



EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA METODOLOGIA OFICINAS DE APRENDIZAGEM: ESTUDO DE CASO E INTERVENÇÃO A PARTIR DE UM TRABALHO INTERDISCIPLINAR EM OFICINA SOBRE EMPREENDEDORISMO

GREINER, Calina¹

GONZALEZ, Carlos Eduardo Fortes²

Resumo: A Educação Ambiental e assuntos relacionados à temática ambiental necessitam ser trabalhados de maneira transversal e interdisciplinar, especialmente dentro da educação básica. O presente trabalho realizou atividade compartilhada com outras disciplinas em um colégio da rede privada de ensino, dentro da metodologia de Oficinas de Aprendizagem, em oficina que tinha o empreendedorismo como temática. Os alunos desenvolveram trabalhos de minipropriedade e foram aplicados questionários pela professora, tanto antes quanto depois da realização do trabalho compartilhado. Foram obtidos resultados que demonstram a defasagem de conteúdos acerca da temática ambiental que os alunos trazem, bem como a mudança destes conceitos. Esta atividade permitiu a conscientização destes alunos, onde muitos poderão ser empreendedores e serão responsáveis por seus atos. Ainda, percebe-se a necessidade de se trabalhar a Educação Ambiental na escola, especialmente pela interdisciplinaridade, a fim de permitir a interação aluno-professor e a aprendizagem significativa.

Palavras-chave: Educação Ambiental, Interdisciplinaridade, Meio Ambiente e Oficinas de Aprendizagem.

Abstract: *Environmental Education and issues related to other environmental subjects need to be studied in a comprehensive and interdisciplinary way, especially in basic education. The present study consisted of shared activities with other disciplines in a private school within the Experiential Learning methodology, in a workshop that had entrepreneurship as a theme. Students developed a Minicompany work and questionnaires were applied by the teacher, both before and after the completion of the shared work. Positive results were obtained, showing the difference of contents on the environmental issues that students bring and the changing of these concepts. This activity allowed the consciousness of these students. Many of them may become entrepreneurs and may be responsible for their actions. Yet, we see the need to study environmental education in schools, especially on an interdisciplinary way, in order to allow the student-teacher interaction and meaningful learning.*

Key words: *Environmental Education, Interdisciplinarity, Environment and Experiential Learning.*

¹ Mestranda do Programa de Formação Científica, Educacional e Tecnológica (2014) da UTPPR - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. E-mail: calinagreiner@gmail.com

² Professor do Programa de Formação Científica, Educacional e Tecnológica da UTFPR. E-mail: cefortes@yahoo.com



1 INTRODUÇÃO

A metodologia Oficinas de Aprendizagem aborda maneiras diferenciadas de ensino-aprendizagem, onde o aluno é agente ativo e responsável por seu aprendizado a partir de desafios e situações-problema reais (SESI, 2011). Nesta metodologia, a interdisciplinaridade se faz presente na rotina de trabalhos e avaliações, criando-se teias de assuntos relacionados entre as disciplinas e facilitando a interação entre diversos conteúdos. A teia de conteúdos é uma ferramenta extremamente importante para o desenvolvimento da interdisciplinaridade nas Oficinas de Aprendizagem (VIEIRA & VOLQUIND, 2002).

Para Rigon (2010) o sentido do termo Oficinas de Aprendizagem nos remete primeiramente ao significado da palavra latinizada “officina”, que significa o local onde um ofício é exercido, ou seja, local onde se produz, onde a construção de conhecimentos e saberes realmente acontece. Sendo assim, o fazer é um exercício tanto físico quanto mental e implica principalmente conhecimento, busca e pesquisa. Como produto deste processo tem-se a aprendizagem, fruto das transformações e das descobertas (RIGON, 2010).

Os alunos escolhem e trabalham em equipes de cinco alunos cada. Cada oficina de aprendizagem tem duração de um bimestre e possui uma temática própria, com um desafio a ser respondido pelos alunos ao longo do período. O desafio é uma pergunta que, com os conteúdos trabalhados nas diversas disciplinas, será elucidado. A respeito dos desafios, a Cartilha Projeto e Identidade do Colégio SESI explicita que:

Comum a todas as disciplinas, os desafios promovem a inter e a transdisciplinaridade, ao conceber o conhecimento em rede. As diferentes disciplinas se complementam cruzando conceitos e conteúdos ao serem organizadas em torno de unidades globais, de estruturas conceituais e metodológicas compartilhadas. Dessa forma elaboram as teias de conteúdos, desenvolvendo nos alunos a visão sistêmica dos desafios a serem solucionados (SESI, 2011).

