** Este trabalho tem por objetivo analisar as características do projeto “Cientistas do Cerrado”, proposto e coordenado há 25 anos pela CBMM empresa mineradora situada em Araxá/MG/Brasil e que conta com a participação de centenas de alunos e da grande maioria das escolas de ensino fundamental da cidade.

## MARCO TEÓRICO

Em 1965 é fundada a DEMA –Distribuidora e Exportadora de Minérios e Adubos, que anos mais tarde irá alterar sua razão social para CBMM – Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração, responsável pelo abastecimento de cerca de 80% do consumo mundial de nióbio (metal utilizado na fabricação de aços inoxidáveis). A relação dessa instituição e a população de Araxá/MG nem sempre foi harmoniosa em função dos problemas ambientais causados pela mineração e os problemas ambientais dela decorrentes, mas na década de 1990, a empresa assumiu um novo discurso, o do desenvolvimento sustentável, o que acabou alterando esse quadro. (Rocha & Tommasiello, 2010).

Essa nova postura por parte da CBMM e de muitas outras empresas na época, segundo Viola (1992, como citado em Layrargues, 2000) é antagônica à anterior, na qual poluía-se primeiro para depois despoluir, passando para uma postura pró-ativa com o desenvolvimento antecipado de ações de proteção/conservação da natureza.

Em 1999, no Brasil, a Lei n. 9.795 que dispõe sobre a educação ambiental estabeleceu, em seu artigo 3º, inciso V, que cabe às empresas promover programas destinados à capacitação dos trabalhadores, visando à melhoria do ambiente de trabalho. Na seção II, artigo 13, a participação de empresas públicas e privadas é incentivada pelo Poder Público, em níveis federal, estadual e municipal, no desenvolvimento de programas de EA em parceria com a escola, com a universidade e ONGs.

A questão ambiental muitas vezes acabou abrindo espaço para o oportunismo empresarial, subsidiado por competentes agências/assessorias de comunicação e a população, em geral, não se dá conta dessa estratégia. O marketing verde “representa o conjunto formidável de ações, posturas e estratégias utilizadas por determinadas organizações ou mesmo governos para legitimar um pretensão compromisso com a questão ambiental”, segundo Bueno (2011, p.2).

Em geral, as práticas de educação ambiental promovidas por empresas têm uma forte dimensão ecológica em detrimento das demais contextualizações dos problemas ambientais. Não estamos negando a relevância desse trabalho, mas questionando essa visão naturalista, conservacionista e despolitizada da questão ambiental, própria do capitalismo verde que prega mudanças superficiais e não de lógica societária (Loureiro, 2003).

Em Araxá/MG, a situação não é diferente. A CBMM mantém um Centro de Educação Ambiental desde o início da década de 90, com o oferecimento de várias atividades e patrocínio de outras tantas.

Neste trabalho temos o interesse em investigar as características do maior projeto, no mais antigo programa de educação ambiental da cidade de Araxá, implantado em 1992, proposto pela mineradora CBMM. Esse projeto, denominado “Cientistas do Cerrado”, tem como princípios o desenvolvimento sustentável, a responsabilidade social e o foco no Bioma Cerrado. São vários os parceiros da CBMM nesse projeto, como a Prefeitura de Araxá, Polícia Militar, Superintendência Regional de Educação de Uberaba, Tauá Grande Hotel, Fundação Cultural Calmon Barreto, Reserva Ecocerrado do Brasil, entre outros. Anualmente, a CBMM faz um concurso para premiar os trabalhos no âmbito desse projeto, evento que reúne centenas de alunos, sendo amplamente divulgado pelas instituições participantes e pela mídia. Cerca de 30 especialistas da CBMM e parceiros realizam acompanhamento pedagógico das atividades propostas, sendo realizadas exposições de trabalhos anteriores, oficinas, palestras, visitas monitoradas, disponibilização de midiatecas itinerantes, entre outras ações.

A extração do nióbio, principal atividade da empresa, é um empreendimento que gera tecnologia, empregos, impostos, mas também tem trazido poluição, degradação ambiental, com o agravante de que as grandes cavas abertas prejudicam as nascentes de água e riachos do cerrado por rebaixarem o lençol freático, e problemas de saúde para a população de Araxá, conforme denúncias contra a empresa nesses longos anos de atividades. Além dessas questões ambientais, desde o início das operações de exportação já era exigida uma Comissão de Inquérito para investigar possíveis ilegalidades ocorridas nessa exploração e venda subfaturada ao exterior. Muitas informações sobre o nióbio circulam pela internet com uma série de suspeitas que alimentam teorias conspiratórias. Os conflitos entre os atores sociais quanto à extração, desde o seu início, podem ter contribuído para gerar um sentimento na população de exploração por companhias estrangeiras, que se perpetua até a presente data entre determinados grupos. Volta e meia há denúncias e políticos pedindo esclarecimentos e aumento de impostos.

