

## EDUCAÇÃO AMBIENTAL E NOVAS TECNOLOGIAS: O USO DE VÍDEOS EM SALA DE AULA PARA SENSIBILIZAÇÃO DA COMUNIDADE ESCOLAR

Adriana Maria Antunes<sup>1</sup> Mayara Lustosa de Oliveira<sup>2</sup> Minéia Fabiano Dutra<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Goiás, Goiânia-Go  
74001-970, Campus II, ICB IV, Goiânia, Goiás, Brasil.

E-mail: [adrianaantunesbio@gmail.com](mailto:adrianaantunesbio@gmail.com)

### RESUMO

O presente trabalho fez uso de recursos audiovisuais tendo como objetivo precípua abordar a Educação Ambiental na escola por meio da Metodologia de Mediação Dialética (MMD). Os participantes da pesquisa foram alunos de 1º ano do Ensino Médio, oriundos de diversos bairros da cidade de Goiânia. Para avaliação da metodologia foram aplicados questionários após a exibição dos vídeos. A análise dos mesmos assim como as observações *in loco* permitiu concluir que a MMD é eficaz para a abordagem de temáticas ambientais, uma vez que ela favoreceu a sensibilização dos estudantes para as problemáticas do consumismo e da geração excessiva de lixo. Além disso, percebeu-se que o uso de audiovisuais como os vídeos constituem uma ferramenta de grande valor na educação e seu uso deve ser considerado de modo que, professores e alunos possam obter deste recurso todos os benefícios que ele pode oferecer, desde um aprendizado mais prazeroso a um método de aula menos cansativo e pesado para o educador.

**PALAVRAS - CHAVE:** Educação Ambiental, Vídeos, Metodologia de Mediação Dialética.

### ENVIRONMENTAL EDUCATION AND NEW TECHNOLOGIES: THE USE OF VIDEOS IN ROOM OF CLASS TO SENSITIZE THE SCHOOL COMMUNITY

#### ABSTRACT

This work made use of audiovisual resources having as main objective approach to environmental education in schools through the Mediation Dialectic Methodology (MMD). Survey participants were students from 1st year of high school, from various districts of the city of Goiania. To evaluate the methodology were applied questionnaires after viewing the videos. The analysis of the same as any on-site allowed us to conclude that the MMD is effective for addressing environmental issues, since it favored the awareness of students to the issues of consumerism and excessive waste generation. Furthermore, we noticed that the use of audiovisual and movies are a very valuable tool in education and its use should be considered so that teachers and students can get this feature all the benefits it can offer, from a learning more pleasurable to a method of tuition less tiring and cumbersome for the teacher.

**KEYWORDS:** Environmental Education, Videos, Methodology Mediation Dialectic.

#### INTRODUÇÃO

As relações estabelecidas pelo homem moderno com o mundo se dão, sobretudo, por meio dos recursos tecnológicos, que estão constantemente presentes em nossas vidas e caracterizam a sociedade da informação (FILATRO, 2004, P.35).

Segundo Moran (2000), o uso das diversas tecnologias na educação, sejam elas as telemáticas, audiovisuais, textuais, orais, musicais, lúdicas e/ou corporais, podem gerar uma mudança qualitativa no processo de ensino-aprendizagem.

Sendo assim, o uso das tecnologias em sala de aula representa uma inovação no processo de ensino, uma vez que na maioria das escolas recursos tradicionais como quadro-negro e giz ainda são os mais utilizados. Nessas aulas o conteúdo é ministrado de forma pouco motivadora, o que traz desânimo e indisposição para o aprendizado por parte dos alunos. Isso ocorre devido à existência de uma barreira entre a vida e a escola, sendo que às vezes o estudante tem acesso no seu dia-a-dia a tecnologias modernas e sofisticadas, e estas não estão presentes no contexto escolar (KRASILCHIK, p.63, 2004).

Dessa forma, verifica-se a urgente necessidade da disponibilização de novas alternativas metodológicas na educação, a fim de auxiliar o docente a ministrar conteúdos em sala de aula, tornando a teoria ensinada mais atraente, interessante e de fácil compreensão.

Para Moran (2002) o uso de vídeos é relevante como recurso metodológico, pois facilita o processo de ensino-aprendizagem e leva à construção de novos conhecimentos. O vídeo pode ser usado como suporte para o professor, uma vez desperta a curiosidade dos estudantes. Segundo Rosa (2002), a quebra de ritmo provocada pela apresentação de um recurso audiovisual é saudável, pois altera a rotina da sala de aula. O interesse do aluno é maior quando atividades incomuns são aplicadas, trazendo novo ânimo para a análise da teoria ministrada no ambiente escolar.

Além disso, o vídeo insere-se no cenário escolar como um elemento contextualizador, que num momento apropriado, pode permitir uma aproximação do assunto ministrado na aula com as atividades rotineiras dos estudantes. De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), contextualizar é propor “situações problemáticas reais e buscar o conhecimento necessário para entendê-las e procurar solucioná-las.” (PCN+, p.93). A contextualização no processo de ensino consegue prender de forma mais efetiva a atenção dos estudantes para o conteúdo abordado, uma vez que ela permite a valorização do cotidiano, ou seja, os estudantes verificam uma relação intrínseca entre os saberes escolares e as questões concretas da vida, o que gera um significado para os conteúdos curriculares. Segundo Gouvêa (apud MARANGON 2002, p. 22) “*se o conteúdo trabalhado tiver relação com a vida do educando, o êxito será maior*”.

Porém, não somente o conteúdo, mas a forma como este é trabalhado deve ser contextualizadora, a fim de promover uma maior aproximação dos conhecimentos científicos com o cotidiano dos estudantes. Segundo Leite & Silva (2005), a fala, a escrita e o texto impresso preservam sua importância no processo de construção do ser humano, porém o vídeo e a TV engajam os estudantes pela proximidade com que são usados no dia-a-dia, propiciando uma nova perspectiva de trabalhar os conteúdos, modificando de forma significativa o espaço da sala de aula.

Os vídeos auxiliam no desenvolvimento do senso crítico e na construção do conhecimento coletivo (MORAN, 1995). Isso porque, os vídeos incentivam a participação ativa dos estudantes no processo de ensino-aprendizagem, visto que todos assistem e posteriormente podem analisar os conteúdos abordados nesse recurso áudio-visual. Essa análise é direcionada pelo educador, que auxilia os estudantes no desenvolvimento de uma visão crítica acerca da temática do vídeo e na construção e reconstrução de conceitos.

Sendo assim, nestas metodologias educacionais diferenciadas, o educador aparece como um mediador do processo de ensino-aprendizagem deixando de ser o detentor de todo o conhecimento e agindo de forma inovadora auxiliando os estudantes na busca de soluções para os seus conflitos cognitivos (RIBEIRO, 2006, p.135).

De acordo com Moran (2007) as tecnologias são pontes que abrem a sala de aula para o mundo. Dessa forma os vídeos podem e devem ser usados juntamente com uma proposta pedagógica consciente das exigências de uma educação transformadora e que priorize a formação para a cidadania (GOMES, 2009). Nesse sentido, as tecnologias educacionais podem ser usadas como metodologias que visem sensibilizar para uma determinada problemática. Dentre os conteúdos que devem ser trabalhados em sala de aula de forma transversal e interdisciplinar, de acordo com os PCNs, esta a Educação Ambiental (EA).

Segundo os PCNs (1997, p.27), a EA é definida como:

[...] uma proposta revolucionária, que, se bem empregada, pode levar a mudanças de comportamento pessoal e a atitude e valores de cidadania que podem ter fortes conseqüências sociais.

Diante da intensificação da degradação ambiental, é de grande importância a implantação de programas ambientais que visem conciliar o desenvolvimento socioeconômico e a preservação do meio ambiente. Dessa forma, é necessário sensibilizar a população para a necessidade de preservação dos recursos naturais, visando minimizar as possibilidades de esgotamento dos mesmos. É importante alertar sobre os prejuízos causados pelo consumismo, que além de alimentar um sistema econômico que gera desigualdade social, é responsável pela produção excessiva de lixo e conseqüente poluição ambiental (SEWELL, 1978; MARTELL, 1994).

A EA visa mudar as formas de pensar e agir, sendo um caminho transformador de valores, hábitos e comportamentos (LEFF, 2001). Por meio da EA tenciona-se executar um desenvolvimento sustentável, que atenda as necessidades do presente, sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades.

Sendo assim, a escola surge como um lugar propício para esse tipo de abordagem uma vez que os processos educativos possibilitam assumir uma parte ativa de um processo intelectual, constantemente a serviço da comunicação, do entendimento e da solução dos problemas (VIGOTSKY, 1991).

A sensibilização da comunidade escolar pode fomentar iniciativas que transcendam o ambiente escolar, atingindo tanto o bairro no qual a escola está inserida, assim como comunidades mais afastadas nas quais residam os alunos, professores e funcionários, potenciais multiplicadores de informações e atividades relacionadas à EA implementadas na escola (DIAS, 1992).

Nesse sentido, a presente proposta pedagógica teve como intuito sensibilizar a comunidade escolar quanto a questões referentes ao consumismo, desenvolvimento sustentável, coleta seletiva, reciclagem entre outros, formando por meio de discussões, potenciais multiplicadores do conhecimento construído na sala de aula. Para tanto, foram utilizados vídeos disponíveis em sites de acesso livre, tendo como principais focos de discussão: os impactos ambientais causados pela intensa ação do homem no meio, e a educação ambiental como ponto de partida para a mudança de hábitos.

## OBJETIVOS

- Verificar a eficácia do vídeo como recurso tecnológico educacional;
- Avaliar a eficácia das sequências de ensino propostas pela Metodologia de Mediação dialética, que valoriza os conhecimentos prévios, a contextualização, a problematização e a participação ativa dos estudantes no processo de ensino-aprendizagem.
- Abordar a Educação Ambiental de forma motivadora;
- Sensibilizar a comunidade escolar para os problemas ambientais.

## METODOLOGIA

### A) Público-alvo

As presentes atividades foram desenvolvidas por graduandas em Ciências Biológicas – licenciatura da Universidade Federal de Goiás, em uma escola da rede pública de ensino, tendo como público alvo os 80 estudantes de 1º ano do Ensino Médio, que possuíam faixa etária entre 14 e 17 anos e eram oriundos de diversos bairros da cidade de Goiânia.

### B) Apresentação dos recursos audiovisuais

Esta proposta pedagógica, que visa associar o uso de novas tecnologias educacionais às propostas de EA, utilizou dois vídeos que abordam conteúdos relacionados ao consumismo e à produção excessiva de lixo, sendo estes: “A história das coisas” e “Ilha das flores”.

O filme a “História das Coisas” mostra o sistema de produção característico do capitalismo e os impactos que ele pode causar no Meio Ambiente, tendo como enfoque a exploração dos recursos naturais, o consumo intenso de produtos industrializados, o papel dos meios de comunicação e publicidade no estímulo ao consumo, e a geração de imensas quantidades de lixo.

O filme “Ilha das flores” mostra de forma crítica e reflexiva o destino de um tomate desde a sua plantação e colheita até o lixo, tomando-se por base a produção de alimentos em larga escala, o ciclo de produção e venda, a troca de produtos por dinheiro e a produção de lixo. Além disso, “Ilha das flores” retrata a grande desigualdade social gerada pelo sistema capitalista.

As imagens a seguir são cenas dos vídeos exibidos em sala de aula, cujo acesso é livre na internet<sup>1</sup>, e ilustram os impactos que o lixo pode causar ao meio ambiente:



<sup>1</sup> <http://www.youtube.com/watch?v=lgmTfPzLI4E>  
<http://www.youtube.com/watch?v=fXMMIMu2EXs>

**FIGURAS 1 E 2:** Cenas retiradas dos vídeos “A história das coisas” e “Ilha das flores” respectivamente.

### **C) Pressuposto teórico-metodológico**

Os recursos audiovisuais foram aplicados com base no pressuposto teórico-filosófico da “Metodologia da Mediação Dialética” (MMD), de acordo com Arnoni (2004). A MMD representa uma seqüência de situações de ensino que favorecem a construção do conhecimento e a aprendizagem significativa.

A MMD inicia-se com perguntas à turma sobre o assunto abordado, possibilitando ao mediador caracterizar o saber prévio ou imediato dos aprendentes sobre a temática a ser trabalhada, o que estabelece o ponto de partida do processo de ensino. Tomando-se por base a MMD, as atividades tiveram início com perguntas à turma sobre o conceito de “Meio Ambiente”, com o intuito de observar se eles o definiriam apenas como o meio natural. Além disso, foi investigado se eles conheciam a problemática do lixo, e até que ponto conseguiam discutir sobre este assunto.

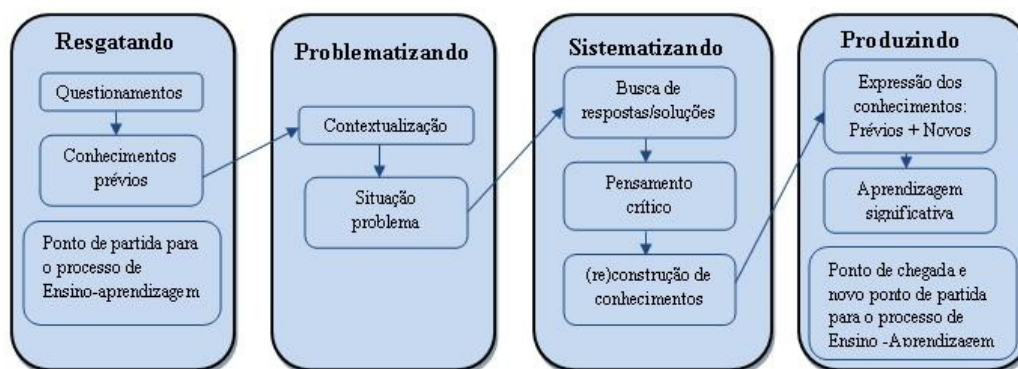
Após fazer o diagnóstico do conhecimento prévio dos estudantes, o mediador passa para a segunda parte da MMD que é representada pela formulação de uma situação problema, que gera a contradição entre o saber imediato e o conhecimento escolar pretendido. Assim, a problematização visa despertar o interesse dos estudantes em busca de respostas para a situação levantada, o que o faz perceber se os conhecimentos prévios são ou não suficientes para compreender o tema em estudo, e dessa forma o aprendente é incentivado a investigar (ARNONI, 2004).

Durante o momento de problematização sobre o assunto foi mostrado aos estudantes os vídeos “A história das coisas” e “Ilha das flores”. Ambos os recursos audiovisuais contextualizavam acerca dos problemas ambientais. Essa contextualização permitiu aos estudantes verificar que estes problemas não são casos pontuais, mas estão presentes no cotidiano de nosso bairro, cidade e país. A partir desse ponto, o mediador lançou as situações problemas:

- Quais os fatores que geram a degradação ambiental?
- O que podemos fazer para modificar essa realidade?

Após a problematização o mediador realizou a sistematização do saber formal, que permitiu aos estudantes elaborar novas sínteses, a partir da construção de novos conhecimentos e da reconstrução de conhecimentos errôneos. A sistematização foi realizada por meio de um debate com o intuito de discutir conceitos básicos sobre a problemática da geração do lixo, abordando o consumismo, o desenvolvimento sustentável, a coleta seletiva, a reciclagem e a reutilização de materiais, de forma a desenvolver a capacidade crítica dos alunos.

O último momento da metodologia consiste em estimular a expressão do conhecimento adquirido, representando a síntese do trabalho educativo. No presente trabalho foi aplicado um questionário pós-teste como forma de síntese de tudo que foi abordado, uma vez que ele continha perguntas baseadas no conteúdo ministrado na parte inicial da metodologia que problematiza e sistematiza sobre os problemas ambientais.



**FIGURA 2** – Esquema do Pressuposto Teórico Filosófico da Metodologia da Mediação Dialética (MMD).

Fonte: as autoras

#### D) Avaliação

A avaliação da proposta pedagógica foi realizada de forma qualitativa e quantitativa. A análise qualitativa foi realizada através de observações *in loco* das expressões orais dos estudantes e registros escritos das discussões durante as atividades educacionais.

A análise quantitativa da expressão do conhecimento adquirido foi feita por meio de dados coletados por um questionário pós-intervenção. Segundo Mattar (1996), o questionário corresponde a um conjunto de perguntas, que a pessoa lê e responde sem a presença de um entrevistador. Os questionários da presente pesquisa foram construídos com questões abertas, fechadas (dicotômicas) e de múltipla escolha.

Nas perguntas abertas, as pessoas respondem as questões com suas próprias palavras. As vantagens desse tipo de pergunta é que permite a coleta de uma grande quantidade de dados, no entanto são de difícil tabulação e análise e podem surgir dificuldades de entendimento como, por exemplo, letra ilegível, erro de redação, etc (MATTAR, 1996).

Nas perguntas fechadas dicotômicas, a pessoa escolhe a resposta num conjunto de duas opções, por exemplo, “sim” ou “não”. Dentre as vantagens deste tipo de questão, está que são de rápido preenchimento, fácil tabulação e análise dos dados, porém esse tipo de questão pode ocasionar erros sistemáticos, já que caso o respondente não concorde com as duas opções de respostas, ele pode optar por uma das alternativas ou deixar a questão sem resposta (MATTAR, 1996).

Nas questões de múltipla escolha as perguntas são fechadas e com varias opções de resposta. Elas devem informar se o respondente deve escolher apenas uma opção de resposta ou se pode marcar mais de uma. Essas perguntas permitem coletar dados mais aprofundados que as questões dicotômicas, no entanto exigem um maior tempo de preparação (MATTAR, 1996).

Na elaboração do presente questionário buscou-se minimizar as desvantagens apresentadas e optar por modalidades de questões mais vantajosas segundo a literatura utilizada.

### RESULTADO E DISCUSSÃO

O diálogo inicial com a turma permitiu realizar o diagnóstico do saber prévio dos estudantes. Quanto ao conceito de meio ambiente foi possível verificar

que muitos aprendentes não apresentavam a visão reducionista e já conseguiam relatar a existência do Meio Ambiente natural e social.

A correta concepção de Meio Ambiente (MA) é de grande importância para as propostas de conservação ambiental. Com base no art. 3º, I, da Lei 6.938, de 31.8.81; MA “é o conjunto de condições, leis, influências, alterações e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”. Dessa forma, MA é tudo aquilo que nos envolve, quando assumimos nossos papéis sociais e é por meio do esclarecimento destas concepções que se faz possível a consideração do MA em sua amplitude, e pensar a conservação do mesmo em todos os sentidos abordados.

Garrido e Costa (1996) afirmam que existem os seguintes tipos de MA:

- Ambiente comportamental ou percebido: parte do ambiente que influencia o comportamento e a tomada de decisões do indivíduo.
- Ambiente construído: parte do ambiente resultante da ação do Homem; por ex.: áreas urbanas, patrimônio arquitetônico.
- Ambiente natural: parte do ambiente construído por componentes naturais, físicos, químicos e biológicos, tais como flora, fauna, atmosfera, rios, animais selvagens e os seus habitats, etc. (p. 17-18).

Muitas vezes devido a não compreensão de sua real definição, a maior parte das pessoas continuam a considerar como objeto de conservação somente os ambientes naturais. Na verdade construções, espaços geográficos e patrimônios fazem parte do MA e devem ser preservados como seus integrantes. Percebeu-se no caso dos estudantes em questão a não presença desta visão reducionista, o que de certa forma facilitou a discussão inicial sobre impactos ambientais e educação ambiental.

Todavia, ao questioná-los sobre a problemática do lixo foi possível observar as suas primeiras representações em relação a esse conteúdo, o que mostrou que eles associavam o lixo apenas à poluição, não tendo a idéia da atuação do homem no meio ambiente na extração dos recursos naturais, o que é intensificado pelo consumismo, e tem como conseqüência o desequilíbrio ambiental.

O diagnóstico do saber prévio ou imediato dos estudantes é importante para sinalizar o ponto de partida para o processo de ensino-aprendizagem. Segundo Driver (2004) é importante conhecer as concepções prévias dos estudantes com o intuito de elaborar metodologias que desafiem esses conhecimentos iniciais. A partir do saber prévio o educador pensa nas estratégias de ensino que serão adotadas em sala de aula. Essas propostas pedagógicas devem permitir que os estudantes compreendam o conteúdo abordado, partindo de suas próprias teorias implícitas sobre o assunto.

De acordo com Carvalho (1996), a compreensão de novos conceitos só é possível quando o estudante consegue relacioná-lo com conhecimentos que já possui. Quando essa relação acontece pode-se concluir que uma aprendizagem significativa ocorreu, uma vez que o estudante assimilou conhecimentos novos, podendo até mesmo reconstruir conceitos. A MMD utilizada na presente pesquisa valorizou as concepções prévias dos estudantes uma vez que elas sinalizaram o ponto de partida para o processo de ensino.

A segunda etapa da MMD corresponde a problematização. A problematização consiste na aprendizagem por descoberta, na qual os conteúdos são abordados aos estudantes na forma de problemas visando desenvolver nos

estudantes uma visão crítica acerca da temática em estudo (MADRUGA, 1996). A esta etapa os alunos mostraram-se participativos e instigados, ao serem questionados ressaltavam pontos apresentados nos vídeos para justificar seus próprios pontos de vista, demonstrando não só a absorção do conteúdo exibido como também uma visão crítica a respeito das produções, que em certas ocasiões não mostraram uma contraposição explícita ao atual modo de produção.

Portanto, percebeu-se que os vídeos utilizados na presente proposta pedagógica mostraram sensibilizar os estudantes para os problemas ambientais, uma vez que após exibí-los foi possível observar um maior interesse dos estudantes para o assunto.

Dessa forma, a utilização de vídeos se mostrou como um bom instrumento de ensino, contribuindo para facilitar a compreensão de conceitos, e sendo uma metodologia atrativa que despertou o interesse dos estudantes. Dentro do contexto abordado, o vídeo se inseriu como ferramenta motivadora e não como instrumento que refaz uma aula teórica na televisão. Segundo Moran (1995), os vídeos educativos podem ser usados de várias formas; o autor cita a proposta utilizada neste projeto em sua obra “O Vídeo na Sala de Aula” e ressalta sua importância no ambiente escolar;

#### **Vídeo como Sensibilização**

É, do meu ponto de vista, o uso mais importante na escola. Um bom vídeo é interessantíssimo para introduzir um novo assunto, para despertar a curiosidade, a motivação para novos temas. Isso facilitará o desejo de pesquisa nos alunos para aprofundar o assunto do vídeo e da matéria (1995, p.27-35).

O valor do uso de vídeos na educação é abordado por vários autores:

**QUADRO I** - Autores que teorizam ou simplesmente discorrem sobre vídeos no processo de ensino aprendizagem.

<b>AUTORES</b>	<b>ANO</b>	<b>COLABORAÇÕES DOS VÍDEOS NO ENSINO</b>
<b>TIMM et al.</b>	2003	Favorecem a interatividade e a integração com outras fontes de pesquisa e aprofundamento.
<b>FISCHER</b>	2003	Tanto vídeos educacionais, quanto vídeos temáticos e não temáticos podem desempenhar funções úteis à educação.
<b>MORAN</b>	1995	Um bom vídeo é interessantíssimo para introduzir um novo assunto, para despertar a curiosidade, a motivação para novos temas.
<b>FÉRRES</b>	1996	A força da linguagem audiovisual está em que consegue dizer muito mais do que captamos, e encontra dentro de nós uma repercussão em imagens básicas, centrais, simbólicas, arquetípicas, com as quais nos identificamos.
<b>BURMARK</b>	2004	É possível tirar vantagem do modo de entretenimento das pessoas, empregando as mesmas mídias para a melhoria da aprendizagem.

O aumento do interesse dos alunos pelos problemas ambientais após a exibição dos vídeos possibilitou a criação de um ambiente propício para a realização de um debate entre os estudantes e o mediador acerca da temática abordada nos vídeos. Com isso, os aprendentes tornaram-se sujeitos ativos na



construção do seu conhecimento, o que é valorizado por Freire (1982) que afirma que a educação deve ser um ato criador, sendo os aprendentes sujeitos ativos, capazes de conhecer e interagir.

O debate de idéias com os estudantes teve como intuito, além da construção de novos conhecimentos, desenvolver o senso crítico dos mesmos em relação aos problemas ambientais e ao mesmo tempo motivá-los a resolvê-los, desenvolvendo novos hábitos de consumo, seleção e descarte dos mais variados produtos utilizados em nosso cotidiano.

As idéias apresentadas pelos dois vídeos complementam as opiniões iniciais dos alunos, o que possibilitou a realização de discussões sobre as novas concepções adquiridas, confrontando o saber cotidiano e o científico e permitindo a superação do saber imediato no saber mediato através da sistematização das informações científicas (ARNONI, 2004).

No questionário pós-teste foi possível verificar que os estudantes expressaram uma visão mais articulada e menos imediata sobre a problemática do lixo, mostrando uma melhor compreensão da influência do consumismo na degradação do Meio Ambiente. Na avaliação das questões referente a esse aspecto 100% dos alunos responderam que a elevação das taxas de consumo provoca um aumento na extração de recursos naturais e que a extração destes, através, por exemplo, do desmatamento de uma floresta pode levar a extinção de animais e plantas, levando a destruição do Meio Ambiente. E 96% concordaram que muitas fábricas, durante a produção de mercadorias, poluem o ar por não possuírem filtros, e que essas mercadorias vão dentro de pouco tempo para o lixo, elevando o nível de impacto de um dos mais graves problemas ambientais urbanos. Dessa forma, infere-se que as metodologias sensibilizaram para a necessidade de preservar o meio ambiente para garantir o futuro da vida.

No questionário muitos alunos escreveram que gostaram da metodologia didática que utilizou os vídeos, e afirmam que aulas dinâmicas permitem uma maior proximidade com os assuntos trabalhados. Ao perguntarmos se eles gostaram da metodologia usando esses recursos didáticos responderam:

*“Foram aulas bem interessantes” E1*

*“Mostraram um jeito mais fácil de entender o assunto discutido” E2*

*“Gostei porque é mais interessante e ilustra melhor o assunto” E3*

A maior parte dos alunos escreveu que as aulas alertaram para as crises ambientais. Alguns afirmaram:

*“Me mostrou que também faço parte deste planeta e devo preservá-lo” E4*

*“A mostra de vídeos e imagens mostrou como os problemas ambientais nos prejudicam e por isso devemos preservá-lo” E5*

*“Através de vídeos, charges e imagens podemos ver que o meio ambiente é onde vivemos e por isso temos que preservar”. E6*

Em conseqüência das análises das respostas escritas pelos estudantes no questionário assim como das observações durante a realização das atividades, foi possível confirmar que com apenas algumas horas de discussão sobre os assuntos ambientais já foi possível alertar os alunos sobre as problemáticas existentes.

No entanto, a Educação Ambiental nem sempre está presente de forma satisfatória no ensino básico. Ela não deve se restringir a atividades temporárias e

pontuais, uma vez que a questão ambiental deve ser trabalhada de forma contínua e integrada ao currículo. O presente trabalho demonstrou que o desenvolvimento de atividades de Educação Ambiental no interior da escola consegue obter resultados significativos em pouco tempo, mas existem limitações a elas devido principalmente a insuficiência de profissionais com capacidade teórica para discutir sobre a temática ambiental.

Após a aplicação da metodologia descrita no trabalho, coordenadores e professores da instituição ressaltaram a mudança de comportamento dos alunos como “positiva e proveitosa”, o que nos leva a crer que o estudo cumpriu os objetivos almejados, proporcionando mudanças efetivas na conduta do alunado. Espera-se que estas mudanças se reflitam no lar e nas comunidades em que estes estudantes estão inseridos, a fim de seja estimulada a formação de sociedades justas e ecologicamente equilibradas, que conservem entre si relação de interdependência e diversidade, por meio da responsabilidade individual e coletiva.

### CONCLUSÃO

O estudo desenvolvido e suas respectivas análises permitem afirmar que a Metodologias de Mediação Dialética juntamente com o uso de vídeos no ensino representam abordagens eficazes para a discussão de temáticas ambientais, uma vez que ambas favoreceram a sensibilização dos alunos para as problemáticas do consumismo e da geração excessiva de lixo. No entanto, como a pesquisa envolveu uma quantidade pequena de estudantes, com suas características próprias, não é possível generalizar resultados.

Porém, a presente pesquisa demonstra principalmente a importância do uso de metodologias de ensino diferenciadas como forma de auxiliar professores e estudantes no processo de ensino-aprendizagem.

A proposta pedagógica utilizada neste estudo pode ser empregada também para abordar outras temáticas ambientais ou mesmo assuntos variados do contexto escolar, uma vez que favorecem o processo de ensino-aprendizado, levando a uma aprendizagem significativa e participativa, em que o educador atua como mediador e condutor e o aluno atua de forma direta e expressiva na construção do próprio conhecimento.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARNONI, M. E. B. Dialética do trabalho pedagógico: fundamentos filosóficos e suas implicações metodológicas. **Revista UNORP**, v.8. p. 41-49, 2004.

BRASIL, Parâmetros Curriculares Nacionais. **Meio ambiente/Saúde**. Vol.9. Brasília: Secretaria de Educação Fundamental (SEF), 1997.

\_\_\_\_\_. **Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) – Ensino Médio**; Ministério da Educação, 1999

BRASIL, LEI Nº6.938, de 31 de agosto de 1981. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/LEIS/L6938.HTM>>. Acesso em: 02/04/2010

BURMARK, L. **Visual Literacy: Learn to See**, See to Learn. 2004.

CARVALHO, A. M. P. Referenciais teóricos para análise do processo de Ensino de Ciências. **Caderno de pesquisa**, São Paulo, n. 96. 1996

DIAS, G. F. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. São Paulo, Gaia, 1992.

DRIVER, R.; ASOKO, H.; LEACH, J.; MORTIMER, E. e SCOTT, P. (1994) Constructing scientific knowledge in the classroom. **Educational Researcher**, n. 7, p. 5-12. Tradução de MORTIMER, E. Construindo conhecimento científico em sala de aula. (1999) **Química Nova** na Escola, n. 9, p. 31-40.

FERRÉS, Joan. **Vídeo e Educação**. 2a ed., Porto Alegre, Artes Médicas, 1996.

FILATRO, A. **Design instrucional contextualizado: educação e tecnologia**. São Paulo, SP: Editora SENAC, 2004.

FISCHER, R. M. B. **Televisão & Educação: fluir e pensar a TV**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

FREIRE P. **Pedagogia do Oprimido**. 17ª ed. Rio de Janeiro. Paz e Terra 1987.  
GARRIDO, D.; COSTA, R. **Dicionário breve de geografia**. Lisboa: Editorial Presença, 1996.

