



VIII Colóquio Internacional São Cristóvão/SE/Brasil

“Educação e Contemporaneidade” 18 a 20 de setembro de 2014

ISSN 1982-3657



TRANSVERSALIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS CURSOS TÉCNICOS DE TELECOMUNICAÇÕES E ELETRÔNICA NO ENSINO PROFISSIONAL DO IFSUL PELOTAS

CPF Nº 30190894091 AUTOR: NILSON BORGES FERREIRA

INTRODUÇÃO

Tendo como referencial as diferentes formas de se ensinar e as várias metodologias/estratégias de trabalho nos ambientes escolares, será proposto este trabalho com o enfoque para análise das concepções de docentes e discentes, num projeto de cunho interventivo nos cursos técnicos do Ifsul Riograndense de Pelotas com as probabilidades de transversalizar a Educação Ambiental no cotidiano destes alunos, para que os mesmos venham a ter uma maior conscientização com relação ao ambiente ao qual estão inseridos, uma vez que, na atualidade, a legislação não permite um componente curricular específico nesta temática. Segundo Layrargues (apud Santos e Sato, 2001, prefácio, p.XIII) a terra formou-se a cerca de cinco ou seis bilhões de anos atrás, e o Homo Sapiens, a forma biológica que nos identifica e classifica como uma espécie animal, surgiu na face da terra a cerca de 50 mil anos atrás. O ser humano, portanto, é uma das criaturas mais recentes a pisar no planeta. Mas ao contrário, dos números relativos, os números absolutos não nos auxiliam muito a compreender com clareza o significado dessa proporcionalidade: a presença humana na face da terra corresponde a algo em torno de 0,001% da idade do planeta. Em outras palavras, a presença dessa espécie biológica, que de modo arrogante viu-se no direito de nomear-se cientificamente como duplamente sábio, é estatisticamente desprezível e insignificante na escala do tempo geológico. A partir desta retórica, resolvemos abordar neste projeto de intervenção, junto com a Lei de Educação Ambiental nº 9.795/99, um trabalho que trará grandes mudanças no cotidiano das próximas gerações. O mundo está mudando, os problemas da humanidade estão exatamente em como dar fim a tudo que é considerado “lixo”. Achávamos que isto seria um problema para o futuro, mas este já é um problema que tem de ser resolvido diariamente, principalmente nas áreas urbanas. O ideal é que nós conheçamos um pouco de tudo que nos cerca, que faz parte. Segundo Capra (1996), deste ecossistema complexo interligado pela “Teia da Vida”. Para podermos entender a Teia da Vida, devemos ter a noção que existe muitas diferenças entre ecossistemas e comunidades humanas, que não podemos aprender algo sobre valores e fraquezas humanas a partir de ecossistemas, mas sim, a viver de maneira sustentável.

A transversalidade aparece, hoje, como um princípio inovador nos sistemas de ensino de vários países. A ideia de transversalidade não é nova, ela remonta aos ideais pedagógicos do início do século, quando se falava em ensino global e do qual trataram famosos educadores, entre eles, os franceses Ovídio Decroly (1871-1932) e Celestin Freinet (1896-1966), os norte-americanos John Dewey (1852-1952) e William Kilpatrick (1871-1965).

... um constante exercício de Transversalidade, criando espaço de interlocução bilateral e múltipla para internalizar a educação ambiental no conjunto do governo, contribuindo assim para a agenda transversal, que busca o diálogo entre as políticas setoriais ambientais, educativas, econômicas, sociais e de infraestrutura, de modo a participar das decisões de investimentos desses setores e a monitorar e avaliar sob a ótica educacional e da sustentabilidade, o impacto de tais políticas. Tal exercício deve ser expandido para outros níveis de governo e para a sociedade como um todo. (BRASIL, 2004, p. 23)

Os temas transversais dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) incluem Ética, Ambiente, Saúde,

Pluralidade cultural e Orientação sexual. A ideia é aproximar a escola da realidade em busca do aluno autônomo para que possa exercer sua cidadania, e isto, coloca um novo desafio para os professores, dando espaço para a criatividade e inovação, pois, possibilita a busca de novos caminhos para o fazer pedagógico, tratando de forma integrada tema de relevância social. Os temas transversais podem ser trabalhados a partir de eixos temáticos e/ou projetos escolares, pois permitem o exercício da cidadania, oportunizando o envolvimento dos alunos com as temáticas comunitárias relevantes vinculadas ao cotidiano da sociedade em que vive, possibilitando optar por diferentes situações, baseados em valores tais como responsabilidade, cooperação, solidariedade e respeito pela vida, integrando-os com componentes curriculares tecnicistas do ensino profissional.