O papel do professor é diferenciado, sendo motivador, incentivador e orientador do processo de aprendizagem. Ele não se posiciona frente à turma, mas interage com as equipes em busca de um conhecimento (VEZOLI, 2013). O papel do professor na Metodologia, segundo Marcia Rigon:

Deixa de ser informante, para ser facilitador. Ele incita a aprendizagem. Deixa de ser dominador, para ser Motivador, Incitador, Instigador até. A partir da apresentação do problema, o professor passa a ter o papel de condutor do processo. Ele orienta os passos, a sequência a ser seguida, pode mostrar possibilidades de caminho, mas ele não faz a aula, ele não dá aula, mas conhece o conteúdo a ser apresentado



profundamente e sabe como fazê-lo ser descoberto em toda a sua magnitude, ele é o gestor da aprendizagem (RIGON, 2010).

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 2013), a prática pedagógica da Educação Ambiental deve ter abordagem interdisciplinar para que os estudantes possam ter uma visão global do meio ambiente em todas as dimensões. Ademais, a organização curricular das escolas deve buscar a transversalidade, superando a fragmentação de conhecimentos e propiciando ampliação de horizontes de cada área, de cada disciplina (PAVIANI, 2005).

Cada vez mais a inovação vem se mostrando como um grande diferencial competitivo tanto das pessoas quanto nas empresas. Inovar significa transformar o presente, gerando novos conceitos para produtos e serviços (ANDREW & SIRKIN, 2007). Para a concretização desta inovação, as instituições de ensino têm a difícil missão de preparar e capacitar os futuros profissionais que irão interagir e produzir, aproveitando as oportunidades existentes para a geração de negócios saudáveis e comunidades desenvolvidas sustentavelmente.

O processo educativo baseado na interdisciplinaridade e nos princípios da complexidade tem sido fertilizado transversalmente, possibilitando a realização de experiências concretas na área de Educação Ambiental de forma criativa e inovadora, por diversos segmentos da população e em diversos níveis de formação (JACOBI, 2003).

Para Miranda *et al* (2010), cada disciplina poderá abordar a temática ambiental dentro das especificidades de sua área. Disciplinas como Ciências, Geografia e História já abordam naturalmente os conteúdos ligados ao meio ambiente, por questões curriculares. Porém, outras podem abordar assuntos ligados a essa temática de maneira interdisciplinar: Língua Portuguesa poderá trabalhar textos e charges sobre os valores ambientais; Arte poderá trabalhar musicalidade e teatro voltados à sensibilização ambiental; Matemática poderá trabalhar dados estatísticos ambientais e assim por diante. É importante salientar a importância de todas essas áreas para a construção do conhecimento acerca do meio ambiente por parte dos estudantes.

A Política Nacional de Educação Ambiental, instituída através da Lei Federal nº 9795/99 (BRASIL, 1999), destaca a importância da interdisciplinaridade para o desenvolvimento da Educação Ambiental, visto que é um assunto abrangente a todas as disciplinas, “onde os campos de conhecimento, as noções e os conceitos podem ser originários de várias áreas do saber” (JACOBI, 2003). Ainda segundo Jacobi (2003), a questão ambiental envolve um conjunto de atores do universo educativo, nesta perspectiva interdisciplinar. Para isso, a produção do conhecimento deve contemplar as inter-relações do



meio natural com o social, priorizando novo perfil de desenvolvimento, com ênfase na sustentabilidade socioambiental.

A desinformação é responsável pela postura de dependência e desresponsabilização por parte da população, pela falta de consciência ambiental e pelo déficit de participação e envolvimento dos cidadãos que proponham uma nova cultura de direitos baseada na motivação e na coparticipação da gestão ambiental (LOUREIRO, 2004).

Aos alunos, é preciso tornar clara a finalidade da Educação Ambiental e compreender o processo de conscientização e consciência ambiental. Os educadores necessitam utilizar estratégias de ensino para a prática de Educação Ambiental, fazendo com que os alunos se sintam estimulados a preservar o meio ambiente, além de promover a integração entre a comunidade e a escola (LEFF, 2001).