Mas à medida que a empresa se torna “parceira” dos trabalhadores e da comunidade, que estabelece um intercâmbio com os ambientalistas, com a mídia, a oposição às suas atividades fica esvaziada. A população passa a confiar em suas boas intenções, uma vez que o discurso sobre sustentabilidade é apreendido exaustivamente, tem gestão sustentável, se mostra transparente, com responsabilidade

social, financiando atividades sócio culturais. A propaganda positiva da empresa vai construindo significados e operando na formação dos sujeitos sociais. O desenvolvimento econômico e sustentável (mesmo que aparentemente) é capaz de superar as queixas da população sobre a exploração de minérios em áreas urbanas.

Uma vez que o empreendimento se dá em um cenário de insustentabilidade ambiental decorrente da degradação ambiental, como aporte teórico para a análise das atividades de educação ambiental conduzidas pela empresa, utilizamos os pressupostos da Educação Ambiental Crítica-Transformadora, defendida por educadores ambientais como Tozoni-Reis (2008) e Loureiro (2003), entre outros. Tozoni-Reis (2008, p.157) concebe a educação ambiental crítica-transformadora como “um processo político de apropriação crítica e reflexiva de conhecimentos, atitudes, valores e comportamentos que têm como objetivo a construção de uma sociedade sustentável nas dimensões ambiental e social”.

## METODOLOGIA

A pesquisa de natureza qualitativa, segundo Lüdke e André (1986), tem o ambiente natural como fonte direta de dados e o pesquisador como seu principal instrumento; os dados coletados são predominantemente descritivos, tem um plano aberto e flexível; focaliza a realidade de forma complexa e contextualizada; a preocupação com o processo é muito maior do que com o produto; a análise dos dados tende a seguir um processo indutivo.

Procurou-se traçar um percurso metodológico que considerasse atores envolvidos e suas respectivas ações no Projeto “Cientistas do Cerrado”. Para atender ao objetivo do trabalho, os procedimentos metodológicos envolveram análise documental e entrevistas com os professores participantes. Os sujeitos da pesquisa foram 19 professores, sendo: ensino fundamental de Escolas do Estado - 03 professoras; 03 Escola do Município - 13 professoras e APAE - 3 professoras. Foram convidados a responder a um questionário semiestruturado com cerca de 10 perguntas sobre o projeto e sobre a empresa mineradora. Também foi realizada uma pesquisa documental com material fornecido pela Secretaria de Educação e por algumas escolas sobre os projetos e sobre o concurso. Todas as respostas dos professores e demais documentos foram lidos e analisados sob a ótica de uma educação ambiental como um ato político, crítica e emancipatória, em contraposição a uma educação ambiental ecológica, ingênua, adaptadora-reprodutora. Quanto ao marketing verde da empresa, foram utilizadas as categorias: a) conservacionista, b) legalista e c) estratégica. (Braga, 1995, como citado em Paim & Ripoll, 2010, p.132).

## RESULTADOS

A maioria das entrevistadas não participa de outros projetos que não seja o “Cientistas do Cerrado”. As professoras consideram-no um bom projeto de educação ambiental, pois envolve os alunos, que aprendem mais sobre a fauna a flora do cerrado e sobre o nióbio. E também consideram que aprendem sobre o nióbio quando em visita à CBMM, participando de palestras e investigando em sites mantidos por essa.

*Aprendemos desde a extração, do pirocloro até a comercialização.* (profa. 1)

*Nióbio é um minério que é exportado para outros países.* (profa. 6)

E também o quanto a empresa é (supostamente) cuidadosa com o ambiente proporcionando um desenvolvimento sustentável. Segundo o relatório de um projeto desenvolvido por uma escola pública municipal:

*Em seguida, houve uma visita monitorada à CBMM onde os alunos conheceram uma das mineradoras que atuam em nossa cidade e enriqueceram seus conhecimentos com relação a fauna e flora do cerrado e a maneira como é explorado o minério e a preocupação da empresa com a sustentabilidade.*

Grande parte se coloca a favor da empresa, que julga sustentável.

