

# PRESERVAÇÃO AMBIENTAL: ATITUDE A SER CONSTRUÍDA<sup>1</sup>

**VEIGA, Célia de Fátima Rosa da<sup>2</sup>; MENEGAT, Tânia<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Trabalho Interdisciplinar desenvolvido na 2ª série do Ensino Médio do Colégio Franciscano Sant'Anna, Santa Maria, RS.

<sup>2</sup>Especialista em Língua Portuguesa e Inglesa. Professora de Língua Inglesa. Coordenadora Pedagógica do Colégio Franciscano Sant'Anna.

<sup>3</sup>Mestre em Ensino de Física. Coordenadora Pedagógica do Colégio Franciscano Sant'Anna.

E-mail: [fativei@yahoo.com.br](mailto:fativei@yahoo.com.br); [taniamenegat@hotmail.com](mailto:taniamenegat@hotmail.com)

## RESUMO

O trabalho é um relato de experiência que discute a relação comunicação e educação e suas implicações na escola. Parte do conceito de aprendizagem significativa, educomunicação e educação ambiental como uma abordagem relevante no conjunto de ações, cuja finalidade é integrar as práticas educativas, criando e fortalecendo os projetos interdisciplinares do Colégio Franciscano Sant'Anna, Santa Maria, RS. Aborda o interesse dos jovens pelas mídias atuais e pela forma como a escola pode tratar desse tema com alunos e professores. Traz uma experiência sobre o uso e manuseio da mídia pelos adolescentes e sua importância no ensino e na aprendizagem dos jovens. Abrange alternativas possíveis de serem aplicadas com o público juvenil, como a elaboração de um jornal eletrônico na escola.

**Palavras-chave:** Aprendizagem significativa, Educação Ambiental, Educomunicação, Adolescentes.

## 1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho aborda a inserção de temas atuais no ensino e aprendizagem, em nível básico, com a utilização do sistema computacional na forma de jornal eletrônico. O tema desenvolvido contempla diferentes áreas do conhecimento. Na sua aplicação em sala de aula, a discussão foi direcionada a assuntos sobre a preservação ambiental, envolvendo terra, água e ar, correlacionando-a com temas desenvolvidos em cada disciplina.

Nas últimas décadas os avanços científicos e tecnológicos têm despertado nos jovens um olhar mais atento sobre temas relacionados à preservação ambiental, tornando-se indispensável na formação deles e contemplando não somente conhecimentos abstratos, desvinculados da vida prática, mas permeando o seu viver diário.

Na intenção de aproveitar as características presentes na perspectiva investigativa de ensino, apresentamos, neste trabalho, uma proposta de abordagem de um tema atual, a preservação ambiental, no intuito de que o aluno seja seu próprio agente de aprendizagem, buscando na pesquisa de campo, com visitas a locais de tratamento e de saneamento básico da cidade de Santa Maria, RS, e na região, um conhecimento amplo da temática em estudo.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

No Brasil, para os que frequentam a escola média, os três últimos anos continuam tendo um caráter de terminalidade. Com o objetivo de buscar a superação das dificuldades e deficiências encontradas no ensino médio, têm surgido propostas novas de ensino e de aprendizagem. Dentre estas, encontra-se o “ensino baseado na investigação” (POZO, 1995, p 19) que visa auxiliar os alunos a compreender melhor e mais amplamente as situações e os fenômenos cotidianos, abrangendo um maior corpo de conhecimentos, o que lhes dará condições de atuar mais efetivamente no seu dia a dia. Além disso, um ensino desenvolvido na perspectiva investigativa apresenta aos estudantes elementos para que possam compreender aspectos relativos à produção e à evolução do conhecimento.

No conjunto, todos esses fatores tendem a propiciar uma aprendizagem mais significativa. As ideias de Ausubel (2003) caracterizam-se em uma reflexão específica sobre a aprendizagem escolar e o ensino, ao invés de tentar somente generalizar e transferir à aprendizagem escolar conceitos ou princípios explicativos extraídos de outras situações ou contextos de aprendizagem.

As novas ideias e informações podem ser aprendidas e retidas, na medida em que os conceitos relevantes e inclusivos estejam adequadamente claros e disponíveis na estrutura cognitiva do indivíduo e funcione dessa forma, como ponto de ancoragem às novas ideias e conceitos. Cada aprendiz filtra os conteúdos, retirando o que tem significado para si próprio.