Segundo Reigota (1998) *apud* Jacobi (2003), a Educação Ambiental aponta para propostas pedagógicas centradas na conscientização, na mudança de comportamento, no desenvolvimento de competências e na capacidade de avaliação e participação dos educandos. Portanto, o papel da Educação Ambiental para a sustentabilidade deve ser alimentado com todas as formas de pensamento, em busca de um bem comum. Nesse sentido, a escola é um agente social na promoção de novos valores éticos, de transformação de utopias em ações alternativas concretas e viáveis (MOREIRA; SILVA; LUZ, 2008).

Assim, faz-se necessário estudar como os docentes podem trabalhar a Educação Ambiental dentro da interdisciplinaridade e da transversalidade e como se pode vencer o desafio de abordar assuntos relacionados às questões ambientais (CARVALHO, 2001). Concomitantemente, é preciso também enfatizar sobre como despertar o senso crítico nos discentes, de modo que sejam cidadãos ativos e empenhados com seu futuro.

Partindo destes princípios, o presente estudo tem como objetivo desenvolver atividade interdisciplinar sobre Educação Ambiental na rede privada de ensino, em oficinas com eixo de empreendedorismo. O objetivo deste trabalho compartilhado com outras disciplinas é o de mensurar o nível de aprendizado acerca das questões ambientais por parte dos alunos além de promover intervenções no sentido de aprimorar conceitos acerca da temática ambiental.

2 METODOLOGIA

O presente estudo foi conduzido em duas turmas da oficina de aprendizagem com eixo de empreendedorismo, intitulada “Alimentando Ideias”, do Colégio SESI Esic Hauer em Curitiba, ano de 2014.



A oficina “Alimentando Ideias” tinha como objetivo o desenvolvimento nos alunos de perfil empreendedor através de experiências de minipresa, com o desafio de elaboração de projeto autônomo que atendesse os anseios e demandas da sociedade. Participaram do estudo aproximadamente setenta alunos dos três anos do Ensino Médio, divididos em equipes de cinco alunos. A oficina tinha como desafio o enunciado: “O desejo de autonomia guia os brasileiros para a atividade por conta própria, muitos dos quais de maneira bastante amadora e sem preparo. Como elaborar um projeto autônomo com base no empreendedorismo, que atenda os anseios e demandas da sociedade?”. Já em sua temática é possível perceber a necessidade de autonomia por parte dos educandos durante o bimestre em que esta oficina foi ofertada.

A partir do desafio, foi desenvolvido um trabalho avaliativo interdisciplinar envolvendo as disciplinas de Biologia, Geografia, Matemática, Línguas Estrangeiras Modernas (Inglês e Espanhol), Língua Portuguesa e Produção Textual. O trabalho compartilhado consistia na criação fictícia de uma indústria, em equipes de alunos, sendo que cada disciplina trabalhou conteúdos que são tratados cotidianamente dentro da rotina empresarial (Tabela 1). Para isso, os alunos precisaram fazer pesquisa de mercado e alinhar suas ideias ao mercado de trabalho atual e as oportunidades econômicas presentes em nossa sociedade. Por não serem conteúdos e assuntos facilmente encontrados em livros didáticos do Ensino Médio, foi exigido dos educandos muitas pesquisas em *websites* e outras fontes para que pudessem extrair os materiais necessários para a realização do trabalho compartilhado.

Tabela 1 - Conteúdos trabalhos em cada disciplina.

Disciplina	Conteúdo
Biologia	Gestão Ambiental, Marketing Verde e Educação Ambiental.
Geografia	Fatores locacionais, Finalidade da produção e Questões Fiscais.
Matemática	Documentação, Taxas e Impostos, Contabilidade da empresa.
Línguas Estrangeiras Modernas (Inglês e Espanhol)	Missão, visão e valores.
Língua Portuguesa e Produção Textual.	Plano de Marketing da empresa, slogan, logotipo e propaganda.

Fonte: Os autores (2014).



No caso de Biologia, foco do presente estudo, os conteúdos trabalhados compreendiam noções de Gestão Ambiental, Marketing Verde e Educação Ambiental. As equipes precisaram pesquisar sobre Sistemas de Gestão Ambiental e enquadrar a suas respectivas empresas fictícias na norma da ABNT ISO 14001, bem como apresentar medidas de economia de recursos naturais e destinação apropriada para resíduos sólidos e líquidos provenientes das suas respectivas miniempresas.