*(...) apesar da degradação do ambiente feito pela exploração do minério é muito vantajoso pois além de empregos, renda para cidade, a mesma tenta o máximo amenizar a degradação com atitudes de preservação do meio ambiente.(profa. 01)*

*Nós visitamos os animais (CDA), as plantas e a mina parcialmente. E observamos a organização o compromisso com o meio ambiente.(profa. 4)*

*(...) segundo a empresa, onde é retirado o nióbio é reflorestado(profa.0 3).*

Nos discursos das professoras observa-se que a instituição, em diferentes oportunidades, vai consolidando ideias sobre sua condição de empresa muito preocupada com o ambiente. Mas entre as 19 professoras, 05 não entendem que essas atividades sejam sustentáveis. Algumas destacam a não renovação dos minérios, a poluição e outras, o plantio de eucaliptos no lugar de plantas nativas desmatadas.

*Existem situações irreversíveis e bens que não se renovam. Como o minério por exemplo.(profa.0 2)*

*Camuflam as realidades de acordo com seus interesses. (profa. 07)*

*Nem sempre (é sustentável). Pois durante a noite podemos perceber que são lançadas fumaças poluidoras .(profa. 12)*

*Não muito sustentável uma vez que desmatada a mata nativa planta-se eucalipto pensando no lucro de empresa.(profa. 14)*

Algumas professoras dizem que em suas visitas à empresa, só veem de longe as áreas degradadas.

*Visitamos de longe a exploração do nióbio o que é uma vista bastante feia e que remete a “destruição” da vegetação. Visitamos somente a parte “boa”, bem cuidada que é o CDA- centro de Desenvolvimento Ambiental. (profa. 14).*

A participação dos professores do 4º ano no projeto “Cientista do Cerrado” é praticamente obrigatória uma vez que os alunos dessa série são incluídos no projeto, no início de cada ano, automaticamente. Segundo uma professora,

*A participação é obrigatória, pois os 4º anos das escolas são automaticamente incluídos no projeto; cabendo aos professores apenas a escolha dos temas a serem desenvolvidos com os alunos.(profa nº15)*

Quanto aos temas desenvolvidos, são praticamente os mesmos trabalhados em anos anteriores (segundo os documentos analisados). Os 35 projetos que participaram do concurso em 2016 foram lidos, categorizados a partir de palavras-chave contidas no título/resumo e quantificados. Na tabela 1, observa-se que os temas nióbio/desenvolvimento sustentável e água (com 9 e 8 projetos respectivamente) foram os assuntos dominantes entre os 35 projetos. A maioria envolve temas ecológicos como biodiversidade, flora, fauna, queimadas, entre outros, tratados sob abordagens adaptadoras–reprodutoras.

Tabela 1.  
Temas dos projetos participante do Concurso /2016

<i>Temas dos projetos</i>	<i>Frequência</i>	<i>Porcentagem %</i>
Nióbio/desenvolvimento sustentável	9	26
Água	8	23
Plantas medicinais	05	14
Biodiversidade do cerrado	05	14
Queimadas	05	14
Fauna do cerrado	03	09
Ambiente urbano	03	09
Tráfego de aves	02	06
Tráfego de animais silvestres	02	06
Desmatamento	01	03

Quanto ao concurso anual da CBMM, seis categorias de trabalhos são aceitas: Redação prosa, redação poema, desenho, história em quadrinhos, paródia, panfleto. A seguir, por uma questão de espaço, são apresentadas nas figuras 1 e 2 somente as produções vencedoras em 2016 nas categorias panfleto e desenho.

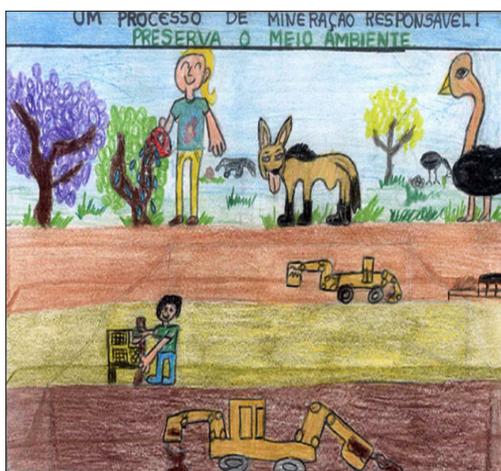


Fig.1. Um Processo de Mineração Responsável! Preserva o Meio Ambiente



Fig. 2. Super Nióbio

Na fig.1, o panfleto é de autoria da aluna Tainá Vitória Barros da Escola Estadual Dr. Eduardo Montandon e o desenho é de Luan Carlos de Oliveira da Escola Municipal de Aplicação Lélia Guimarães.