Com esse duplo marco de referência, as proposições de Ausubel (2003) partem da consideração de que os indivíduos apresentam uma organização cognitiva interna baseada em conhecimentos de caráter conceitual. Sua complexidade depende muito mais das relações que esses conceitos estabelecem em si, do que do número de conceitos presentes. Entende-se que tais relações têm um caráter hierárquico, de maneira que a estrutura cognitiva é compreendida, fundamentalmente, como uma rede de conceitos organizados de acordo com o grau de abstração e de generalização.

A aprendizagem é muito mais significativa à medida que o novo conteúdo é incorporado às estruturas de conhecimento de um aluno e adquire significado para ele a partir da relação com seu conhecimento prévio. Ao contrário, ela se torna mecânica ou repetitiva, uma vez que se produziu menos essa incorporação e atribuição de significado, e o novo conteúdo passa a ser armazenado isoladamente ou por meio de associações arbitrárias na estrutura cognitiva, (AUSBEL, 1993, p. 9).

A partir dessa especificação, a aprendizagem escolar passa a caracterizar-se globalmente como a assimilação a essa rede de determinados corpos de conhecimentos conceituais, selecionados socialmente como relevantes e organizados nas áreas de conhecimento. Nesse processo, a nova informação interage em comum à estrutura de

conhecimento específico. O autor chama de conceito “subsunçor”<sup>1</sup> existente na estrutura cognitiva do indivíduo. Esta é uma palavra que tenta traduzir a inglesa “subsumer”. Quando o conteúdo escolar que passa a ser aprendido não consegue se ligar a algo já conhecido, ocorre o que Ausubel chama de aprendizagem mecânica, ou seja, quando as novas informações são aprendidas sem interagir com conceitos relevantes existentes na estrutura cognitiva. Assim, a pessoa decora fórmulas, leis, mas esquece após a avaliação. (AUSUBEL, 1993).

Desse modo, para que haja uma aprendizagem significativa, é necessário que os alunos se predisponham a aprender significativamente. Surge a necessidade de despertar no aluno a vontade mais profunda para buscar algo que faça sentido para sua vida. Nessa perspectiva faz-se necessário oferecer condições para que ocorra a aprendizagem significativa.

## 2.1 CONDIÇÕES DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

Para que a aprendizagem significativa ocorra é necessário que a nova informação ancore-se em conceitos ou proposições relevantes, preexistentes na estrutura cognitiva do indivíduo. Desse modo, é preciso atingir um processo de modificação do conhecimento, em vez de comportamento em um sentido externo e observável, e reconhecer a importância que os processos mentais têm nesse desenvolvimento.

Para haver aprendizagem significativa são necessárias duas condições. Em primeiro lugar, o aluno precisa ter uma disposição para aprender: se o indivíduo quiser memorizar o conteúdo arbitrariamente e literalmente, então a aprendizagem será mecânica. Em segundo, o conteúdo escolar a ser aprendido tem que ser potencialmente significativo, ou seja, ele tem que ter lógica e psicologicamente significativo: o significado lógico depende somente da natureza do conteúdo, e o significado psicológico é uma experiência que cada indivíduo tem. (AUSUBEL, 2003, p. 8).

A aprendizagem significativa exige que os aprendizes manifestem um mecanismo de aprendizagem significativa, ou seja, uma disposição para relacionarem o novo material a ser aprendido, de forma não arbitrariamente e não literal, à própria estrutura de conhecimentos, e que o material seja potencialmente significativo para os mesmos, nomeadamente racionalmente com a estrutura de conhecimento particular, numa base não arbitrariamente e não literal. (AUSUBEL 2003).

As novas ideias e informações podem ser aprendidas e retidas, na medida em que os conceitos relevantes e inclusivos estejam adequadamente claros e disponíveis na estrutura cognitiva do indivíduo e funcione, desta forma, como ponto de ancoragem às novas ideias e conceitos. À medida que se efetua a aprendizagem significativa ocorre,

---

<sup>1</sup>A palavra “subsunçor” não expressa tradução em português; trata-se de uma tentativa de adaptar a palavra inglesa “subsumer”. Sendo equivalente a inseridor facilitador ou subordinador. (Ausubel, 2003).

necessariamente, o desenvolvimento e a elaboração de conceitos integradores. O aperfeiçoamento dos significados conceituais na estrutura cognitiva, que dá mais precisão e especificidade a esses conceitos, denomina-se diferenciação progressiva da estrutura cognitiva. A adição de novos conceitos, através da aprendizagem significativa, ou a reestruturação de segmentos existentes na estrutura cognitiva, também produz diferenciação progressiva na estrutura cognitiva do aluno.

Sob o ponto de vista de Ausubel (2003), o desenvolvimento conceitual realiza-se melhor quando se introduzem primeiro os conceitos mais gerais e inclusivos e, depois, diferenciam-se, progressivamente, esses conceitos em termos de pormenores e especificidade. Assim, devem-se escolher da massa do conhecimento, os conceitos subordinantes e subordinados mais importantes que se pretende ensinar.

## **2.2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL: CONSCIÊNCIA E ATITUDE**

Ao educar devemos sempre considerar que nossos jovens são nosso futuro e que, para sobrevivermos como espécie, precisamos coexistir dentro de um ou mais ecossistemas que fazem parte do planeta terra interagindo com todos os seres vivos que nele habitam. Todos somos parte de uma teia viva e, quanto mais aprendemos sobre as inter-relações existentes, melhor para a sobrevivência de todos.

A proposta educativa é contribuir para a formação de sujeitos capazes de compreender o mundo e agir nele de forma crítica. Essa intenção também poderia ser enunciada como a formação da capacidade de “ler e interpretar” um mundo complexo e em constante transformação. Nesse contexto, a escola enfrenta vários desafios na proposição de atitudes para o respeito, o cuidado e a preservação do meio ambiente. Sua contribuição impulsiona à tomada de consciência de que o meio ambiente é um suporte para a continuidade da vida. Há necessidade de preservar e recuperar o planeta, o ar, a terra, a água. Faz-se necessário agir.

A educação insere-se na própria teia da aprendizagem e assume um papel estratégico nesse processo. Parafraseando Reigota, podemos dizer que

a educação ambiental na escola ou fora dela continuará a ser uma concepção radical de educação, não porque prefere ser a tendência rebelde do pensamento educacional contemporâneo, mas sim porque nossa época e nossa herança histórica e ecológica exigem alternativas radicais, justas e pacíficas.(1998, p.43).

A educação acontece como parte da ação humana de transformar a natureza em cultura, atribuindo-lhe sentidos, trazendo-a para o campo da compreensão e da experiência humana de estar no mundo e participar da vida.

Tomando-se como referência Vigotsky (apud Tamaio, 2000), pode-se dizer que um processo de reconstrução interna dos indivíduos ocorre a partir da interação com uma ação externa, como natureza, reciclagem, efeito estufa, ecossistema, recursos hídricos,

desmatamento entre outros. Nesse processo os indivíduos constituem-se como sujeitos pela internalização de significações que são construídas e reelaboradas no desenvolvimento de suas relações sociais.

A educação ambiental, como tantas outras áreas de conhecimento, pode assumir “uma parte ativa de um processo intelectual, constantemente a serviço da comunicação, do entendimento e da solução dos problemas” (Vigotsky, 1991). Trata-se de um aprendizado social, baseado no diálogo e na interação em constante processo de recriação e reinterpretação de informações, conceitos e significados, que podem se originar do aprendizado em sala de aula ou da experiência pessoal do aluno.

Assim, a escola pode se transformar no espaço em que o aluno terá condições de analisar a natureza em um contexto entrelaçado de práticas sociais, parte componente de uma realidade mais complexa e multifacetada. O mais desafiador é evitar cair na simplificação de que a educação ambiental poderá superar uma relação pouco harmoniosa entre os indivíduos e o meio ambiente mediante práticas localizadas e pontuais, muitas vezes distantes da realidade social de cada aluno. É preciso enfatizar a concepção de natureza (Carvalho, 2001), o que possibilita a construção de uma visão mais abrangente e que abre possibilidades para uma ação em busca de alternativas e soluções.

### **2.3 A EDUCOMUNICAÇÃO E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA**

Por meio dos fundamentos da Educomunicação é possível investigar, discutir as interrelações dos vários tipos de saberes que se fundem na Educação e na Comunicação. As duas concepções viabilizam o diálogo entre as disciplinas, nas diferentes áreas do conhecimento. A comunicação dialógica e participativa, o não interesse em respostas supostamente definitivas para os problemas que diuturnamente se apresentam, cedem espaço ao aguçamento das contradições que aumentam o grau de motivação por parte dos estudantes, maximizando a aprendizagem, a tomada de consciência e a mobilização para a ação.

Nesse sentido Paulo Freire focaliza os processos comunicacionais que se inserem no agir pedagógico libertador. Ele afirma que o homem é um ser de relação e não só de contatos, como o animal; não está apenas no mundo, mas com o mundo. Nesse contexto, para Soares, “a comunicação é vista como um componente do processo educativo e não através do recorte do “messianismo tecnológico”. Alerta Freire, nessa direção, que, embora todo o desenvolvimento seja modernização, nem toda modernização é desenvolvimento (SOARES apud CITELLI, 2011, p.22).

Assim, abre-se a alternativa de uma forma de relação estratégica performativa que se estabelece entre comunicação e educação, através do agir. Trata-se de um modo de

interação que afasta a ótica puramente instrumental da tecnologia comunicativa e informativa. Sob essa perspectiva, a comunicação passa a ser vista como relação, como modo dialógico de interação do agir educativo.

Diante de uma mídia que se sente livre para produzir a comunicação, a educação previne-se e cria programas de análise crítica das mensagens que circulam. A escola precisa compreender que os alunos anseiam por respostas novas, portanto, respostas tradicionais não cabem mais. “Com a Cultura Digital os alunos tornam-se pesquisadores tanto de temas atuais quanto dos temas escolares” (SOARES, 2011, p. 28). A animação computacional viabiliza a introdução da perspectiva investigativa em um meio amplo como a rede mundial de computadores. O professor pode expor as simulações que são modelos da realidade do aluno em geral, podendo alterar variáveis e condições, possibilitando uma compreensão mais ampla do assunto.

### **3. METODOLOGIA**

A elaboração do jornal eletrônico exigiu iniciativa e um conhecimento básico de informática, pois os assuntos apresentados foram explorados em sala de aula e os vídeos produzidos a partir da viagem de estudos à trilha de Vale Vêneto, RS, onde os alunos vivenciaram a preservação ambiental. O desenvolvimento das atividades propostas foi dividido em oito etapas, a saber: Etapa 1: *Escolha dos temas* - foi desenvolvida pelo professor. Coube a ele a escolha adequada dos assuntos e a proposição de uma situação-problema a ser resolvida. Etapa 2: *Viagem de estudos – Trilha em Vale Vêneto* - A etapa conduziu o aluno ao reconhecimento do sistema de conservação ambiental e ao contato com a natureza. Etapa 3: *Organização da turma em grupos* – A partir de textos, os alunos, organizados em grupos de forma cooperativa, buscaram soluções para a situação-problema proposta a partir da viagem. Os alunos buscaram suas próprias explicações e formularam métodos de trabalho, de modo a explorar diferentes possibilidades e ainda formular os próprios questionamentos que foram encaminhados ao grande grupo, para discussão. Etapa 4: *Estabelecimento de parâmetros relevantes e possibilidades de resolução* - Os alunos conversaram entre si e estabeleceram possíveis soluções. Essas soluções foram entendidas como hipóteses de solução para a situação-problema e são registradas pelos alunos. A etapa quatro distinguiu-se pela importância da atividade, pela atenção redobrada do professor, pois muito do que foi realizado posteriormente deve ser conectado com a abordagem inicial, exigindo registro e armazenamento das manifestações. Etapa 5: *Utilização de pesquisa para solucionar a situação-problema* - ocorreu a efetiva elaboração da solução para a situação-problema. Etapa 6: *Elaboração das matérias a serem colocadas no jornal eletrônico* - houve a redação das matérias e a filmagem para os vídeos que podem ser realizadas em casa ou na escola, com o acompanhamento dos professores. Etapa 7:

*Apresentação do Jornal na forma ao vivo* - momento para os professores e a comunidade educativa contemplar o trabalho na íntegra. Etapa 8: *Montagem do Jornal Eletrônico*. Muitos foram os momentos de discussões entre os alunos, para que cada turma pudesse elaborar o jornal eletrônico. O trabalho foi construído nas aulas, na pesquisa de campo, espaços como instituições, nas entrevistas às pessoas da área de interesse, no pátio do Colégio, na biblioteca, na família. Muitos locais foram explorados quando os alunos se reuniam para planejar, organizar e construir o documentário.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A avaliação da aprendizagem decorre das discussões, da elaboração de textos, da pesquisa de campo e, também, pós-implementação do jornal. No 2º trimestre de 2011, ocorreu a apresentação do trabalho, quando os estudantes mostraram as práticas educativas construídas por eles sob a orientação de seus professores, com o apoio de vários segmentos da sociedade. Constataram-se ganhos no aprendizado dos alunos pela produção do material apresentado, jornal eletrônico, demonstrando a sua visão sobre a mídia utilizada, pela integração com a comunidade local, pela maior autoestima, autonomia e exploração da criatividade pessoal, pela descoberta das possibilidades pessoais, pelo aprendizado no trabalho em equipe, envolvimento no processo da resolução de problemas, desenvolvimento da criticidade e do argumento. É interessante perceber que a atividade interativa, seja com os colegas, ou com a comunidade, motivou os jovens a encontrarem sentido no aprendizado e a expressarem seus anseios e opiniões sobre o universo que os cerca. Isso tudo contribui para a construção de cidadania, produzindo jornais escolares, propagandas, filmes, vinhetas, blogs, entre tantos outros meios da realidade virtual, fruto das navegações pelo mundo da Internet.

Todo esse aprendizado e mudanças percebem-se nos relatos dos alunos da 2ª série do Ensino Médio do Colégio Franciscano Sant'Anna que expressam o conhecimento adquirido no processo da construção do jornal eletrônico.

*“No início da 2ª série do Ensino Médio, foram apresentadas as propostas educacionais que teríamos ao longo do ano letivo, uma das quais seria pesquisar, gravar, produzir e editar um jornal ou documentário, baseado nos problemas ambientais que temos hoje em dia. Na verdade, já estamos cansados de saber sobre problemas de lixo, poluição e outras situações relacionadas ao meio ambiente, mas o diferencial era como iríamos apresentar nossas ideias, opiniões e pesquisas de uma forma interativa e intuitiva, mas, de longe, imaginávamos que seria algo interessante e divertido.*

*Mais que difícil, o início do trabalho parecia impossível. Como criaríamos algo interativo, trabalhando em conjunto com todas as pessoas da turma? Conjunto é a palavra-chave, pois foi em conjunto que discutimos a importância de um trabalho dessa magnitude, foi em conjunto que trocamos ideias, compartilhamos dúvidas e, por vezes, até emoções. Foi em conjunto que baixamos a cabeça, arrumamos a desorganização e iniciamos um trabalho que não seria feito em partes, mas juntos.*

*Meses se passam e parecia que não tínhamos nada ainda, mas, por trás daquela máscara vazia, podíamos ver o quanto já tínhamos feito e estava tudo lá, no papel, pronto para ser posto em prática. O maior problema das grandes ideias é quando não são postas em prática deixam-nos nervosos. Parecia impossível nos mantermos calmos em uma situação tão estressante. Por muitas vezes aconteceram surtos de raiva que não eram ruins, eram bons, pois, aliviavam a pressão sobre nossos ombros já doídos de permanecer sentados apenas escrevendo.*

*Uma câmera, um tripé e um bom “conjunto” era tudo que tínhamos para gravar um documentário. Havia muitas ideias nas nossas cansadas cabeças. Para qualificar o nosso trabalho foi preciso usar muita criatividade. Enfrentamos problemas na construção do nosso telejornal, como perder todo o trabalho no computador (efeitos especiais, vinhetas...), mas pensando que somos um grupo e trabalhamos em conjunto, tivemos ânimo para recomeçar e vencer obstáculos. Assim, mais uma vez, conseguimos realizar nossa intenção e concretizar nosso trabalho.*

*Nunca poderia descrever o quanto aprendi com esse trabalho. Se antes dava pouca importância ao meio ambiente, tenho agora o dever de dizer que a situação está muito mais grave do que nos parece. Mais do que sujo fisicamente, nosso país está sujo mentalmente. Algumas pessoas não se importam com o ambiente onde vivem. Falando sobre o ar, tenho a dizer que podemos passar dias sem comer, horas sem tomar água, mas não aguentaremos mais de algumas dezenas de segundos sem o precioso ar. O ar é a fonte de vida mais importante da terra. Não estou desmerecendo a água, nem qualquer outra fonte de vida, mas sou obrigado a dizer que o ar que temos hoje entra em nossos pulmões, passa para os alvéolos, direto para corrente sanguínea e inunda nosso corpo com as mais diversas substâncias tóxicas. A era do desenvolvimento tecnológico está trazendo máquinas fantásticas, prejudicando um elemento vital tão importante como o ar.*

*Depois de muito esforço para superar obstáculos e conseguir terminar o trabalho a tempo, pensamos que finalmente havia acabado. Achemos que, com toda a produção que fizemos, não havia mais nada a aprender. Estávamos enganados. Apresentamos os telejornais com entusiasmo. Aprendemos a ver os problemas ambientais de nosso tempo. É ilógico sermos seres com grande potencial e devastarmos o ambiente, prejudicando elementos tão importantes como água, ar e solo. Depois de aprendermos tudo isso, e formado em nossa turma uma união forte, podemos dizer que o trabalho foi uma experiência de aprendizado que nos proporcionou conhecimento e consciência dos nossos esforços, competências, habilidades e atitudes. Dizer que podemos salvar o mundo é sermos otimistas demais, porém desistir agora é desistir de bilhões de anos de evolução. Não é uma questão de escolha, mas de continuidade de vida.”*

