ISSN: 1887-2417
eISSN: 2386-4362

Um estudo de caso da prática pedagógica e a educação ambiental de professores de cursos técnicos

A case study of teaching practice and the environmental education of technical courses teachers

Lucas Machado de Oliveira e Graciane Regina Pereira. IFSC-Câmpus Gaspar (Brasil).

Resumo

No Brasil há a obrigatoriedade da inserção da educação ambiental em todos os níveis e modalidades de ensino. Se objetivou verificar, se, na condução de suas práticas pedagógicas, os professores que atuam nos cursos técnicos do IFSC – Câmpus Gaspar consideram a educação ambiental. Se utilizou uma entrevista estruturada aplicada a uma amostra de 30% dos professores, no segundo semestre de 2014. Todos os entrevistados consideram relevante a incorporação da dimensão ambiental nos cursos técnicos. No que se refere à incorporação efetiva da dimensão ambiental nas aulas, as respostas mostraram que 63,6% incorporam; 9,1% que não; e 27,3% afirmaram que incorporam parcialmente. A unanimidade no entendimento da importância da inserção da educação ambiental se contrapõe a real prática pedagógica para 36,4% dos docentes, essa disparidade pode dever-se aos Projetos Pedagógicos dos Cursos ou à falta de preparo desses docentes. Como ações para contribuir nessa incorporação, foram apontadas: incentivo do debate acerca dos temas ambientais; postura exemplar; e incluso de temas ambientais nas unidades curriculares. São necessárias iniciativas dos gestores públicos e institucionais para alavancar a educação ambiental nos currículos dos cursos técnicos como prescrevem as atuais políticas públicas.

Astract

In Brazil for the mandatory inclusion of environmental education at all levels and types of education. It is aimed to verify if, in conducting their teaching practices, teachers who work in technical courses IFSC - Campus Gaspar consider environmental education. If you used a structured interview applied to a sample of 30% of teachers in the second half of 2014. All respondents consider relevant the incorporation of environmental concerns in technical courses. With regard to the effective incorporation of the environmental dimension in the classroom, the answers showed that 63.6% incorporate; 9.1% no; and 27.3% said they incorporate part. Unanimity in understanding the importance of environmental education inclusion is opposed to actual teaching practice to 36.4% of the teachers, this disparity may be due to the pedagogical projects of the courses or the lack of preparation of these teachers. As actions to contribute to this merger, we have been identified: encouragement of debate on environmental issues; exemplary posture; and inclusion of environmental issues in the curricular units. Initiatives of public and institutional managers to leverage environmental education in the curricula of technical courses as prescribed in current public policies are needed.

UDC/ CEIDA/ UFMG

CC BY SA

DOI: 10.17979/ams.2015.2.20.1647

Palavras chave
Educação Ambiental; Ensino Profissionalizante; Currículo, formação docente.
Key-words
Environmental Education; Professional Education; Curriculum, teacher training.

Introdução

O Instituto Federal de Santa Catarina– IFSC possui seus câmpus espalhados por todo o território catarinense, com mais de vinte mil alunos, tendo, portanto, contribuição significativa na formação de profissionais no Estado. Essa formação - seja inicial e continuada, ensino técnico integrado, subsequente, concomitante, superior ou pós-graduação, auxilia na consolidação das atitudes éticas profissionais desses indivíduos. Se bem preparados os egressos conduzirão suas atividades com responsabilidade socioambiental e ética.

É missão do IFSC (IFSC, 2015) é desenvolver e difundir conhecimento científico e tecnológico, formando indivíduos capacitados para o exercício da cidadania e da profissão e tem como visão de futuro consolidar-se como centro de excelência na educação profissional e tecnológica no Estado de Santa Catarina (IFSC, 2015). E, para atender sua missão e visão os currículos de todos os cursos ofertados têm de garantir o acesso aos conhecimentos e às habilidades necessárias para sensibilizar e estimular a conscientização ambiental dos alunos. A inserção da temática ambiental no ensino se dá inicialmente na elaboração dos projetos pedagógicos dos cursos, com observância, pela equipe pedagógica e os docentes, das várias diretrizes políticas brasileiras que indicam essa inserção de forma obrigatória e transversal.

O Câmpus Gaspar é novo na rede IFSC, iniciou suas atividades há quatro anos, e têm atualmente cinco cursos técnicos: Integrado em Vestuário, Integrado em Química, Concomitante em Administração, Concomitante em Informática, Concomitante em Modelagem do Vestuário. Os cursos técnicos ofertados pelo Câmpus Gaspar estão atendendo as políticas públicas relacionadas à inserção da educação ambiental nos currículos? Essa indagação motivou a elaboração do presente trabalho, cujo objetivo foi verificar a inserção da educação ambiental nos cursos técnicos ofertados pelo IFSC – Câmpus Gaspar.

Para atender esse objetivo geral, se definiram alguns objetivos específicos: a) Identificar a inserção de temáticas ambientais nos PPCs dos cursos técnicos; b) Verificar junto aos professores como abordam as temáticas ambientais em suas disciplinas. A pesquisa se configura como exploratória e utilizou como instrumentos: pesquisas bibliográficas e documentais, bem como

entrevistas estruturadas com uma amostra de docentes atuantes nos cursos técnicos pesquisados.