FURTADO, j. **Ilha das Flores**. Produção e direção de Jorge Furtado, Casa de Cinema, Porto Alegre, 1989. Disponível em: <http://www.youtube.com/watch?v=fXMMIMu2EXs> , acesso em 08/06/2010.

GOMES, L.F. **Vídeos Didáticos: uma proposta de critérios para análise**. 2009  
Disponível em:  
<[http://www.unioeste.br/prppg/mestrados/letras/revistas/travessias/ed\\_004/artigos/educacao/pdfs/V%CDDEOS%20DID%C1TICOS.pdf](http://www.unioeste.br/prppg/mestrados/letras/revistas/travessias/ed_004/artigos/educacao/pdfs/V%CDDEOS%20DID%C1TICOS.pdf) >. Acesso em: 02/05/2010.

KRASILCHIK, M. **Prática de Ensino de Biologia**. 4ª Edição, Editora USP, São Paulo, 2004.

LEFF, H. **Epistemologia Ambiental**. São Paulo: Cortez, 3. ed., 2001.

LEITE, L.S.; SILVA, M.F.C. . **Uso Pedagógico da TV e do Vídeo: olhar de professores e alunos de licenciatura de história**. In: As Redes de Conhecimento e a Tecnologia - professores/professoras: textos imagens e sons, 2005, Rio de Janeiro. III Seminário Internacional As Redes de Conhecimento e as Tecnologia, 2005. Disponível na internet via URL:  
<http://www.labeleduimagem.pro.br/frames/seminarios/pdf/mafaca.pdf>. Acesso em: 16/02/2009 às 14:15

LEONARD, A. **A história das coisas (The Story of Stuff)**. Filme criado por Annie Leonard e produzido por Free Range Studios. Disponível em: <http://www.youtube.com/watch?v=lgmTfPzLI4E>, acesso em 08/06/2010.

MADRUGA A. (1996) **Aprendizagem pela descoberta frente à aprendizagem pela recepção: a teoria da aprendizagem verbal significativa**. In: Coll C, Palácios J, Marchesi A, organizadores. Desenvolvimento psicológico e educação. Porto Alegre: Artes Médicas; p. 68-78.

MARANGON, C.; LIMA, E. Os novos pensadores da educação. **Revista Nova Escola**, São Paulo, n. 154, p.19-25, 2002.

MARTELL, L. **Ecology and Society: an introduction**. Cambridge, Polity Press, 1994.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing**: edição compacta. São Paulo: Atlas, 1996.

MORAN, J. M. **O Vídeo na Sala de Aula**. Revista Comunicação & Educação. São Paulo, ECA-Ed. Moderna. 1995. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/vidsal.htm>>. Acesso em 31 out. 2009.

\_\_\_\_\_. **Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias**. 2000. Disponível em: < <http://www.eca.usp.br/prof/moran/innov.htm>>. Acesso em: 02 nov. 2009.

\_\_\_\_\_. **Desafios da televisão e do vídeo à escola**. 2002. Disponível em: < <http://www.eca.usp.br/prof/moran/desafio.htm> >. Acesso em: 02 nov. 2009.

\_\_\_\_\_. **Desafios na Comunicação Pessoal**. 3ª Ed. São Paulo: Paulinas, 2007

RIBEIRO, M. L. S.i. O jogo na organização curricular para deficientes mentais. In: KISHIMOTO, T.M. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. 9. ed. São Paulo: Cortez, Cap. 7, 133 - 141. 2006

ROSA, P. R. S. O uso dos recursos audiovisuais e o ensino de ciências. **Cad.Cat.Ens.Fís**. Campo Grande – MS, v. 17, n. 1: p. 33-49, abr. 2002.

SEWELL, G.H. **Administração e controle da qualidade ambiental**. São Paulo, USP, 1978

TIMM, M. I., SCHNAID, F.; ZARO, M.; FERREIRA F., RAYMUNDO C. M.; CABRAL J., FREITAS, P. A.; ROSA, A. M. JESUS, M. S. A. **Tecnologia educacional: mídias e suas linguagens**. Disponível em [www.cinted.ufrgs.br/renote/fev2003/artigos/marai\\_tecnologia.pdf](http://www.cinted.ufrgs.br/renote/fev2003/artigos/marai_tecnologia.pdf).

VIGOTSKY, L. **A Formação social da mente**. São Paulo.Ed.Martins Fontes, 1991.