O presente trabalho foi conduzido em três etapas:

1ª etapa: aplicação de questionário às equipes para mensuração de conhecimentos prévios dos assuntos envolvidos, contendo questões de múltipla escolha e dissertativas, sobre Marketing Verde, Gestão e Educação Ambiental.

2ª etapa: desenvolvimento dos conteúdos e montagem dos trabalhos em equipe, envolvendo pesquisas, leituras e discussão por parte dos alunos com orientação dos professores envolvidos. Além de criar a miniempresa, os alunos apresentaram suas empresas e produtos em uma feira de empreendedorismo realizada no colégio, com a opção de venda de seus produtos quando possível e entregaram trabalho escrito contendo todos os tópicos exigidos pelos professores.

3ª etapa: aplicação de segundo questionário com questões diferenciadas e de mesmo conteúdo, com o objetivo de mensurar o que foi absorvido durante o trabalho compartilhado.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A Educação Ambiental é um assunto que deve ser trabalhado em diversas etapas do processo educacional, desde a infância (SATO, 2004). Partindo desse pressuposto, esperamos algum tipo de conhecimento pré-existente ao desenvolver atividades na disciplina de Biologia ou qualquer outra disciplina curricular de Ensino Médio, visto que é um assunto transdisciplinar e de grande enfoque. Porém, após a aplicação do primeiro questionário diagnóstico foi possível perceber a defasagem de conhecimento que os alunos carregam, ou até mesmo a distorção deste (Tabela 2).



Tabela 2- Resultado da aplicação do 1º questionário.

Conteúdo da questão	Equipes que acertaram/Total de equipes ou Principal resposta
<i>Marketing Verde</i>	4/14
Gestão Ambiental	4/14
ISO 14001	3/14
Conceito de empresas sustentáveis	As empresas necessitam utilizar embalagens recicláveis e diminuir poluição das águas.

Fonte: Os autores (2014).

Entre quatorze equipes participantes apenas quatro mostraram conhecimentos prévios a respeito de Educação Ambiental, demonstrando que em geral os estudantes pouco sabem sobre qual a função de um Sistema de Gestão Ambiental e como o *Marketing Verde* pode ser uma forte ferramenta de gestão dentro de uma corporação, além de desconhecer conceitos de Educação Ambiental e práticas ambientalmente corretas. Ou seja, este resultado apresenta uma defasagem de conteúdos relacionados à área ambiental durante o Ensino Fundamental.

No tópico sobre a sustentabilidade, dez equipes responderam que para serem consideradas sustentáveis perante a sociedade as empresas “devem utilizar materiais recicláveis e diminuir a poluição das águas”. Fica clara a superficialidade de entendimento da questão ambiental, motivadas pela falta de discussão ou principalmente pela falta de trabalhos realizados nesta área pelos docentes. Em conversa com os educandos, foi possível perceber que grande parte dos saberes pré-existentes a respeito da questão ambiental são provenientes de reportagens de internet e televisão, muitas vezes sem muito aprofundamento científico, ou com os conceitos mal interpretados. A mídia ainda é uma fonte de informação importante para estes estudantes e para muitos a única forma de terem contato com assuntos relacionados à temática ambiental (GONÇALVES, 2000).

Após as discussões feitas em sala e a montagem dos trabalhos, foi possível trabalhar conceitos sobre Gestão Ambiental e a norma ISO 14001, desconhecida pela grande maioria dos alunos, e ainda trabalhar conceitos distorcidos e errôneos trazidos para as aulas. Através de releituras e discussões foi possível passar aos educandos novos conceitos e saberes necessários ao desenvolvimento do trabalho compartilhado.

Por meio de apresentação dos trabalhos durante a feira do empreendedorismo realizada na escola, as equipes já demonstravam grande domínio dos conteúdos apresentados, salvo algumas confusões ainda persistentes. Neste momento, foi possível que os professores orientadores realizassem intervenções no sentido de aprimorar conhecimentos e corrigir



conceitos errôneos acerca da questão ambiental para posterior correção de trabalho escrito por parte dos educandos.