A trajetória da Educação Ambiental (EA)

Desde os primórdios, a relação da humanidade e o ambiente no qual se insere passa por transformações. Atualmente, com a grande densidade populacional do planeta, a relação entre as sociedades e a natureza vem piorando, especialmente pelos avanços tecnológicos e industriais impactantes nas mais variadas áreas. As consequências da relação não harmoniosa entre o homem e o meio em que vive são inúmeras e são evidenciadas desde catástrofes ambientais até a escassez de recursos naturais. Diante dessa realidade, há a necessidade da criação de políticas com visões socioambientais que integrem os diversos povos a favor do planeta.

No âmbito global, a Agenda 21 contribui para a formação de sociedades sustentáveis através da fixação de compromissos de cada país em diversos aspectos em que circulam o desenvolvimento socioambiental. Diante disso, com base no capítulo 36, da Agenda 21 (1992) é almejado:

> *[...] (b) Desenvolver consciência do meio ambiente e desenvolvimento em todos os setores da sociedade em escala mundial e com a maior brevidade possível;*
> *(c) Lutar para facilitar o acesso à educação sobre meio ambiente e desenvolvimento, vinculada à educação social, desde a idade escolar primária até a idade adulta em todos os grupos da população;*
> *(d) Promover a integração de conceitos de ambiente e desenvolvimento, inclusive demografia, em todos os programas de ensino, em particular a análise das causas dos principais problemas ambientais e de desenvolvimento em um contexto local, recorrendo para isso às melhores provas científicas disponíveis e a outras fontes apropriadas de conhecimentos, e dando especial atenção ao aperfeiçoamento do treinamento dos responsáveis por decisões em todos os níveis.*

Afirmando o comprometimento do país com a EA, o Brasil é signatário do Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, redigido durante a Rio-92. Este documento consolida junto aos seus signatários o compromisso de proteger a vida na Terra através da educação e formação de valores para transformação socioambiental. O Tratado estimula um plano de ação, dividido em diversos tópicos, dos quais destaca-se:

> *Mobilizar instituições formais e não formais de educação superior para o apoio ao ensino, pesquisa e extensão em educação ambiental e a criação, em cada universidade, de centros interdisciplina-*

> *res para o meio ambiente (TRATADO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 1992).*

Em conformidade com o parágrafo anterior, o Brasil busca com a promoção da EA atender os objetivos da Agenda 21 e do tratado. Para tanto, é necessário reforçar a aplicação efetiva e legitimidade da já citada EA, através da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), instituída pela Lei 9.795 (BRASIL, 1999). Esta possui como princípios básicos:

> *I - o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;*
> *II - a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade;*
> *III - o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;*
> *IV - a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;*
> *V - a garantia de continuidade e permanência do processo educativo;*
> *VI - a permanente avaliação crítica do processo educativo;*
> *VII - a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;*
> *VIII - o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural.*

A partir desse contexto nacional vinculado a EA, surgiram as Diretrizes Nacionais Curriculares da Educação Ambiental (BRASIL, 2012). Estas afirmam:

> *O reconhecimento do papel transformador e emancipatório da Educação Ambiental torna-se cada vez mais visível diante do atual contexto nacional e mundial em que a preocupação com as mudanças climáticas, a degradação da natureza, a redução da biodiversidade, os riscos socioambientais locais e globais, as necessidades planetárias evidencia-se na prática social (BRASIL, 2012).*

Com base nisto, o capítulo II expõe os seguintes objetivos almejados independente de fase, etapa, modalidade ou nível de ensino abordado:

> *I - desenvolver a compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações para fomentar novas práticas sociais e de produção e consumo;*
> *II - garantir a democratização e o acesso às informações referentes à área socioambiental;*
> *III - estimular a mobilização social e política e o fortalecimento da consciência crítica sobre a dimensão socioambiental;*
> *IV - incentivar a participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania;*
> *V - estimular a cooperação entre as diversas regiões do País, em diferentes formas de arranjos territoriais, visando à construção de uma sociedade ambientalmente justa e sustentável;*
> *VI - fomentar e fortalecer a integração entre ciência e tecnologia, visando à*

> *sustentabilidade socioambiental;*
> *VII - fortalecer a cidadania, a autodeterminação dos povos e a solidariedade, a igualdade e o respeito aos direitos humanos, valendo-se de estratégias democráticas e da interação entre as culturas, como fundamentos para o futuro da humanidade;*
> *VIII - promover o cuidado com a comunidade de vida, a integridade dos ecossistemas, a justiça econômica, a equidade social, étnica, racial e de gênero, e o diálogo para a convivência e a paz;*
> *IX - promover os conhecimentos dos diversos grupos sociais formativos do País que utilizam e preservam a biodiversidade.*

As diversas diretrizes da EA identificadas nas políticas públicas têm caráter amplo e buscam relacionar as práticas da EA principalmente à formação do aluno e/ou profissional enquanto cidadão crítico e consciente de seu papel social. Contudo, esse processo possui maior êxito quando há o comprometimento das instituições de ensino como fator globalizado. Adams (2012) reflete que, após a legitimação da EA, é essencial que o corpo docente integre-se dos aspectos legais para atingir o que é objetivado:

Sendo, então, a EA legitimada considerada como um componente essencial e permanente da educação nacional é fundamental que o corpo docente de todos os espaços de educação formal tenha acesso a esta lei e aos demais documentos que a legitimam. De outra forma, estes espaços de ensino não poderão ser coerentes com o que na lei está explícito, como por exemplo, instaurar uma disciplina específica de EA, o que contraria um dos seus importantes princípios apontados na lei e em outros importantes documentos que regem a EA, que é o da interdisciplinaridade (ADAMS, 2012).