*Pedro Gabriel Machado Bontempo Teixeira de Moraes, 2ª série do Ensino Médio.*

Toda a comunidade educativa pode estar envolvida nesse processo de trabalhar com os jovens para o seu crescimento integral e para o desenvolvimento de atitudes conscientes. Uma das propostas é trabalhar com profissionais competentes na área da comunicação e da educação, os educadores, que visam ao crescimento e ao desenvolvimento de habilidades dos alunos necessárias para atuar, expondo sua vida de forma consciente e participativa.

## **5. CONCLUSÃO**

Ao voltar o olhar para as crianças e jovens que temos na escola hoje, nos interrogamos sobre: O que essas gerações ensinam e o que esperam aprender? O que



buscam na escola? Desde a sala de aula e, em todos os espaços do ambiente escolar, encontram-se pessoas que fazem parte das gerações atualmente denominadas Y e Z. Integram o primeiro grupo os nascidos a partir dos anos 80, são inovadores, cheios de garra e com bom entendimento no que se refere à tecnologia da informação. Já, o segundo, compreende aos nascidos a partir da década de 90, são impacientes, gostam de liderar, e o mais importante, já nasceram em contato direto com a Internet, com a velocidade da informação e com as novas tecnologias.

Sabemos que a compreensão dos desafios de conviver com as gerações conectadas ao mundo das tecnologias da informação e da comunicação será fruto de uma nova consciência, de outra forma de olharmos, de pensarmos e de nos relacionarmos. Apesar de todos os dados da ciência, ainda não chegamos à desejável consciência que embasa os critérios para uma educação mais crítica e cidadã.

Olhemos para nós e vejamos o quanto dependemos dos outros, da comunicação que passa pelo olhar crítico da educação. O certo é que não podemos adotar uma atitude contrária às necessidades da sociedade e da educação como construtora de cidadania. Contudo, é muito mais do que isso, a escola, a vida dos educandos nas suas diversas expressões, são possibilidade de mudanças, e, por essa razão, é responsabilidade nossa de educadores, garantir que as futuras gerações possam construir espaços significativos de aprendizagem e de desenvolvimento pessoal por meio de ações educomunicativas consistentes em suas propostas.

Nesse caminho da educação, a aprendizagem se faz pondo a mão na massa, pois educar é impactar a vida dos outros. E isso se faz ensinando bem, desenvolvendo habilidades e competências. Aprender não é só memorizar informações. É preciso saber relacioná-las, ressignificá-las e refletir sobre elas. É tarefa do professor e da comunidade escolar apresentar bons pontos de ancoragem, para que os conteúdos sejam aprendidos dando condições para que o aluno construa sentido sobre o que está vendo no contexto escolar.

## **6. REFERÊNCIAS**

AUSUBEL, D. P. **Aquisição e retenção de conhecimento: uma perspectiva cognitiva.** Tradução por Lígia Teopisto. Lisboa: Paralelo, 2003.

CARVALHO, I. **A Invenção ecológica.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2001.

MOREIRA, Marco Antônio; **Teorias de Aprendizagem.** São Paulo: EPU, 1999.

POZO, J. I.; POSTIGO, Y.; CRESPO, M. Á. G. **Aprendizaje de estrategias para la solución de problemas en ciencias.** Alambique, Barcelona: Graó, 1995.

REIGOTA, M. **Desafios à educação ambiental escolar.** In: JACOBI, P. et al. (orgs.). Educação, meio ambiente e cidadania: reflexões e experiências. São Paulo: SMA, 1998. p.43-50.

SOARES, Ismar de Oliveira. **Educomunicação: o conceito, o profissional, a aplicação.** São Paulo: Paulinas, 2011.

SOARES, Ismar de Oliveira. Educomunicação: Um campo de mediações. In CITELLI, Adilson Odair. COSTA, Maria Cristina Castilho. *Educomunicação: Construindo uma nova área de conhecimento.* São Paulo: Paulinas, 2011, p.22.

TAMAIIO, I. **A Mediação do professor na construção do conceito de natureza.** Campinas, 2000.

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