O conceito de transversalidade é expresso nos PCN's do ambiente como:

Os conteúdos do meio ambiente serão integrados ao currículo através do que se chama transversalidade, isto é, serão tratados nas áreas de conhecimento de modo a impregnar toda a prática educativa e, ao mesmo tempo, criar uma visão global e abrangente da questão ambiental (PCN'S, 2001, p. 80, grifos nossos)

Para Sato (2004) o ambiente não pode ser considerado um objeto de cada componente curricular, isolado de outros fatores. Ele deve ser abordado como uma dimensão que sustenta todas as atividades e impulsiona os aspectos físicos, biológicos sociais e culturais dos seres humanos. A Educação Ambiental tem sido identificada como transdisciplinar, isto é, deve permear todos componentes curriculares em todos os níveis e/ou modalidades de ensino.

O marco nacional anterior a Constituição Federal ocorreu em 1987, quando o Conselho Federal de Educação define, por meio do Parecer 226/87, que a Educação Ambiental tem caráter interdisciplinar, oficializando a posição de governo a cerca do debate comum na época, principalmente entre as Secretarias Municipais e Estaduais de Educação, se esta deveria ser inserida o ensino formal como uma disciplina, apesar de todas as orientações internacionais serem refratárias a qualquer tentativa de torná-la um componente curricular específico.

Apesar disso, outros processos ocorridos no país dialetizaram o quadro histórico e evidenciaram outras possibilidades existentes. No início da década de noventa, em decorrência da RIO-92, evento que tratou de assuntos de Educação Ambiental, seja pelo alcance global que a questão ambiental adquiriu, o Governo Federal, principalmente pelo MEC (Ministério da Educação) e no MMA (Ministério do Meio Ambiente), produziu alguns documentos e ações importantes. O Programa Nacional de Educação Ambiental de 1994, que foi definido por meio de linhas de ação: Educação Ambiental no Ensino Formal (capacitar os sistemas de ensino formal, informal e profissional); Educação no processo de Gestão Ambiental; Articulação interinstitucional; Criação de uma rede de centros especializados em Educação Ambiental integrando as Universidades, Escolas Profissionais, etc....

Para Sato (2004) há diferentes formas de incluir a temática ambiental nos currículos escolares, como as atividades artísticas, experiências práticas, atividades fora da sala de aula, produção de materiais locais, projeto ou qualquer outra atividade que conduza os alunos a serem reconhecidos como agentes ativos no processo que norteia a política ambientalista. Reigota (1994) considera que a Educação Ambiental deve empregar metodologias que permitam ao aluno questionar dados e ideias sobre um tema, propor soluções e apresentá-las.

JUSTIFICATIVA

Enquanto educador do Instituto Federal Sul Riograndense do Campus Pelotas, senti que havia uma depreciação na composição curricular, tanto do curso técnico de Eletrônica e de Telecomunicações, aos assuntos que abordavam a Educação Ambiental como temática dos componentes curriculares. Víamos que, nós educadores, não tratávamos com a devida relevância e/ou importância para com a manutenção do nosso ecossistema, principalmente por jovens que estão em processo de formação. Enquanto docente participei de reuniões de conselho de classe e percebia que os docentes não incluíam em seus componentes curriculares percepções que sensibilizassem o discente com relação ao ambiente. Nos projetos atuais do PPI (Projeto Pedagógico Institucional) e do PPC (Projeto Pedagógico dos Cursos), teoricamente, as preocupações estavam de acordo com as necessidades inerentes com relação à Educação Ambiental que era exigido nos componentes curriculares destes cursos. No decorrer dos Conselhos de Classe, no período como docente, passei a notar uma despreparação e falta de interesse dos colegas em imbricar os conteúdos específicos dos

componentes curriculares com a temática ao qual me proponho debater e inserir ações de cunho reflexivo para transversalizar o debate ambiental no currículo como um todo.