No quesito paródia venceu “Eu te amo meu cerrado”, paródia de “Eu te amo meu Brasil” elaborada por Rafaela Fernandes Ávila Alves, da Escola Municipal Dona Gabriela, sendo que em uma das estrofes há menção à CBMM:

No cerrado, os animais querem viver; O lobo Guará sai para caçar, lá, lá, lá;  
O Cerrado Deus abençoou; A CBMM ajuda; A cuidar com mais amor.

Nos trabalhos premiados observam-se menções à empresa, em seu processo de mineração responsável (na figura 1), o nióbio sendo exportado para o mundo (figura 2), destacando a importância da empresa e a CBMM cuidando com amor do cerrado (na paródia). A empresa mantém um criadouro do lobo guará e a figura desse animal é exibida no site da empresa. Tanto os projetos desenvolvidos como os trabalhos premiados apontam que a empresa se vale do marketing verde para praticar uma educação ambiental corporativa, com ações conservacionistas, que servem para desviar a atenção dos impactos ambientais causados por suas atividades e também com ações estratégicas, com a finalidade de obter certificações e melhorar sua imagem pública.

## CONCLUSÕES

O objetivo do trabalho foi investigar as características do Projeto “Cientistas do Cerrado”. As professoras envolvidas atestam que os alunos passam a se interessar mais pelo tema e as atividades dão visibilidade às questões ambientais envolvendo o cerrado. Entretanto, os resultados apontam para a centralização em ações de educação ambiental de cunho essencialmente ecológico, o que é compreensível, pois essa estratégia faz parte do marketing verde da mineradora, haja vista as visitas a determinados locais da empresa e não a todos, os projetos desenvolvidos e os trabalhos vencedores. Além de que esse projeto imobiliza e acomoda os professores que acabam tornando-se reféns desse, pois não podem rejeitar um projeto do qual a escola faz parte e também por que não percebem as intenções da instituição. Projetos conservacionistas são importantes, mas não bastam. Cabe à Educação Ambiental a politização das questões ambientais e uma vigilância nas decisões das empresas quanto ao uso dos recursos naturais. Atividades envolvendo a qualidade do ar, a saúde dos trabalhadores da empresa e da população, a poluição gerada, o monitoramento dessa poluição, as implicações da mineração para a água do cerrado, dados sobre a extração, produção e venda do nióbio, poderiam ser também motivo de investigação e discussão pelos alunos e professores. O marketing verde e os momentos de crise econômica legitimam a falta de transparência e sonegação de informações, o que exige dos educadores, ambientalistas, entre outros, uma atenção redobrada, pois, segundo Loureiro (2003, p.40): “Ter como pressuposto a crença na *boa-fé* dos interesses do capital privado para resolver os problemas ambientais é, no mínimo, ignorar a lógica do capitalismo”.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BUENO, W DA C. (2011). Jornalismo ambiental e transparência corporativa: o marketing verde como estratégia de mistificação. *Revista Ação midiática - Estudos em Comunicação, Sociedade e Cultura*. 1 (2).
- LAYRARGUES, P. P.(2000). Educação para a Gestão Ambiental: a cidadania no enfrentamento político dos conflitos socioambientais. In: Loureiro, C.F.B. Layrargues, P.P e Castro, R. S. de (orgs). *Sociedade e Meio Ambiente: A Educação Ambiental em Debate*. São Paulo: Cortez.
- LOUREIRO, C.F.B.(2003). *O movimento ambientalista e o pensamento crítico: uma abordagem política*. Rio de Janeiro: Quartet.
- LÜDKE, M. & ANDRÉ, MARLI E. D. A.(1986). *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU.
- PAIM, E. G. & RIPOLL, D. (2010). Educação ambiental corporativa: estratégias de *marketing* para a produção de sujeitos consumidores ambientalmente responsáveis. *Textura*, 21-22, 25–141.
- ROCHA, E. P DA. & TOMMASIELLO, M.G.C.( 2010). *O Ambiente na História de Araxá (1950–2000): Contribuições à Educação Ambiental*. Itu/SP: Editora Ottoni.
- TOZONI-REIS, M. F. DE C.(2008). Pesquisa-ação em Educação Ambiental. *Pesquisa em Educação Ambiental*, 3 (1), 155–169.