O segundo questionário foi aplicado após a realização da feira e entrega do trabalho escrito, como uma etapa de finalização de todo o trabalho realizado. Os alunos responderam às questões em sala de aula, sem consulta a qualquer tipo de material. Foi possível perceber o avanço significativo em termos de conhecimento a partir dos resultados destes questionários, bem como o número de acertos em cada questão (Tabela 3).

Tabela 3 - Resultado da aplicação do 2º questionário.

Conteúdo da questão	Equipes que acertaram/Total de equipes ou Principal resposta
Marketing Verde	10/14
Gestão Ambiental	7/14
ISO 14001	11/14
Conceito de empresas sustentáveis e comprometida com a qualidade ambiental	As empresas necessitam estar de acordo com a legislação ambiental, otimizar a utilização de recursos naturais, dar destinação correta aos seus resíduos e implantar um sistema de gestão ambiental eficiente.

Fonte: Os autores (2014).

Conforme as vivências que cada pessoa possui, o conceito de Educação Ambiental pode variar de interpretações. Para muitos, restringe-se em trabalhar assuntos relacionados à natureza como preservação, paisagens, lixo, animais, etc., assumindo um caráter basicamente naturalista (ZACARIAS, 2000). Entretanto, atualmente, a Educação Ambiental vem assumindo um novo contexto adaptado à realidade interdisciplinar, vinculada aos temas ambientais locais e globais (QUINTAS, 2000). Portanto, o presente trabalho mostrou-se positivo em relação ao aprendizado dos alunos acerca da temática ambiental e ainda é necessária a realização de trabalhos compartilhados com outras disciplinas nas escolas, a fim de adequar o tema meio ambiente à proposta interdisciplinar e suprir esta carência na educação básica.

Para Knorst (2010), é importante trabalhar a consciência ambiental durante o processo de ensino-aprendizagem nas escolas, para que haja conscientização da sociedade e para que possamos reverter o atual quadro. É um processo que possibilita a preservação e restauração do meio ambiente e que precisa ser construído na escola, com interação entre aluno e professor.



O trabalho compartilhado com outras disciplinas, bem como os conteúdos ambientais desenvolvidos pela disciplina de Biologia, permitiram aprendizado significativo e mudança de conceitos por parte dos educandos. Os resultados obtidos com o presente trabalho demonstram a importância do conhecimento das questões ambientais, sendo as discussões e o desenvolvimento de atividades compartilhadas imprescindíveis para a conscientização e a formação de jovens comprometidos com a problemática ambiental, visto que muitos provavelmente serão futuros empreendedores.

Os educadores buscam conscientizar seus alunos para que as novas gerações possam ver e viver uma nova concepção e conceito de vida, novas atitudes e nova realidade (KNORST, 2010). Esta conscientização foi possível durante a atividade compartilhada, com discussão de ideias e mudança de postura dos alunos acerca da temática ambiental.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Compreende-se ao longo da presente pesquisa a necessidade de realização de atividades interdisciplinares dentro da temática ambiental, por ser algo fundamental ao ensino-aprendizagem e pela quantidade de conceitos errôneos e distorcidos trazidos às escolas pelos alunos. Além disso, faz-se necessária a conscientização dos nossos jovens, nossos futuros empreendedores, com o objetivo de retirá-los da alienação acerca da sustentabilidade, visto que muitos serão responsáveis por suas empresas e terão seus próprios negócios, sendo futuros cidadãos autônomos (ROUER & PÁDUA, 2001).

A escola é um espaço de construção da cidadania e da autonomia (FREIRE, 1994), que permite a troca de saberes, a fixação de valores e a construção de um pensamento responsável e consciente, principalmente em relação ao meio ambiente. Sendo assim, é importante que os educadores proponham atividades diferenciadas, discussões, debates e feiras, a fim de desenvolver a Educação Ambiental de maneira ampla e efetiva. Os educandos precisam perceber os impactos causados no meio ambiente através de seus atos e serem capazes de propor alternativas que permitam a minimização destes impactos.

Atividades compartilhadas com outras disciplinas, especialmente dentro da temática ambiental que aqui foi apresentada, permitem uma visão global do assunto e interações entre alunos e professores, necessárias às intervenções e mudanças de conceitos errôneos trazidos pelos educandos (CASCINO, 2000). Por meio dos questionários aplicados e a criação de miniempresa, foi possível perceber a defasagem de conhecimentos trazidos pelos alunos e a



evolução de concepções ambientais, além de permitir amplo conhecimento a respeito da legislação ambiental e estratégias empresariais para a gestão ambiental.

É papel do professor, da disciplina de Biologia ou de qualquer outra, propor estas atividades nas escolas e permitir que a Educação Ambiental seja trabalhada efetivamente de maneira interdisciplinar (BRANDÃO, 2004). Para tanto, faz-se necessário o desenvolvimento e a divulgação de trabalhos com esses assuntos, a fim de aprimorar o nível de conhecimentos sobre a temática ambiental dos alunos e, também, incentivando outros educadores a fazê-lo.

REFERÊNCIAS

ANDREW, J. P.; SIRKIN, H. L. **Payback**: a recompensa financeira da inovação. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

BRANDÃO, C. R. **Identidade da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília, 2004.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei nº. 9.795 de 27 de abril de 1999. **Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências**. Diário Oficial da União – Imprensa Nacional do Brasil, 28 de abril de 1999.

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais**. Brasília: MEC/SEF, 2013.

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

CASCINO, F. **Educação ambiental: princípios, história, formação de professores**. 2ª edição. São Paulo: SENAC, 2000.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1974.

GONÇALVES, C. W. P. **Os (des) Caminhos do Meio Ambiente**. São Paulo: Contexto, 2000.

JACOBI, P. **Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade**. Cadernos de Pesquisa, n.118, março de 2003.

KNORST, P. A. R.; **Educação Ambiental: um desafio para as unidades escolares**. Unoesc & Ciência – ACHS, Joaçaba, v. 1, n. 2, jul./dez. 2010.

LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. São Paulo: Cortez, 2001.

LOUREIRO, C. F. B. **Trajetória e fundamentos da educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2004.



MIRANDA, F. H. F; MIRANDA, J. A.; RAVAGLIA, R. **Abordagem Interdisciplinar em Educação Ambiental**. Revista Práxis, ano II, nº 4. Agosto de 2010.

MOREIRA, P. A. A. M.; SILVA, L. M.; LUZ, M. P. **Educação Ambiental na escola: a realidade do setor público e privado – estudo de caso**. Trabalho de Conclusão de Curso de Engenharia Ambiental, Universidade Católica de Goiás. 2008. Disponível em <http://www.ucg.br/ucg/prope/cpgss/ArquivosUpload/36/file/EDUCA%C3%87%C3%83O%20AMBIENTAL%20NA%20ESCOLA%20-%20A%20REALIDADE%20DO%20SETOR%20P%C3%9ABLICO%20E%20PRIVADO%20-%20ESTUDO%20DE%20CASO.pdf>. Acesso em 03/10/14.

PAVIANI, J. **Interdisciplinaridade: conceito e distinções**. Caxias do Sul: Educs; Porto Alegre: Pyr, 2005.

QUINTAS, J. S. Por uma educação ambiental emancipatória. In: QUINTAS, J. S., **Pensando e praticando a Educação Ambiental na gestão do meio ambiente**. Brasília: IBAMA, 2000.

REIGOTA, M. **Desafios à Educação Ambiental escolar**. In: JACOBI, P. *et al.* **Educação, meio ambiente e cidadania: reflexões e experiências**. São Paulo: SMA, 1998.

RIGON, M. **Prazer em aprender – Um novo jeito da escola**. Curitiba: Editora Kairós, 2010.

ROUER, M.; PÁDUA, S. M. **Empreendedores sociais em ação**. São Paulo: Cultura Associados, 2001.

SATO, M. **Educação Ambiental**. São Carlos: RIMA, 2004.

SESI. **Proposta Pedagógica do Colégio Sesi**. Curitiba, PR, 2011.

VEZOLI, R. **Aspectos relativos à aprendizagem nas oficinas de ensino Colégio Sesi**. XI Congresso Nacional de Educação. Curitiba: EDUCERE, 2013.

VIEIRA, E.; VOLQUIND, L. **Oficinas de ensino: O quê? Por quê? Como?** 4ª edição. Porto Alegre: EdUPUCRS, 2002.

ZACARIAS, R. **Consumo, lixo e Educação Ambiental: uma abordagem crítica**. Juiz de Fora: FEME, 2000.