No PPI do Ifsul encontramos a preocupação com a temática ambiental materializada em um núcleo denominado NUGAI (Núcleo de Gestão Ambiental Integrada):

O Núcleo de Gestão Ambiental Integrada, responsável pela implementação e monitoramento do Sistema de Gestão Ambiental, é um órgão de assessoramento concebido para desenvolver estudos e práticas inovadoras de gestão ambiental, a fim de atender as crescentes demandas e contribuir estrategicamente com as políticas públicas para a sustentabilidade da Instituição. (PPI, 2006, p. 119, art. 67, grifos nossos)

A partir deste artigo percebemos que há um núcleo muito forte e preocupado com a gestão ambiental integrada, mas não com as práticas educativas que levem de fato a conscientização ambiental por parte dos alunos, debatidas e/ou discutidas através dos componentes curriculares ou práticas/projetos propostos pelos coordenadores de curso, supervisores pedagógicos e/ou orientadores educacionais. Neste cenário observamos que o núcleo, efetivamente, não reflete ações propositivas e conscientizadoras no trabalho docente realizado nos cursos técnicos.

Segundo Rocha (1984) apud Silva (s/d), o Conselho de Classe surgiu na França em 1945, mas no Brasil sua implementação inicial se deu de forma voluntária, sendo posteriormente definida por portarias e deliberações, com o objetivo de avaliar o resultado do aluno de forma coletiva. Ainda que esse objetivo seja defendido nas instituições escolares, na prática, observamos atividades individualistas e avaliações sem critérios (ROCHA, 1984 apud SILVA, s/d).

Segundo Mattos (2005) o Conselho de Classe é uma instância coletiva de avaliação, na qual os professores se sentem mais livres para manifestar suas impressões sobre seus alunos. Portanto, nesse espaço os professores reforçam aspectos individuais da prática docente, por meio do apoio de seus pares.

Reportando-me para o período no qual trabalhei como técnico dentro do curso de Telecomunicações, pude analisar que o comportamento dos alunos e bolsistas que trabalharam no setor de manutenção deste mesmo curso, não tinha a menor preocupação em relação às temáticas que focam o ambiente como uma unidade importante para a continuidade de suas habilitações tecnicistas, ou seja, serão jovens técnicos sem a devida informação das questões ambientais interligadas com o mundo do trabalho ao qual estão sendo inseridos.

Diversos autores definiram os principais objetivos da Educação Ambiental. Alguns se basearam na taxonomia educacional de Bloom (1956) e dentro da totalidade do ambiente, seja ele construído, natural, social, espacial ou temporal, Smyth (1995, apud Sato, 2004) classificou tais objetivos em sensibilização, compreensão, responsabilidade, competência e cidadania ambiental.

Queremos, com este projeto, conscientizar o docente do progresso tecnológico em coexistência harmônica com o ambiente. Para que isto aconteça, segundo Guimarães (2004) a ciência moderna, com sua tradição herdada de Galileu, Bacon, Descartes e outros seguidores, os quais informaram nossa sociedade contemporânea extremamente científica e tecnologicada, tem importância para a compreensão construída sobre o desenvolvimento e todo o seu peso simbólico na atualidade. Vale ressaltar que se considera hoje, de forma generalizada, que um fato, para ser considerado fidedigno, e/ou que um conhecimento sobre a realidade, para que seja considerado verdadeiro, precisam ter a chancela da produção científica. Entre os principais objetivos, gostaríamos que tanto os docentes quanto os discentes tivessem como base ao término deste projeto de intervenção uma maior sensibilização com a temática ambiental externalizada nos cursos técnicos de Eletrônica e Telecomunicações do Ifsul.

QUESTÕES DE PESQUISA/INTERVENÇÃO

Transversalizar a educação ambiental nos componentes curriculares dos cursos técnicos de Telecomunicações e Eletrônica do Ifsul-Riograndense, através da intervenção com os docentes e aplicabilidade na prática pedagógica no ano de 2015.

OBJETIVO GERAL

O objetivo geral é trabalhar a transversalização da educação ambiental nos componentes curriculares dos cursos técnicos do Ifsul-Riograndense, primeiramente através de ações/projetos com os docentes destes cursos, para que haja inferências nos assuntos/temáticas abordados e/ou sugeridos na sala de aula e de certa forma promover uma mudança paradigmática nas suas concepções de como ministrar seus conteúdos

específicos, ancorados nas questões ambientais.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Temos que ter uma verticalização na mudança dos paradigmas educacionais, isto é, a partir dos docentes promoveremos continuidade ao processo de mudança educacional.