Isto posto, a Declaração Ubuntu Sobre Educação, Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Sustentável (2002) almeja, entre outros objetivos revisar os currículos a fim de compô-los como ferramenta auxiliar à promoção do desenvolvimento sustentável, seguindo os seguintes princípios:

> *Rever os programas e currículos de escolas e universidades, a fim de melhor enfrentar os desafios e oportunidades do desenvolvimento sustentável, concentrando-se em:*
> - *Planos locais, regionais e nacionais;*
> - *Criar módulos de aprendizado que ofereçam habilidades, conhecimento, reflexão, ética e valores como um conjunto equilibrado.*
> - *Educação fundada em problemas na escola primária e secundárias a fim de desenvolver abordagens integradas, e não instrumentais, à solução de problemas desde os primeiros estágios do ciclo educacional;*
> - *Pesquisa científica fundada em problemas na educação superior, tanto como abordagem pedagógica como na função de pesquisa.*

Educação Ambiental no ensino profissionalizante

A educação ambiental realizada no âmbito das instituições de ensino é chamada de educação ambiental formal. É essa a educação ambiental desenvolvida nos cursos ofertados no Câmpus Gaspar do IFSC, onde se busca ambientalizar os currículos e todas as ações pedagógicas da instituição.

Como definição para educação ambiental tomemos a definição da PNEA:

> *Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, 1999).*

É um conceito amplo e necessário ser trabalhado no enfrentamento dos atuais desafios ambientais. A ressignificação de valores está associada à educação ambiental, e nenhuma instituição de ensino ou educador pode negligenciar esse desafio.

Os indicativos políticos para a inserção da educação ambiental na formação profissional dos indivíduos estão dispersos em vários documentos e legislações, como também, em programas de governo e em estruturas administrativas nas esferas federal, estadual e municipal. Porém, tudo isso não tem garantido que os profissionais atuem de forma mais responsável ou que estejam ocorrendo as transformações tão necessárias nos padrões de produção, de consumo ou de comportamentos da sociedade brasileira. Assim consonância entre o aporte político dos órgãos gestores e a tomada de consciência do papel transformador das instituições de ensino é fundamental.

MENDONÇA (2004) aponta alguns obstáculos para a não inserção da educação ambiental nas instituições de ensino, no caso as escolas de ensino fundamental: a falta de material didático e técnico; espaço físico inadequado para estudar e fazer reuniões; formação deficiente dos professores quanto à compreensão da complexidade do ato educativo; dificuldade ou a falta de conhecimento para inserir a transversalidade da questão ambiental num currículo segmentado; e a formação deficiente dos professores. Esses obstáculos podem ser transportados para as instituições de ensino técnico, pela similaridade de objetivos, com o IFSC e principalmente o Câmpus Gaspar.

Os institutos federais, apesar de terem se originado de antigas instituições de ensino (CEFETs, escolas técnicas e agrotécnicas) são recentes no país, surgiram com a Lei Federal 11.892 (BRASIL, 2008). Fazer parte dessa história e da constituição desses novos espaços de educação técnica e tec-

nológica nos faz refletir ainda mais sobre as decisões tomadas e suas repercussões na sociedade. A entrada e a amplitude territorial dos institutos (são 562 unidades em 2014) representa um potencial de transformação nacional, em especial, um potencial de preparar indivíduos com criticidade socioambiental para agir no seu contexto.

Os cursos profissionalizantes técnicos têm em seus currículos não apenas uma formação estritamente profissional, os cursos se constituem de conteúdos curriculares que em conjunto formam o profissional cidadão. Profissional esse que reconhece os impactos ambientais provocados por suas atividades e se percebe como agente transformador em um exercer consciente e comprometido com diretrizes sustentáveis.

A educação ambiental é por lei obrigatória nos currículos de todos os cursos no Brasil, incluindo os técnicos. Essa inserção deve ser transversal e contínua ao longo da formação escolar dos brasileiros. Mas, alguns cursos optam por oferecer alguma disciplina específica focada diretamente na área do curso técnico ou superior. O que não implica na ausência de temáticas ambientais transversais nas demais disciplinas.

A educação ambiental, desenvolvida no espaço do ensino, não é a solução para problemas ambientais, mas certamente é um elemento para preparar as pessoas para que elas próprias procurem as soluções para estes problemas. E esse processo não se limita, apenas, a uma revisão dos currículos, mas passa por toda uma nova postura da instituição frente as problemáticas socioambientais, de forma permanente, acompanhando as transformações que se dão no contexto do mundo, do país e da região (PEREIRA, 2010).

KRAEMER (2010) cita que as Universidades, ou no nosso caso, os Institutos Federais, são chamados a desempenhar um papel preponderante no desenvolvimento de uma forma de educação multidisciplinar e, eticamente, orientada, de forma a encontrar soluções para os problemas ligados ao desenvolvimento sustentável. Para isso, devem assumir um compromisso com um processo contínuo de informação, educação e mobilização, de todas as partes relevantes da sociedade, com relação às consequências da degradação ecológica, incluindo o seu impacto sobre o ambiente global e as condições que garantam um mundo sustentável e justo.

O IFSC, por sua importância no Estado, tem de assumir sua responsabilidade na formação socioambiental dos egressos. A implantação do Programa IFSC Sustentável em 2013 foi um importante passo nesse sentido, com ações desenvolvidas pela Reitoria e câmpus.

O Câmpus Gaspar oferta cinco cursos técnicos e possui aproximadamente 500 alunos distribuídos nos três turnos.

O Planos Pedagógicos dos Cursos foram construídos no início das atividades do câmpus pelos professores de cada área e cabe agora se debruçar sobre esses PPCs e os planos de ensino de cada unidade curricular para verificar o atendimento à obrigatoriedade transversal da educação ambiental.

Como a formação dos indivíduos no instituto se dá pela tríade ensino-pesquisa-extensão, as demais atividades desenvolvidas na área ambiental no contexto do câmpus, pesquisa e extensão relacionadas ao meio ambiente, também se configuram como formativas (PEREIRA, G. R., NEUMANN, G., CERUTTI, M. S., 2013; VOLLES, B., PEREIRA, G. R., 2013; ANDRADE, N. C., PEREIRA, G. R., WATANABE, M., 2013; dentre outros). Destaca-se que programas de gerenciamento ambiental estão sendo implantados. Essas atividades vão ser consideradas no decorrer desse estudo, pois entende-se que todo o ambiente institucional é formativo, pois qualquer experiência de educação ambiental traz conhecimentos e estimula novas atitudes.

A análise dos Projetos Pedagógicos dos cursos

Os projetos pedagógicos dos cursos técnicos foram investigados através da adaptação da metodologia proposta por Gelsleichter e Slonski (2014):

> *Esta metodologia, inicialmente, prevê a realização da desmontagem dos textos disponíveis. Assim, em cada PPC analisado, o texto foi fragmentado com o foco nos detalhes, facilitando a localização de unidades comuns que constituem uma categoria específica.*

A metodologia sugere analisar os PPCs de cada curso buscando palavras-chave determinadas e a partir disso classificá-los dentro de um perfil pré-determinado (Tab. 1). Foram verificados os PPCs dos cinco cursos técnicos ofertados.

Palavras-chave	Perfil do curso
Meio ambiente; Ambiental; Educação ambiental.	Perfil comprometido com questões ambientais
Ética; Cidadania; Cooperativismo; Visão crítica.	Perfil pautado na formação cidadã
Nenhuma das anteriores.	Perfil predominantemente técnico

Tabela 1: Palavras-chave examinadas e respectivos perfis. FONTE: Adaptado de GELSLEICHTER e SLONSKI (2014).

Dos cinco PPCs analisados, quatro projetam formar profissionais comprometidos com questões ambientais e um propõe a instrução do profissional pautada na formação cidadã. Isto significa que nenhum dos cursos visa meramente a formação técnica.

Os cursos nos quais o viés ambiental foi detectado foram os Cursos Técnicos Con-

comitante em Administração e Informática e os Cursos Técnicos Integrado em Química e Vestuário. Dentre estes, as palavras-chave apareceram de distintas formas, desde a composição da nomenclatura de matérias específicas como "Química Ambiental" e "Responsabilidade Ambiental" no caso do Curso Técnico Integrado em Química e o Curso Técnico Concomitante em Administração respectivamente, como nas bases tecnológicas (conteúdos) presentes em unidades curriculares como no caso do Curso Técnico Integrado em Vestuário e o Curso Técnico Concomitante em Informática.

O curso sem aproximação de questões ambientais foi o Curso Técnico Concomitante em Modelagem do Vestuário, entretanto o curso idealiza o perfil pautado na formação cidadã, vinculado a ética, o cooperativismo e a visão crítica dos egressos.

É necessário destacar que o fato de que existam cursos caracterizados pelo comprometimento ambiental não significa eliminar o viés cidadão e humanizado, eliminando por conseguinte a abordagem da ética, cidadania e o cooperativismo. Pelo contrário, esta é uma via de mão dupla, onde a EA é reafirmada a partir de valores cidadãos.

O resultado é positivo quando constatamos que nenhum curso possui um perfil meramente técnico. Porém, para STERING e PEREIRA (2013 apud GELSLEICHTER e SLONSKI, 2014), é ingênuo pensar no Ensino Profissionalizante Técnico (EPT) longe dos interesses do capital, isso significa que, historicamente, a formação do trabalhador está abraçada aos interesses da classe dominante. Contudo, hoje, as práticas pedagógicas utilizam das brechas deixadas pelo capitalismo para ressignificar a formação do trabalhador, visando uma formação crítica.

A percepção dos docentes sobre a inserção ambiental nos cursos

Para verificar junto aos docentes como a EA é abordada em suas disciplinas, aplicou-se uma entrevista inspirada em Verdi e PEREIRA (2006), com as seguintes questões (Tabela 2).

Para definir os docentes entrevistados, foi sorteada uma amostra de 30% dos professores totais que atuam no último semestre vigente de cada curso. Assim, foram entrevistados ao todo onze professores, três do curso técnico integrado em vestuário, três do curso técnico integrado em química, dois do curso técnico concomitante em administração, dois do curso técnico concomitante em informática e um do curso técnico concomitante em modelagem do vestuário.

1	**Para você o que é meio ambiente?**	
2	É importante a incorporação das temáticas ambientais nos cursos técnicos? Explique.	
3	Você na sua disciplina incorpora a dimensão ambiental?	
	Se sim: Como você aborda a temática e como é a aceitação dos estudantes?	**Se não:** Por quê?
4	Você sabia que o Brasil possui uma Política Nacional de Educação Ambiental?	
	Se sim: Como ficou sabendo?	
5	Na sua graduação você teve (in) formação em temas ambientais? E na pós-graduação?	
	Se sim: Como foi? Considera significante?	
6	Você participa ou participou de algum curso de aperfeiçoamento na área ambiental?	
7	O que você acha que a instituição poderia fazer para contribuir na formação de cidadãos mais responsáveis ambientalmente?	
8	E você enquanto professor?	

Tabela 2: Questões aplicadas aos docentes do ensino técnico. FONTE: Adaptado de VERDI e PEREIRA (2006).

Para analisar os resultados obtidos através da aplicação das entrevistas junto aos docentes dos cursos técnicos do IFSC – Câmpus Gaspar. Passamos a denominar os docentes com códigos relacionados ao curso em que atuam. Esses códigos foram originados a partir de um número, que se refere a quantidade de docentes entrevistados acompanhado da inicial de cada curso, por exemplo: 1QUI (para docentes do curso de química), 1INF (para docentes do curso de informática) e assim para todos os cursos.

Ao explorar as concepções dos docentes sobre o meio ambiente, como idealiza a primeira pergunta do questionário, foram classificadas as respostas de acordo com a proposta de REIGOTA (1991 apud GONÇALVEZ e BEZERRA, 2007), exposta na Tabela 3.

Categoria	Características
Naturalista	Meio ambiente como sinônimo de natureza intocada, evidencia-se somente os aspectos naturais.
Antropocêntrica	Evidencia a utilidade dos recursos naturais para a sobrevivência do ser humano
Globalizante	Relações recíprocas entre natureza e sociedade

Tabela 3: Tipologia das concepções de meio ambiente. FONTE: REIGOTA (1991, apud GONÇALVEZ e BEZERRA, 2007).

Com base na proposta acima, classificou-se as respostas oriundas dos docentes entre naturalista, antropocêntrica e globalizante e obteve-se os resultados expostos na Tabela 4.

A partir das respostas verificou-se que nenhum docente apresenta a concepção antropocêntrica de meio ambiente, o que é interessante, o meio ambiente não está sendo considerado como fonte de matérias-primas e energia para as atividades humanas. 81,2% apresenta a concepção globalizada e 18,2% dos docentes carrega a concepção naturalista de meio ambiente, sendo estes, docentes atuantes no Curso Técnico em Química.

Categoria	Citações
Naturalista	"Meio ambiente eu entendo como um conceito de tudo que está ao nosso redor, desde o aspecto abiótico quanto biótico" (2QUI) "Meio ambiente está relacionado a tudo que está à nossa volta: o ar, a água, os seres que habitam a terra, o ar, o ambiente aquático" (3QUI)
Antropocên--trica	Sem citação.
Globalizante	"Meio ambiente se refere ao lugar que nós habitamos" (1VEST) "Meio ambiente é todo espaço que a gente tem relação" (1QUI) "Meio ambiente é tudo que está ao nosso redor" (1ADM) "Para mim, meio ambiente é toda a relação dos seres com o espaço onde a gente vive" (2VEST) "Meio ambiente é tudo que envolva as nossas condições de vida" (2ADM) "Meio ambiente é o habitat em que nós vivemos" (1INF) "Na verdade ambiente pra mim é algo muito maior, que começa na gente mesmo, porque nós somos parte do ambiente também" (3VEST) "Meio ambiente é tudo que nos cerca" (2INF; 1MOD. VEST)

Tabela 4 – Concepções de meio ambiente para os docentes do IFSC–Câmpus Gaspar. FONTE: Autores.

Quando comparamos os resultados com os obtidos por CHAVES e FARIAS (2005) ao analisarem as concepções de docentes do ensino fundamental, reconhecemos um cenário oposto, onde predomina a visão antropocêntrica por parte dos docentes (62,9%), seguida da visão naturalista (25,7%) e em menor porcentagem, os docentes carregam uma concepção globalizada de meio ambiente (11,4%).

Ao analisarmos os discursos enquadrados na categoria naturalista, CARVALHO (2006 apud MORAES, 2009) afirma que

> *No universo daquilo que chamamos de "ambiente", é muito frequente o foco do trabalho pedagógico recair sobre as interações com ambiente natural, seja buscando sua compreensão biológica/física, seja problematizando os impactos da ação humana sobre a natureza. Em ambos os casos, corre-se o risco de tomar a tradição naturalista como matriz explicativa e reduzir o meio ambiente à natureza.*

Para MORAES (2009), quando os docentes consideram meio ambiente como um lugar –como evidenciado nas citações de concepção globalizante– nos traz a reflexão dos tipos de relações que estes vêm mantendo nos espaços de sua inserção, já que a visão de lugar remete às vivências em determinado espaço.

Em relação a relevância da incorporação da dimensão ambiental nos cursos técnicos, foi unânime o reconhecimento dessa prática pelos docentes. Destarte, os docentes relataram distintas justificativas

para ressaltar o mérito da abordagem das temáticas ambientais, como consta na Tabela 5.

Docente	Citações
1QUI	"É de extrema importância visto que estamos formando os futuros profissionais, que teoricamente vão entrar diretamente no mercado de trabalho e essa questão ambiental é cada vez mais fundamental para que eles sejam bons profissionais, não só sabendo a sua área de atuação na química ou em vestuário, mas bem como todo o meio ambiente"
2QUI	"Não basta apenas formarmos técnicos em química, técnicos em vestuário, técnicos em modelagem do vestuário, administração, informática e et cetera se esse aluno não tem uma formação cidadã ampla. E a educação ambiental visa isso: resgatar esses conceitos de meio ambiente e aplicar isso no dia a dia"
3QUI	"Um técnico precisa saber, precisa ter a noção da importância do cuidar do meio ambiente e de que tudo que ele faz gera algum tipo de resíduo e que tem que ter o seu destino adequado"
1VEST	"Para nós termos técnicos comprometidos com a sociedade, com as questões éticas sem dúvidas nós vamos tocar nesse assunto do meio ambiente. É imprescindível"
2VEST	"(...) Quando a gente pensa que o técnico ou o egresso do curso técnico vai entrar em um ambiente de mercado que muitas vezes não está muito aberto a isso, que tem pouca abertura a esse tipo de assunto, realmente é importante que a gente venha formando, como sempre a educação vai formando e modificando algum tipo de pensamento, pra que a gente possa inserir alguns valores um pouco diferentes"
3VEST	"(...) Na verdade todos deveriam estar preocupados com a questão ambiental e isso deveria perpassar não somente dentro da sala de aula, mas nas atividades (...) variadas na questão ambiental. Então eu acredito que sim, tem que estar ligado como tema transversal e tem que ser algo contínuo"
1ADM	"(...) É de suma importância que os alunos tenham conhecimento das questões ambientais e que possam aplicar no seu dia a dia, inclusive no seu trabalho.
2ADM	"(...) Outro fator envolvido são aspectos econômicos, é possível eu fazer um bom uso de recursos e assim mesmo ter rentabilidade suficiente e ganhos até com projetos específicos na área"
1INF	É importante para criar consciência em todos os alunos e reforçar a necessidade de cuidar do meio ambiente.
2INF	"Eu penso que sim [é importante], principalmente nos cursos integrados, que é uma época que acontece a formação dos jovens. Talvez os cursos subsequentes e superiores (…) têm menos espaço no curso pra tratar essas questões"
1MOD. VEST	Eu acho muito importante. Na nossa área principalmente, ainda é incipiente. Porque a área técnica, têxtil do vestuário, causa bastante impactos ambientais e ainda tem sido pouco tratado. No nosso curso [vestuário] (...) é realmente uma falha.

Tabela 6: Incorporação da dimensão ambiental durante as aulas. FONTE: Autores.

Dentre os docentes que abordam a temática ambiental ou abordam parcialmente, 30% são do Curso Técnico Integrado em Vestuário, 30% do Curso Técnico Integrado em Química, 20% do Curso Técnico

Concomitante em Administração, 10% do Curso Técnico Concomitante em Informática e 10% do Curso Técnico Concomitante em Modelagem do Vestuário.

Ao compararmos os resultados com os obtidos por VERDI e PEREIRA (2006), quando verificaram a incorporação da dimensão ambiental por parte dos docentes de diversos cursos de graduação, observamos resultados similares, uma vez que em sua pesquisa, notou-se que 85% dos entrevistados abordam a dimensão ambiental e 15% não a incorporam.

Ainda entre os docentes que incorporam a dimensão ambiental há relatos sobre a aceitação dos estudantes diante da temática, sendo que majoritariamente os docentes a classificam como boa. Esta classificação é exposta em frases como:

- *"As novas gerações que estão vindo estão percebendo a necessidade de se discutir questões sobre o meio ambiente nas escolas, na família, na comunidade" (1VEST);*
- *"É de relevância o assunto e os alunos assimilam bem as situações abordadas" (1ADM);*
- *"Trabalhar com temáticas que tenham essa preocupação em debater o meio ambiente geralmente traz um interesse muito grande aos trabalhos desenvolvidos" (2VEST).*

Quando relacionamos a unanimidade do reconhecimento da importância da incorporação ambiental por parte dos docentes –com os resultados obtidos na Tabela 6– que verificam se os docentes abordam temas ambientais –constatamos uma contradição. Isso é, todos os docentes observam a importância de falar sobre o meio ambiente durante as aulas, porém, nem todos realizam essa prática. Por conseguinte, percebe-se que a dificuldade de incorporação de temas ambientais permeia os caminhos que vão desde a construção dos Projetos Pedagógicos dos Cursos até as práticas docentes.

Para FRACALANZA (2004, apud OLIVEIRA, 2007) existem três degraus básicos para atingirmos a incorporação das temáticas ambientais

> *[...] para pensar a inserção da dimensão ambiental na escola, é fundamental considerar estas três esferas: a organização e o funcionamento das escolas; o currículo, com suas metodologias e práticas de ensino desenvolvidas pelo professor; e as estratégias para a formação inicial e continuada de professores(as) para a atuação na área.*

Outro fator bastante importante quando pensamos no êxito da abordagem ambiental é que esta seja veiculada de forma transversal. OLIVEIRA (2007) ainda torna nítido a aplicação da dimensão ambiental de forma transversal, permeando assim, diversos saberes.

> *A transversalidade da questão ambiental é justificada pelo fato de que seus*

> *conteúdos, de caráter tanto conceituais (conceitos, fatos e princípios), como procedimentais (relacionados com os processos de produção e de ressignificação dos conhecimentos), e também atitudinais (valores, normas e atitudes), formam campos com determinadas características em comum: não estão configurados como áreas ou disciplinas; podem ser abordados a partir de uma multiplicidade de áreas; estão ligados ao conhecimento adquirido por meio da experiência, com repercussão direta na vida cotidiana; envolvem fundamentalmente procedimentos e atitudes, cuja assimilação deve ser observada a longo prazo.*

Nesse sentido, também buscou-se verificar o grau de instrução dos docentes quanto a legalidade da Educação Ambiental, a quarta pergunta os indagava sobre o conhecimento da Política Nacional de Educação Ambiental.

Dentre os entrevistados, 45,5% desconhecem a Política Nacional de Educação Ambiental e 54,5% afirmam ter ciência da mesma, entre esses, as formas como obtiveram o conhecimento da política vão desde a participação em comissão de gestão ambiental, formação acadêmica e/ou através da mídia.

Outra vez, quando comparamos os resultados com os obtidos por VERDI e PEREIRA (2006), observamos um resultado similar, onde a maioria dos entrevistados têm ciência da Política Nacional de Educação Ambiental. Nesta pesquisa, 65% dos docentes conhecem a política, 32% desconhecem e 3% não responderam.

Esse resultado é decisivo quando pensamos na aplicação efetiva da educação ambiental. Segundo LIPAI, LAYRARGUES e PEDRO (2007), quanto ao ensino técnico, no âmbito do ensino médio e educação superior, é fundamental o conhecimento de legislação e gestão ambiental aplicáveis às atividades profissionais enfatizando a responsabilidade social e ambiental dos profissionais. Isto é, uma vez que o docente desconhece a legislação relativa a educação ambiental, torna-se impraticável –ou pelo menos, limitada– dentro de uma instituição, a difusão de temáticas ambientais entre a comunidade acadêmica.

Ao verificar a afinidade dos docentes com as temáticas ambientais, como almeja a quinta pergunta da entrevista, indagou-se sobre a formação (ou informação) em temas ambientais durante a graduação e pós-graduação, destaca-se que 63,64% dos docentes tiveram contato com essas temáticas e 36,3% afirmaram não ter proximidade a essas questões durante a jornada acadêmica.

Contatamos um resultado inversamente proporcional ao verificado por VERDI e PEREIRA (2006), onde 30% dos docentes afirmaram passar por formação em temas ambientais durante a graduação e outros

68% não passou por essa formação durante a graduação. Dos entrevistados, 2% não responderam. Essa diferença pode ser atribuída a implantação de políticas e programas de educação ambiental no país nos últimos anos.

Através dos docentes que tiveram contato com as temáticas ambientais durante a graduação ou pós-graduação obteve-se um diagnóstico dos aspectos que estes veem como relevantes durante a formação, evidenciando que não há consenso entre os discursos dos docentes. Alguns ilustram as temáticas ambientais vistas durante a jornada acadêmica como algo relevante e citam justificativas como *"nós temos a necessidade de nos atualizar constantemente"* e outros remontam o estudo da temática com pouca relevância justificando, por exemplo, a dificuldade de transmissão do conhecimento por parte dos docentes.

Ainda, verificando a afinidade dos docentes com as temáticas ambientais, a sexta questão interrogava sobre a participação destes em cursos de aperfeiçoamento na área ambiental. Concluiu-se que 72,7% dos docentes não participou de algum curso de aperfeiçoamento na área ambiental e apenas 27,3% dos docentes alegam participação, sendo que os cursos citados ocorreram todos durante a vida acadêmica.

Ao comparar esses resultados, ainda com os avaliados na pesquisa de VERDI e PEREIRA (2006), encontramos um cenário muito parecido. Neste, 71% dos entrevistados não participaram de cursos de aperfeiçoamento na área ambiental e 27% participaram e 2% não responderam.

A sétima pergunta investigava a opinião dos docentes sobre o que a instituição de ensino pode fazer para contribuir na formação de cidadãos mais responsáveis ambientalmente. Dessa forma, agrupamos na Tabela 7 as citações, de forma genérica, e número de vezes que a mesma citação foi utilizada no discurso de diferentes docentes.

Ações	N. de citações
A instituição já cumpre seu papel nesse aspecto	5
Melhorar a distribuição das temáticas ambientais nas unidades curriculares	2
Discutir temáticas ambientais com a comunidade	1
Promover o acesso à informação através de palestras e seminários	3
Dar o exemplo	1

Tabela 7: Opinião dos docentes sobre o que a instituição pode fazer para contribuir na formação de cidadãos mais responsáveis ambientalmente. FONTE: Autores.

Entre as citações, a única que não aparece nos resultados evidenciados por VERDI e PEREIRA (2006), é que sugere melhorar a distribuição das temáticas ambientais nas unidades curriculares.

Por fim, a oitava pergunta propunha uma reflexão por parte dos docentes ao serem questionados sobre o que eles, enquanto professores, poderiam fazer para contribuir na formação de cidadãos mais responsáveis ambientalmente (Tab. 8).

Ações	N. de citações
O professor acima de tudo tem que ser o exemplo	3
Incluir a temática ambiental independente da unidade curricular	1
Incentivar o debate dos temas ambientais e conscientizá-los	4
Sensibilizar os alunos através da expressão artística	1
Dificuldade pelos conteúdos serem pré-definidos e específicos na parte técnica	1

Tabela 8 – Opinião dos docentes sobre o podem fazer a contribuir na formação de cidadãos mais responsáveis ambientalmente segundo os próprios docentes. FONTE: Autores.

Dar o exemplo e incluir a temática independente da unidade curricular são as citações que ocorrem também nos resultados expostos por VERDI e PEREIRA (2006).

Referências bibliográficas

ADAMS, Berenice G. A importância da Lei 9.795/99 e das Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Ambiental para Docentes. Disponível em: <http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/remoa/article/view/6926/pdf>. Acesso em: 05 ago 2014.

AGENDA 21. Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. Rio de Janeiro, 1992. Disponível em: <http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/agenda21.pdf>. Acesso em: 07 ago 2014.

ANDRADE, Nathalia Coelho; PEREIRA, Graciane Regina; WATANABE, Marcio. IFSC Sustentável: Sensibilização Ambiental no Câmpus Gaspar. In I Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão do Vale do Itajaí, 23/20/2013. IFSC: Gaspar, 2013.

BEZERRA, Tatiana Marcela de Oliveira; GONÇALVES, Andréa Aparecida Cajueiro. Concepções de meio ambiente e educação ambiental por professores da Escola Agrotécnica Federal de Vitória de Santo Antão-PE. Revista Biotemas, v. 20, n. 3, 2007. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/biotemas/article/view/20679>. Acesso em: 15 jan 2015.

BRASIL. Lei Federal Nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Política Nacional de Educação Ambiental. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteúdo.monta&idEstrutura=20&idConteudo=967>. Acesso em 21 jul 2010.

BRASIL. Lei federal N 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm>. Acesso em 04 mai 2014.

BRASIL. Resolução Nº 2, de 15 de junho de 2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Disponível em <http://conferenciainfanto.mec.gov.br/images/pdf/diretrizes.pdf>. Acesso em 01 de ago 2014.

CHAVES, André Loureiro; FARIAS, Maria Eloísa. Meio ambiente, escola e a formação dos professores - Environment, School and teachers education. Ciência & Educação (Bauru), v. 11, n. 1, p. 63-71, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v11n1/06.pdf>. Acesso em 15 jan 2015.

Declaração Ubuntu Sobre Educação, Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Sustentável. Diponível em: http://www.comitepaz.org.br/Dec_Ubuntu.htm. Acesso em: 29 jun 2015.

GELSEICHTER, Meimilany. SLONSKI, Gladis T. A dimensão ambiental na educação profissional e tecnologica: investigando os projetos pedagógicos de cursos do IFSC. Disponível em: http://www.senept.cefetmg.br/galerias/Anais_2014/GT01/GT_01_x12x.pdf. Acesso em : 29 Jun 2015.

IFSC. Missão, visão e valores. Disponível em: http://www.ifsc.edu.br/menu-institucional/missao. Acesso em: 29 jun 2015.

KRAEMER, Maria E. P. A Universidade do Século XXI Rumo ao Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: <http://artigocientifico.uol.com.br/artigos/?mnu=1&smnu=5&artigo=1065>. Acesso em 02 mai 2014.

LIPAI, Eneida Maekawa; LAYRARGUES, Philippe Pomier; PEDRO, Viviane Vazzi. Educação ambiental na escola: tá na lei…. Conceitos e práticas em educação ambiental na escola, p. 23, 2007. Disponível em: <https://www.inesul.edu.br/site/documentos/publicacao3.pdf#page=24>. Acesso em 15 jan 2015.

MENDONÇA, P.R.. A Educação Ambiental como política Educacional: Reflexões sobre os desafios dessa nova institucionalidade. In: TABLIEBER, J. E. & GUERRA, A. F. S. (orgs.). Pesquisa em Educação Ambiental. I CEPEASul. Pelotas: UFPel, 2004.

MORAES, F. A. As concepções de Meio Ambiente e Natureza: implicações nas práticas de Educação Ambiental de professores da Rede Estadual de Ensino no município de Aparecida de Goiânia-GO. 2009. Tese de Doutorado. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática)-Pró--Reitoria de Pesquisa e Pós-graduação, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2009. Disponível em: <http://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tde/574>. Acesso em 14 jan 2015.

OLIVEIRA, Haydée Torres de. Educação ambiental–ser ou não ser uma disciplina: essa é a principal questão?!. Conceitos e práticas em educação ambiental na escola, p. 103. Disponível em: https://www.faecpr.edu.br/site/documentos/publicacao3.pdf#page=104. Acesso em 15 jan 2015.

PEREIRA. Graciane Regina. A dimensão ambiental na educação profissional e tecnológica. In: VI Seminário de Educação do SINASEFE, 2010, Bento Gonçalves. Revista de Políticas Educacionais do SINASEFE. Brasília: SINASEFE, 2010. v. 1. p. 171-184.

PEREIRA, Graciane Regina ; NEUMANN, Gabriela ; CERUTTI, Marcela Soares. . Avaliação da Educação Ambiental em Instituições de ensino. In: IV Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2013, Salvador. Anais do IV Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2013.

Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global. Disponível em: <http://seaembu.org/docs/ag21_mananciais.pdf#page=54>. Acesso em: 14 ago 2014.

VERDI, Marcio; PEREIRA, Graciane Regina. A educação ambiental na formação de educadores – o caso da Universidade Regional de Blumenau – FURB. Relatório Final. PIPE/IPA - FURB, 2006.

VOLLES, B. L.; PEREIRA, G. R. II Semana Nacional do Meio Ambiente. In I Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão do Vale do Itajaí, 23/20/2013. IFSC: Gaspar, 2013.