

**ÁREA TEMÁTICA:** (marque uma das opções)

- COMUNICAÇÃO
- CULTURA
- DIREITOS HUMANOS E JUSTIÇA
- EDUCAÇÃO
- MEIO AMBIENTE
- SAÚDE
- TRABALHO
- TECNOLOGIA

**O LEVANTAMENTO SOCIOAMBIENTAL DO COLÉGIO ESTADUAL PROF. EUGENIO MALANSKI: UMA RETOMADA DO EVENTO DE EXTENSÃO “VISÕES DE MUNDO, EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA”**

**Paulo Cesar Facin (pcfacin@gmail.com)**

**Andresa Liriane Jacobs (andresa.jacobs@gmail.com)**

**Camila Neves (camila.neves@outlook.com)**

**Luiz Antônio Bastos Bernardes (plabbernardes@gmail.com)**

RESUMO – O trabalho relata a segunda etapa de análise do evento de extensão “Visões de mundo, educação ambiental e alfabetização científica”, que se refere à análise preliminar dos dados coletados no levantamento socioambiental realizado com 167 educandos do Colégio Estadual Prof. Eugênio Malanski. Nesta etapa foi realizada a análise sobre a efetividade deste levantamento socioambiental, o qual é um questionário construído coletivamente com educadores e agentes educacionais, cujos resultados serão apresentados para a comunidade escolar. Mesmo com a identificação de alguns erros e falhas no preenchimento de algumas questões, o levantamento mostrou-se efetivo para a demonstração de um perfil parcial da realidade da comunidade, no que se refere aos temas: energia, transportes e alimentação.

PALAVRAS-CHAVE – Visões de mundo. Educação ambiental. Alfabetização científica. Levantamento socioambiental.

### **Introdução**

Este trabalho relata a análise do levantamento socioambiental realizado com estudantes do Colégio Estadual Prof. Eugênio Malanski, como uma das etapas do evento de extensão “Visões de Mundo, Educação Ambiental e Alfabetização Científica”, realizado no ano de 2012 (FACIN, P. C. et. al., 2013). Esta atividade faz parte do Projeto de Extensão “Física: da universidade à comunidade”, do Departamento de Física da Universidade Estadual de Ponta Grossa (DEFIS/UEPG) e está em fase de análise de 167 levantamentos socioambientais para que seja apresentada em reunião pedagógica do colégio. No dia 20 de julho de 2012 foi realizada uma oficina com professores e agentes educacionais, onde foi discutida a importância da visão de mundo das pessoas na tomada de decisão em relação à problemática ambiental:

“A discussão sobre visões de mundo e tomadas de decisão partiu, nesta oficina, da problematização dos temas geradores: energia, transportes e alimentação. Esses temas foram trabalhados no sentido de propiciar aos participantes o reconhecimento das visões de mundo que estão por trás de cada opinião e as tomadas de decisão sobre eles. O reconhecimento dessa relação possibilita aos sujeitos avançar na busca por formas

de enfrentamento destas problemáticas, a partir do ambiente escolar para a sua comunidade de entorno.” (FACIN, P. C. et. al.; 2013)

A elaboração do levantamento socioambiental foi realizada de forma coletiva nesta oficina, onde todos os participantes fizeram sugestões em conteúdo e linguagem de acordo com a realidade local. Neste ponto foi decisiva a participação não somente dos professores, mas dos agentes educacionais, trabalhadores da educação que atuam nas diversas funções de apoio ao trabalho em sala de aula (merenda escolar, serviços gerais e secretaria), dentre eles, muitos que residem na comunidade e conhecem melhor a realidade local.

Diante desse processo colaborativo de construção do levantamento socioambiental, faz-se necessária a avaliação da efetividade deste questionário não somente como um instrumento de coleta de dados com os estudantes, mas como instrumento pedagógico aplicado em sala de aula, onde os educadores orientaram as turmas para o seu preenchimento e alguns destes educadores aproveitaram este material como base para a abordagem de seus conteúdos curriculares.