- Acompanhar as reuniões dos Conselhos de classe dos cursos técnicos que serão supervisionados para ver a viabilidade destas intervenções;
- Reconhecer os documentos regimentais (PPI e PPCs) do Ifsul e questionar se está havendo aplicabilidade na sala de aula, após, identificar a concepção dos documentos na transversalidade da temática motivadora deste projeto;
- Estudar o Plano de Ensino dos componentes curriculares dos respectivos cursos para sugerir aos docentes, momentos de inserção que venham interferir positivamente no programa e nas habilidades de cada componente curricular;
- Monitorar o comportamento dos alunos com relação à aceitação da temática oferecida e ver, se estas intervenções, causarão mudanças de comportamento e na intelectualidade dos mesmos;
- Sugerir, tanto a docentes quanto os discentes, que multipliquem estas informações (ancoradas e apropriadas em cada componente curricular que estejam no debate da questão ambiental) para que os objetivos sejam alcançados e, no andamento das questões propositivas, fazer que toda a equipe inserida no projeto, contextualize os resultados, pois será considerado um projeto de intervenção com êxito quando: executando aquilo que foi planejado como estratégia para alcançar o(s) objetivo(s) do projeto, estaremos alcançando aquilo que foi colocado como premissa ou justificativa na apresentação da situação geradora do projeto. (MOURA e BARBOSA, 2006, p. 53)

METODOLOGIA

Na metodologia devemos considerar algumas características como clareza, simplicidade, validade, operacionalidade e principalmente, estabelecer um elo coerente sobre as formas de avaliação e a aplicação dos conhecimentos em situações reais.

A ação será efetuada em momentos diferenciados a saber: Momento 01 – pré-teste – execução de um instrumento piloto para um docente do curso técnico de Telecomunicações e um docente do curso técnico de Eletrônica para viabilidade da aplicabilidade a um grupo maior de docentes para o diagnóstico; Momento 02 – Instrumento de pesquisa – aplicado a docentes que trabalham nos cursos técnicos de Eletrônica e Telecomunicações e entrevistas semiestruturadas com dirigentes a fim de buscar, no âmago da questão, as especificidades inerentes ao termo “transversalidade” e sua prática pedagógica no curso. Neste momento o instrumento (questionário) será aplicado a docentes que trabalham com componentes curriculares especificamente da área que usa as tecnologias em suas atividades didático-pedagógicas; Momento 03 – Confecção de um Plano de ação se dará a partir da compreensão dos dados tabulados do momento 01 e 02. Tanto docentes quanto os discentes, terão o discernimento de saber, por exemplo, quando e quais atividades serão necessárias para alcançar os objetivos elencados, delinear a sequência de atividades de intervenção propostas juntamente com o coletivo de professores nos conteúdos dos componentes curriculares.

Segundo Moura e Barbosa (2006, p. 95) “O plano de ação é uma espécie de mapa do caminho a ser percorrido, desde o início até o fim do projeto”. Dentro dos conteúdos abordados nos respectivos cursos técnicos, de Eletrônica e Telecomunicações, a intervenção se dará no momento em que, por exemplo, se trabalharia na finalização do descarte de resíduos e reestruturação de ambiente de trabalho, coleta seletiva de pilhas e baterias, com a segurança ocupacional, combate de incêndios e outras questões ambientais que envolvam os cursos. Como metodologia para a parte da intervenção, trabalharemos com rodas de formação e atividades analítico expositivas, instigando o docente a pensar sobre os efeitos que o uso de diversos materiais utilizados dentro do respectivo curso, serão maléficis, ou não, a si próprios e ao ambiente. Tais encontros serão reuniões previamente agendadas, mensalmente, com as Coordenadorias dos cursos que ocorrem nas quartas-feiras no Ifsul, tendo uma duração média de 2h/aula.