## **Objetivos**

Neste trabalho pretendeu-se avaliar o instrumento de coleta de dados (levantamento socioambiental) construído na oficina citada, e se o mesmo foi compreendido por parte dos estudantes e suas famílias, para que as futuras edições do projeto partam deste aprimoramento inicial. O trabalho também contemplou a análise preliminar dos dados coletados através da aplicação deste questionário com 167 estudantes e suas respectivas famílias.

## **Referencial teórico-metodológico**

O trabalho fundamenta-se em autores que ressaltam a necessidade de uma compreensão mais complexa de meio ambiente, incorporando na visão de mundo das pessoas uma leitura da ciência com seus aspectos éticos e políticos (MORAES, 2001, 2003; BRÜGGER, 2004).

Moraes propõe um modelo que busca representar a dinâmica social global em sua complexidade de interações entre os conceitos, visando a compreensão do processo como um todo. Segundo o autor, o sistema de crenças e valores gera uma visão de mundo, que se expressa na forma de atitudes, ou seja, de posicionamentos. Atitudes contribuem para a ordenação do mundo dos indivíduos, geram comportamentos nem sempre coerentes com as primeiras, mas que juntos manifestam estilos de desenvolvimento nas sociedades. Estes interagem com a organização social, econômica, política, enfim, cultural, onde se inclui o

papel da educação, em toda a sua amplitude, e da escola, de modo específico. A organização social reproduz constantemente este sistema de crenças e valores, formando uma retroação complexa entre esses momentos. Portanto, “a Educação pode ser entendida como um produto da organização humana e ao mesmo tempo como um instrumento de construção e reprodução dessa organização” (MORAES, 2001, p.6), apresentando um potencial tanto de sujeito como de objeto de transformação das nossas realidades sociais. (JACOBS, 2003, p. 33)

Ao se analisar de forma crítica as origens das questões ditas ambientais, sociais, éticas, políticas, dentre outras, Moraes ressalta que estes enfoques nada mais são do que pontas do mesmo “iceberg”, por isso a necessidade de considerarmos suas conexões, onde a problemática não é mais vista de forma fragmentada e sim de forma integrada, rumo ao entendimento do que o autor denomina de “Problemática Relacional”.

Articulada a essa abordagem relacional, o enfrentamento das questões ambientais requer uma análise crítica sobre as mesmas, no sentido de superar a concepção fragmentada e instrumental de meio ambiente, onde tudo se volta para a resolução pontual de problemas causados pelo atual modelo predatório de sociedade, sem questionar suas origens, que residem na manutenção deste próprio modelo. A educação ambiental é então concebida e reproduzida como mero adestramento, a serviço deste modelo hegemônico, como salienta Paula Brügger (2004): “O adestramento toma o lugar da educação começando pela compartimentalização do que não deveria ser compartimentalizado.” (p.37) A educação, portanto, precisa passar por profundos questionamentos de valores antes de simplesmente adicionar o adjetivo “ambiental”, resgatando a dimensão epistemológica, política e ética da questão ambiental e da ciência.

A construção de uma visão de mundo integrada exige que os limites da percepção da humanidade sejam alargados para além do antropocentrismo. Brügger (2009) defende uma abordagem ética que supere o antropocentrismo na educação a partir da reflexão do que tem se concebido como educação ambiental. O cientificismo e a racionalidade instrumental são concepções predominantes, segundo a autora, e que necessitam de uma nova abordagem que supera a concepção adestradora não somente na educação ambiental mas também no cotidiano escolar.

## **Resultados**

O questionário construído possui 23 questões. As questões de 1 a 11 referem-se ao tema “energia”, as de 12 a 17 referem-se ao tema “transportes” e as de 18 a 23, ao tema

“alimentação”. Percebeu-se que as questões 1, 22 e 23 são as que mais apresentaram dificuldades no preenchimento. Na figura 1 é mostrado o gráfico onde aparece no eixo vertical o número de preenchimentos com algum tipo de erro e no eixo horizontal o número das questões. Do número total de preenchimentos (23 questões x 167 alunos = 3841), 283, ou seja, 7,4% apresentaram algum tipo de “erro”. Entretanto, a grande maioria dos problemas de preenchimento ocorreram em apenas 3 questões.

**Figura 1 – Gráfico do número de questões com erros de preenchimento**

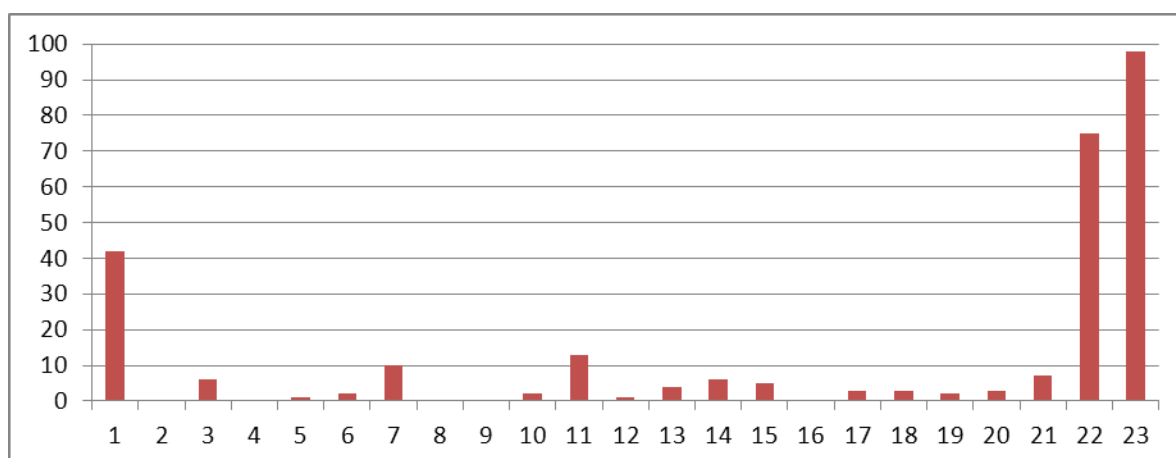


Figura 1 – No eixo vertical estão o número de preenchimentos em branco ou com algum tipo de erro e no eixo horizontal o número da questão, a questão 23 é a segunda parte da questão 22 (Lanche café da manhã/tarde).

Na questão 1, no tema “energia”, cita-se: “Verifique na sua conta de energia elétrica quantos kWh se gasta em um mês: .....kWh”. A busca dessa informação demonstra primeiramente a dificuldade de alguns estudantes encontrarem a fatura da Copel e levá-la para sala de aula, conforme previamente solicitado pelos professores. A segunda dificuldade foi a de encontrar na fatura a quantidade de quilowatt-hora (kWh) consumida. Estas dificuldades podem ter desestimulado a busca da informação desejada a ponto de alguns estudantes entregarem o questionário sem o preenchimento correto da questão.

Na questão 22, no tema “alimentação”, cita-se: “Na alimentação diária da família, quais alimentos são mais consumidos? (Enumere em ordem de importância de 1 a 8. Ex. 1 o mais consumido e 8 o menos consumido)”.

Almoço e jantar:

- ( ) Arroz
- ( ) Feijão
- ( ) Salada
- ( ) Carne
- ( ) Macarrão

Lanche café da manhã/tarde:

- ( ) Pão
- ( ) Cereais (granola, aveia, etc.)
- ( ) Frutas
- ( ) Leite
- ( ) Biscoito

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Ovos         | <input type="checkbox"/> Sucos   |
| <input type="checkbox"/> Pão          | <input type="checkbox"/> Embutidos (salame, salsicha, salsichão,<br>linguiça, mortadela, presunto) |
| <input type="checkbox"/> Frutas       | <input type="checkbox"/> Outros .....  |
| <input type="checkbox"/> Outros ..... |  |

Na figura 1 esta questão foi desmembrada, onde o item referente ao almoço e jantar ficou com o número 22 e o referente ao lanche e café da manhã/tarde ficou com o número 23. Acredita-se que a grande dificuldade no preenchimento desta questão se deu no momento de estabelecer uma ordem de prioridades, ou seja, ao enumerar em ordem de importância as opções de alimentos em cada tipo de refeição. Mesmo com a orientação dos professores, alguns preencheram, por exemplo, com a prioridade “1” mais de um alimento, o que também não pode ser contabilizado, além dos casos de não preenchimento (Figura 1).

### **Considerações Finais**

Os temas geradores – energia, transporte e alimentação – foram os pontos de partida para a realização das atividades deste evento de formação, dentro do que se concebe como problemática ambiental. Problemas relacionados à falta de incentivo ao aproveitamento de formas de energia que não seja a elétrica, à falta de condições ideais de acessibilidade, o que envolve a questão dos transportes e sua sustentabilidade, e aos problemas relacionados à questão da alimentação em casa e na escola, têm gerado problemas éticos, ambientais e de saúde para toda a comunidade.

O instrumento de levantamento socioambiental construído e sua aplicação com os estudantes do colégio se mostrou bastante eficiente, pois mesmo com uma breve explicação sobre como aplicá-lo ocorreram problemas relevantes em apenas 3 questões das 23 propostas. Além disso, em análises preliminares das questões, como esperado, observa-se uma grande quantidade de informações que estão construindo um perfil socioambiental da comunidade do entorno do colégio.

Os dados presentes neste levantamento são entendidos como parte do perfil da comunidade local e, por isso, contribuirão para o desenvolvimento de ações de enfrentamento da problemática socioambiental local e para a elaboração de atividades interdisciplinares, articuladas ao Projeto Político Pedagógico do Colégio.

### **Referências**

BRÜGGER, P. **Educação ou adestramento ambiental?** 3ed. Chapecó: Argos; Florianópolis: Letras Contemporâneas, 2004.

\_\_\_\_\_. Nós e os Outros Animais: especismo, veganismo e educação Ambiental. In: **Revista Linhas Críticas**. V. 15, n. 29, p. 197-214. jul/dez, 2009. Disponível em: <[http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1981-4312009000200002&lng=en&nrm=iso](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-4312009000200002&lng=en&nrm=iso)> Acesso em: 19 out. 2012.

FACIN, P. C.; JACOBS, A. L.; BASTOS, L. A. “Visões de mundo, educação ambiental e alfabetização científica”: uma experiência de formação de profissionais da educação básica no Colégio Estadual Prof. Eugênio Malanski. In: CONVERSANDO SOBRE EXTENSÃO, 11., 2013, Ponta Grossa. **Anais...** Disponível em: <<http://www.uepg.br/proex/anais/11/>>. Acesso em: 24 mar. 2014.

JACOBS, A. L. A “**Ecologia como Representação Social: um estudo com educadores de Biologia em Florianópolis, Santa Catarina**”. Dissertação de Mestrado. Florianópolis: UFSC, 2003. Disponível em: <http://www.tede.ufsc.br/teses/PEED0411.pdf> Acesso em 20 março de 2012.

MORAES, E. C. **Ações Pedagógicas Relacionais**. Texto para o curso dirigido aos professores da Escola Básica José Boiteux, Florianópolis, SC. [2001] não publicado.

\_\_\_\_\_. Abordagem relacional: uma estratégia pedagógica para a educação científica na construção de um conhecimento integrado. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 4., 2003. Bauru. **Anais...** Bauru: ABRAPEC, 2003. CDROM.