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na busca de não simplesmente realizar uma reflexão sobre a temática em questão, teremos uma intervenção que não terá outro objetivo, senão o de refletir essas problemáticas na concretude de uma realidade

tecnológica, focalizando a ambientalização dos cursos relacionados. A análise de nossas pesquisas, bem como os trabalhos realizados tanto com os docentes e os discentes, irá cooperar no sentido de que há uma lacuna a ser preenchida nos curso de educação profissional, com relação às preocupações ambientais, não pela questão ética simplesmente, mas também pela sensibilização e comoção por parte dos educandos, para que os mesmos possam ter noção de sua interferência enquanto profissionais técnicos no ambiente. É acima de tudo um questionamento socioambiental e tecnológico, pois acreditamos que seria ingênuo da parte de um profissional não dar a devida relevância para questões ambientais, ao pensar, por exemplo, que ao colocar uma antena em uma determinada região ou um determinado local, a mesma não irá afetar o ambiente, as pessoas próximas e, até mesmo a si próprio, quando tiver que participar da implantação da mesma e posteriormente, da manutenção.

Não agir com coerência no seu proceder profissional é pecar contra si mesmo, contra sua própria existência que é tão valiosa. O profissional que não tem uma consciência ética ambiental acaba por sofrer e, por consequência, acarreta em sofrimento ao ecossistema. Ambos vêm sofrendo ao longo dos séculos, pelas atitudes materialistas tomadas do próprio homem, que prioriza outros valores a vida.

Para tanto, entendemos que esta intervenção de transversalizar em alguns componentes dos cursos elencados, com professores sensibilizados com o tema e mobilizados para a questão, trabalhando com seus alunos através de projetos pedagógicos, em uma perspectiva freireana, terão a oportunidade de criar um movimento no cotidiano escolar, de inserção crítica dos educandos assim como dos educadores (FREIRE, 1991). Trabalhar de uma forma crítica é, portanto, um desafio. "Nenhuma ordem opressora suportaria que os oprimidos todos passassem a dizer: Por quê?

" (FREIRE, 1991, p. 75)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BLOM, Benjamin S. Taxonomia dos Objetivos Educacionais, Vol.1 e 2. Ed. Globo, 1956.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, 1988.

BRASIL. Programa Nacional de Educação Ambiental- ProNEA; Documento Básico/Ministério do Meio Ambiente, Diretoria de Educação Ambiental; Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental. Brasília, 2004.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/1996.

CARVALHO, José Murilo de. Cidadania no Brasil: o longo caminho. Rio de Janeiro. Ed. Civilização Brasileira, 2004.

CAPRA, Fritjof. A Teia da Vida. Uma Nova Compreensão dos sistemas vivos. Ed. Cultrix e Mana-Key(SP), 1996.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL. Curso básico a distância. Educação Ambiental. Brasília: MMA, 2001.

FREIRE, Paulo & PICHON-RIVIÈRE. O processo educativo segundo Paulo Freire e Pichon-Rivière. Petrópolis: Ed. Vozes, 1991.

GUIMARÃES, Mauro. A Formação de Educadores Ambientais. Campinas,SP: Papyrus, 2004.

MATTOS, Carmem Lucia G. de. O conselho de classe e a construção do fracasso escolar. Educação e Pesquisa. São Paulo, v. 31, n. 2, p. 215-228. Mai/ago. 2005.

MOURA, Dácio G. e BARBOSA, Eduardo F. Trabalhando com Projetos: Planejamento e gestão de projetos educacionais. Petrópolis, RJ: Ed. Vozes, 2006.

REIGOTA, Marcos. O que é Educação Ambiental. São Paulo: Brasiliense, 1994.

PROJETO PEDAGOGICO INSTITUCIONAL (PPI). Uma construção participativa. Ifsul Riograndense, 2006.

PCN's. Parâmetros Curriculares Nacionais. MEC, 2001

SATO, Michèle. Educação Ambiental. São Carlos, SP: Rima, 2004.

SANTOS, José E. dos e SATO, Michèle. A contribuição da Educação Ambiental à Esperança de Pandora. São

Carlos: Rima, 2001.

SILVA, Marta Betanes. Conselho de Classe: espaço de análise, reflexão e avaliação do trabalho pedagógico. (S/D). Disponível em <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/574-4.pdf>
Acesso em 25 jun 2014.

Recebido em: 06/07/2014

Aprovado em: 07/07/2014

Editor Responsável: Veleida Anahi / Bernard Charlort

Método de Avaliação: Double Blind Review

E-ISSN:1982-3657

Doi: