



Encontro Internacional sobre Gestão
Empresarial e Meio Ambiente

ISSN: 2359-1048
Dezembro 2016

Nível de consciência verde de alunos de graduação

ODERLENE VIEIRA DE OLIVEIRA
UNIVERSIDADE DE FORTALEZA
oderlene@hotmail.com

SÉRGIO SEABRA DA SILVEIRA FILHO
sergio_seabra@hotmail.com

Nível de consciência verde de alunos de graduação

RESUMO

O objetivo geral do presente artigo consiste em analisar o nível de consciência verde, ou seja, de preservação ambiental dos discentes dos cursos de graduação de instituições de ensino superior privadas, na cidade de Fortaleza. Para que tal objetivo fosse alcançado, foi realizada uma pesquisa descritiva e quantitativa. Os instrumentos utilizados foram roteiro de observação e questionário, aplicados com 180 alunos. Os resultados possibilitaram verificar, dentre outras coisas, que provavelmente a IES ao ofertar disciplinas voltadas para a educação ambiental, possa estar contribuindo para o processo de conscientização de todos os membros da comunidade universitária, considerando que a maior parte de alunos que recolheram o lixo informou já ter cursado alguma disciplina com foco no meio ambiente. Concluiu-se que o nível de consciência verde dos discentes dos cursos de graduação pesquisados está aquém do desejado, suscitando mudanças de comportamento, na busca de ações que possam minimizar os impactos causados ao planeta.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Ambiental. Consciência Verde. Problemas Ambientais.

Green awareness level undergraduate students

ABSTRACT

This research aimed to analyze the level of green consciousness of students of undergraduate courses in a private higher education institution (HEI) in Fortaleza. It was used a methodology of descriptive kind and quantitative nature. The instruments used were observation guide and questionnaire applied to 60 students. It was possible to verify that probably the HEI to offer courses focused on environmental education, may be contributing to the process of awareness of all members of the university community, considering that the majority of students who collected trash reported having attended some class with focus on the environment. It was concluded that the level of green consciousness of students of undergraduate courses surveyed is below the desired, requiring changes in behavior and actions that can minimize the impacts to the planet.

KEY WORDS: Environmental Education, Green Awareness, Environmental Issues.

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas observa-se uma preocupação maior com as questões ambientais devido à exploração desenfreada que o homem vem fazendo na natureza. Em meados da década de 70, no mundo, a partir da percepção da magnitude dos problemas causados ao meio ambiente e as consequências que isso traria para as gerações futuras, movimentos começaram a surgir de forma mais intensa, com o intuito de conscientizar as pessoas sobre a importância da preservação ambiental.

As primeiras iniciativas ambientalistas no Brasil surgiram através de grupos preservacionistas na década de 50, mas foi a partir de meados da década de 70 que o ambientalismo passou a ter maior expressão na sociedade brasileira, com o surgimento de diversos grupos ambientalistas, como as agências, associações e entidades, que tinham como objetivo a conservação e proteção do meio ambiente (Jacobi, 2003).

Com base nos estudos realizados para o desenvolvimento deste tema, como por exemplo, de Mariga (2006) e Braga et al. (2010), observou-se que a educação ambiental é uma ferramenta indispensável para o despertar da consciência verde dos indivíduos, gerando um conjunto de valores socialmente responsáveis, que culminam na proteção e preservação do meio ambiente.

No Brasil, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional institui a educação ambiental como uma diretriz para a elaboração do currículo da Educação Fundamental. Mais tarde, em meados da década de 80, o Conselho Federal de Educação incluiu a educação ambiental nos conteúdos programáticos das disciplinas do antigo primeiro e segundos graus, bem como no curso de formação de professores. E nos anos 90, surge a oferta de cursos em nível de capacitação, extensão e especialização focados no tema (Santos, 2007).

Nesse contexto, em que a questão ambiental vem sendo um tema cada vez mais recorrente em discussões e análises, emergiu a seguinte questão de pesquisa: Qual o nível de consciência verde dos alunos de graduação? Para responder ao problema da pesquisa, o objetivo geral consiste em analisar o nível de consciência verde, ou seja, de preservação ambiental dos discentes dos cursos de graduação de duas IES privadas na cidade de Fortaleza. E quanto aos objetivos específicos é de fundamental importância: 1) observar o comportamento ambiental da comunidade universitária, durante os intervalos para o lanche, buscando identificar possíveis ações de responsabilidade social quanto à preservação do meio ambiente por parte dos discentes; 2) investigar de que maneira a IES contribui para a educação ambiental no processo de conscientização de todos os membros da comunidade institucional; 3) comparar o comportamento durante o intervalo após o lanche com a educação ambiental; 4) identificar o perfil do estilo de vida individual dos alunos; e 5) comparar o comportamento dos alunos na IES com o perfil do estilo de vida individual.

O referido interesse pelo tema surgiu de uma inquietação que partiu de observações diárias referentes ao comportamento de alunos, no que diz respeito à preservação do meio ambiente, e, portanto, a partir da problemática, tentar descobrir a razão de determinadas atitudes. O público-alvo escolhido para a análise foram os estudantes em nível de graduação de duas instituições de ensino superior privada, pelo pressuposto de que eles, ao terem atingido um patamar educacional “superior”, sejam mais conscientes sobre sua responsabilidade no que concerne a preservação do meio ambiente.

Acredita-se, entretanto, que a grande contribuição ao final desta pesquisa seja identificar e apresentar o nível de consciência verde dos discentes considerando o perfil do estilo de vida, a qual somada às demais pesquisas com a mesma temática, possa contribuir para a busca de ações que possam minimizar o impacto causado pelo homem ao planeta.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Educação Ambiental

Existem várias definições de educação ambiental. O Congresso de Belgrado, promovido pela UNESCO em 1975, definiu a educação ambiental como sendo um processo que visa formar uma população mundial consciente e preocupada com o ambiente e com os problemas que lhe dizem respeito, uma população que tenha os conhecimentos as competências, o estado de espírito, as motivações e o sentido de participação e engajamento que lhe permita trabalhar individualmente e coletivamente para resolver os problemas atuais e impedir que se repitam (Seara Filho, 1987). Este processo deveria ocorrer num desenvolvimento progressivo de um senso de preocupação com o meio ambiente baseado em um completo e sensível entendimento das relações do ser humano com o meio ambiente (Neves, 2005).

A educação ambiental nos dias de hoje requer se ir mais longe (Weinberger & Dreyfus, 2013), se fazer uso de questões sócio-científicas para capacitar os estudantes a considerar como decisões sobre questões de base científica, refletindo sobre princípios morais bem como sobre o mundo físico e social em torno deles (Zeidler et al., 2005), para examinar criticamente as informações que lhes são dadas e as atitudes ou valores que levaram à sua produção (Cotton, 2006). Os jovens, diz Oulton et al. (2004), precisam estar ciente da natureza da controvérsia. Um objetivo de discutir-se temas polêmicos em sala de aula, explana Chikoko et al. (2011), é educar os cidadãos para possuir uma tendência a razão, abrir a mente e a equidade. Mas os professores educam para tal inclinação?

Pesquisa mostra que os professores não são bem treinados nos principais frutíferos debates sobre temas polêmicos; não possuem as habilidades ou competências necessárias para executar tal tarefa (Muth, 2007), se sentem desconfortável e frequentemente medo, de falar sobre estes tópicos (Haber & Serf, 2006; Ersoy, 2010; Chikoko et al., 2011).

Cotton (2006) sugere três estratégias possíveis sobre o ensino das questões controversas: 1 neutralidade processual – onde os professores atuam como pessoas neutras; b) a apresentação de uma imagem equilibrada – onde os professores oferecem uma variedade de pontos de vista alternativos; e c), onde os professores atuam como agentes de mudança.

O que se constata é que esse professor precisa ser treinado ou preparado para lidar com essas questões quando ainda é aluno. Nesse sentido, Yavetz, Golman e Pe'er (2014) relatam que apesar dos estudantes do curso de pedagogia reconhecem a importância da educação ambiental para suas futuras funções como professores, no final dos estudos, entendimentos dos conceitos de ambiente permanecem essencialmente básicos indicando a necessidade de reorientar os programas de formação de professores para a educação ambiental. Observa-se, portanto que embora existam vários conceitos de educação ambiental há mais pontos comuns que divergentes, e um dos objetivos principais é a difusão de uma consciência ambiental que seja capaz de transformar o relacionamento entre o homem e a natureza, gerando novas atitudes a fim de minimizar o quadro de degradação ambiental global cada vez maior.

2.1.1 Educação Ambiental Formal e Informal

A educação ambiental é subdividida em formal e informal ou não-formal. A educação ambiental formal, oportuniza uma educação científica que dá aos alunos instrumentos de análise para a compreensão em busca de soluções dos problemas ambientais, uma vez que considera as características estruturais do nível de desenvolvimento cognitivo do aluno para a evolução e o alcance das estruturas hipotéticas-dedutivas (Mininni-Medina et al., 2001).

Quanto à educação informal ou não-formal, diz respeito às ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da sociedade sobre as questões ambientais e a

participação de todos na luta pela defesa do meio ambiente. Essa forma de educação ambiental acontece fora da escola, sendo veiculada através dos meios de comunicação de massa, atingindo um público variado no que diz respeito à idade, escolaridade, nível de consciência etc “[...] é um processo que não está em formato de curso [...], mas que pode induzir à assimilação de comportamentos e novas atitudes” (Rosa, et al., 2001, p. 28).

Ainda segundo Rosa et al. (2001), a educação informal contempla a comunidade como um todo, apresentando papel importante na conscientização e sensibilização, pois envolve a comunidade com atividades educacionais em defesa do meio ambiente propiciando melhor qualidade de vida.

Pesquisa no campo da educação ambiental assinala que ensinar e aprender do lado de fora da sala de aula como parte de atividades extracurriculares ou de atividades de ensino não-formal fornece oportunidades para desenvolver a consciência ambiental (Erdoğan & Uşak, 2009; Erdoğan & Misirli, 2007) e a responsabilidade ambiental (Matthews & Riley, 1995), que por sua vez aumentam as atitudes ambientais e as motivações para levar a comportamentos ambientais responsáveis (Dresner & Gill, 1994).

Algumas pesquisas discutiram a configuração da porta para fora como um melhor e mais eficaz ambiente de aprendizagem (Bogner, 1998; Palmerg & Kuru, 1998; SMEDs et al., 2011). No estudo realizado por Erdoğan (2009), foi encontrado aumento do comportamento ambiental responsável dos alunos que em função da frequência em participar em ambientes ao ar livre; por exemplo, áreas naturais. Além disso, estudos recentes (por exemplo, Bogner, 2010; Erdoğan, 2011; Erdoğan & Erentay, 2007) indica que levar os aprendentes para áreas ao ar livre e natural ajudam a compreender a interação homem-ambiente.

Experiências do contato direto com a natureza são conhecidas no desenvolvimento da consciência ambiental dos indivíduos e na promoção de atitudes relacionadas (Bogner, 2010). A este respeito, áreas naturais podem ser utilizadas como uma ferramenta eficaz e laboratório ao ar livre para realizar atividades da educação ao ar livre (Erentay & Erdoğan, 2009).

A educação ao ar livre é percebida como uma educação realizada fora da fronteira da classe e usada como um sinônimo de educação de natureza, educação conservacionista, Educação Experiencial e aventura educação (Powers, 2004; Schmitt, 2005).

Dessa forma, a atuação da educação ambiental, tanto do ponto de vista formal como informal é considerada uma das principais ferramentas voltadas para a solução de problemas relacionados ao meio ambiente, segundo consta no Capítulo 36 da Agenda 21, documento firmado na II Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Humano, que aconteceu em 1992 no Rio de Janeiro, o qual comprometia as nações signatárias a adotar métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica (Agenda 21, 1992).

Baseado nesses conceitos, conclui-se, portanto, que a educação ambiental não deve permanecer apenas no plano teórico, mas deve necessariamente transformar-se em ação. Seu objetivo é formar a consciência de todos de modo a levar a adoção de práticas e comportamentos ambientalmente adequados de proteção e preservação do meio ambiente.

2.2 Consciência Verde

Consciência verde ou consciência ambiental pode ser entendida como a mudança de comportamento, tanto de atividades como também aos aspectos relacionados à vida dos indivíduos e da sociedade em relação ao meio ambiente. Diz respeito também a um conjunto de conceitos adquiridos pelas pessoas mediante as informações percebidas no ambiente em que vivem. Trata-se essencialmente de uma questão de educação (Butzke et al, 2001).

Geralmente, as pessoas não se preocupam com comportamentos básicos como desperdício de água ao escovar os dentes, lavar carro, tomar banho, gasto desnecessário de energia elétrica, jogar lixo na rua etc. A grande maioria das pessoas não estão conscientes de que tais comportamentos são capazes de gerar graves problemas ambientais. O cidadão consciente na visão de Bertolini e Possamai (2005), está atento à economia de energia elétrica e à escassez de água potável e procura-se alimentar de produtos provenientes da agricultura ecológica.

Possuir consciência ecológica é utilizar os recursos ambientais de forma sustentada, consumindo o que se pode produzir, sem prejudicar o ambiente para as gerações futuras. Aqueles que possuem consciência ambiental estão sempre preocupados com comportamentos básicos do dia a dia e, portanto, adotam práticas ecológicas, pois acreditam que a mudança no comportamento é possível através da conscientização ambiental contribuindo de forma significativa para preservação do meio ambiente (Dias, 1994).

A conscientização das pessoas de acordo com Garcia et al. (2003), é fator determinante para a sensibilização e conseqüentemente para o comportamento ecológico, fazendo com que estas reconheçam que suas ações sejam elas de comportamento ou de consumo impactam diretamente no meio ambiente.

Apesar do avanço observado desde a década de 50 até os dias atuais, no que diz respeito à mudança de atitudes das pessoas, que culminou numa maior conscientização, no envolvimento de organizações e grupos que lutam pela preservação do ecossistema na criação de leis de proteção ao meio ambiente, vale ressaltar que ainda há muito que se fazer para se alcançar um nível ideal de combate à degradação ambiental (Yount & Horton, 1992).

Segundo Romero (2010) a consciência da maioria da população sobre o valor da natureza e a necessidade de preservá-la nasceu tardiamente e ainda é muito incipiente. Isso se deve a fatores sociais como pobreza, desemprego, grande contingente populacional, fazendo com que às pessoas não dêem a importância devida, pois não foram educadas para isso. Outro fator também diz respeito ao precário sistema escolar que só há pouco tempo começou a desenvolver campanhas educativas e uma lenta melhora do problema ambiental.

Em suma, percebe-se que é necessária uma mudança de mentalidade e uma mobilização por parte de toda a sociedade, com adoção de medidas como: reciclagem de lixo, economia de água, não devastação de florestas, coleta seletiva de lixo, etc. Somente com essa consciência ambiental desenvolvida, será possível um planeta preparado para as gerações futuras.

3 METODOLOGIA

O presente trabalho classifica-se quanto ao método como uma pesquisa quantitativa (Vergara, 1998) e quanto ao tipo como descritiva (Cervo, Bervian e Da Silva, 2007).

O público-alvo do estudo da presente pesquisa foram os alunos dos cursos de graduação de duas instituições de ensino superior privada, sendo uma faculdade e uma universidade, situadas na cidade de Fortaleza. Os instrumentos utilizados foram roteiro de observação e questionário, que foram aplicados com 180 alunos estudantes do horário noturno, onde foram coletados dados para subsidiar a análise deste estudo.

O roteiro de observação consistiu em duas questões, em que inicialmente se buscou identificar o sexo do respondente e posteriormente observar o comportamento ambiental da comunidade universitária, durante o intervalo para o lanche, buscando identificar se os alunos recolhiam ou não o lixo que estava sobre a mesa.

Já o questionário, foi elaborado tendo como base o Pentáculo do Meio Ambiente, instrumento simples, auto-administrado, que inclui cinco aspectos relevantes ao meio

ambiente, categorizado em cinco componentes: 1) ativismo ecológico; 2) biodiversidade; 3) consumo; 4) valores ambientais; e 5) prevenção à poluição. Compostos por quinze afirmativas associadas à responsabilidade ambiental e que pode ser aplicado de forma individual e/ou em grupo com o propósito de avaliar as atitudes, valores, hábitos e comportamentos relacionados às questões ambientais. O instrumento Pentáculo do Meio Ambiente, não busca culpado e, sim, busca inserir pessoas e comunidade numa ação de cidadania na busca do direito ao meio ambiente estável, com qualidade e sustentabilidade (Santos e Magalhães, 2007).

O Pentáculo do Meio Ambiente destaca comportamentos que direta ou indiretamente influenciam nas questões de conservação, preservação, envolvimento, discussão, engajamento e valoração do ambiente a partir de ações que podem e devem ser modificadas na medida em que as pessoas ou grupos reconheçam valor no comportamento a ser incorporado (Santos, 2007).

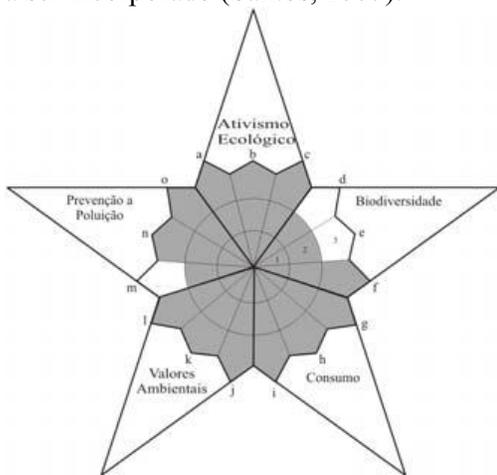


Figura 1. Perfil ideal do estilo de vida
Nota. Fonte: Santos (2007, p. 52).

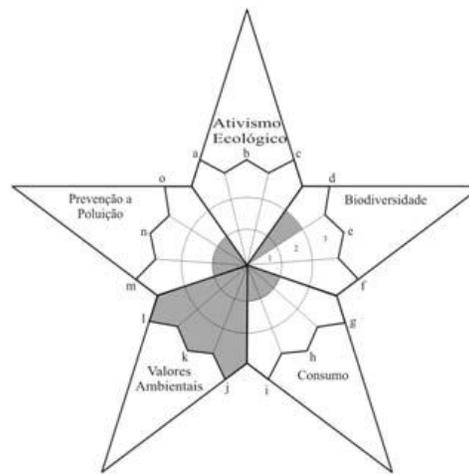


Figura 2. Perfil não desejado do estilo de vida
Nota. Fonte: Santos (2007, p. 52).

São utilizados quatro escores para avaliar o perfil do estilo de vida. Níveis 0 (zero) indicam que o indivíduo ou grupo em um ou mais componentes devem ser orientados a programar mudanças de comportamentos. Níveis 1 (um) e 2 (dois) indicam que ações para pequenos ajustes nos valores e nos hábitos devam acontecer. Escores correspondentes ao nível 3 (três) são sempre desejados pelos pesquisadores, indicando o comportamento desejável. Contudo, a ideia geral é que o grupo ou indivíduo reconheça positivamente a necessidade de incrementar ou afastar um comportamento habitual, a partir das informações recebidas e que possibilite a opção por oportunidades que possam levá-los a uma vida com mais qualidade. Quanto mais pintado/haxurado for o Pentáculo, melhor o perfil do estilo de vida. Quanto mais espaços existirem na figura, pior é o perfil do estilo de vida. A análise do Pentáculo possibilita verificar as deficiências ou qualidades por componente avaliado (Figura 1 e 2).

Quanto à técnica de análise se adotou a Análise de Discurso (Richardson, 1999), bem como Distribuição de Frequência e Tabulação Cruzada (Stevenson, 2001). Contou-se com apoio dos *softwares* Excel, versão 2007 e SPSS, versão 18. Para melhor visualização se dispôs os dados em tabelas.

5 RESULTADOS E ANÁLISES

Com o objetivo específico 1, de observar o comportamento ambiental da comunidade universitária, durante o intervalo para o lanche, buscando identificar possíveis ações de responsabilidade social quanto à preservação do meio ambiente por parte dos discentes, 180 alunos foram observados no período de 20/05 a 07/06/2013. Conforme exposto na

Tabela 1, se pode detectar que 108 alunos são do sexo feminino e 72 do sexo masculino, sendo que 123 alunos (68,3%) recolheram o lixo, denotando assim, que os alunos estão mais propícios a ter um bom comportamento ambiental.

Ressalta-se que as informações constantes na Tabela 1 ainda serão analisadas em conjunto com as demais no decorrer da apresentação desta seção.

Tabela 1. Comportamento durante o intervalo após o lanche

		Recolheu o lixo	Não recolheu o lixo	Total
Sexo	Feminino	69	39	108
	Masculino	54	18	72
Total		123	57	180

Para identificar de que maneira a IES contribui para a educação ambiental no processo de conscientização de todos os membros da comunidade institucional (objetivo específico 2) e comparar o comportamento individual durante o intervalo após o lanche com a educação ambiental (objetivo específico 3), inicialmente os alunos foram questionados se haviam cursado ou estavam cursando alguma disciplina com foco na educação ambiental (P1), e conforme exposto na Tabela 2, se pode verificar que 72 alunos cursaram alguma disciplina. Observa-se também que 48 alunos, dos 57 que não recolheram o lixo, não cursaram ou não estão cursando nenhuma disciplina com foco na educação ambiental, o que indica que provavelmente as IES, com a oferta de disciplinas voltadas para a educação ambiental possa está contribuindo para o processo de conscientização dos alunos.

Em estudo realizado por Kuo e Jackson (2014) em universidades, para medir as diferenças de atitudes do aluno antes e depois de um curso de estudos ambientais, os resultados revelaram que os alunos têm mais atitudes pro-ambiental sobre a validade da crise ecológica, a existência de restrições de recursos e a delicadeza do equilíbrio da natureza, depois do curso.

Ainda com base nos dados coletados buscando responder ao objetivo específico 2, se observou que dos 72 alunos que cursaram alguma disciplina com foco na educação ambiental 63 informaram ter cursado a disciplina de Gestão Ambiental; seis a disciplina de Filosofia e Ética; e três a disciplina de Gestão de Projetos. Os nove alunos que não recolheram o lixo e mencionaram ter cursado alguma disciplina informaram que cursaram a disciplina de gestão ambiental, sendo seis alunos do sexo masculino e três do sexo feminino. Destaca-se que, segundo os alunos, todas as disciplinas foram ofertadas de forma presencial.

Ressalta-se que as demais questões em relação ao objetivo 2 serão analisadas com base somente nos 72 alunos que cursaram alguma disciplina com foco na educação ambiental.

Quando questionados sobre temas abordados nas disciplinas com foco na educação ambiental (P2), 57 informaram que a realidade local, o entorno da escola, e a comunidade são abordados nas disciplinas com foco na educação ambiental. Ressalta-se que 48 desses foram os que recolheram o lixo, sendo 33 do sexo masculino (Tabela 2).

Tabela 2 – Comportamento dos alunos *Versus* A maneira como a IES contribui para a educação ambiental no processo de conscientização da comunidade institucional

Comportamento durante o intervalo após o lanche			P1			P2			P3			P4			
			Não	Sim	Total	Não	Sim	Total	Não	Sim	Não sabe	Total	Não	Sim	Total
Recolheu o lixo	Sexo	Fem.	48	21	69	9	15	24	15	3	6	24	0	21	21
		Masc.	12	42	54	6	33	39	9	15	15	39	0	42	42
	Total	60	63	123	15	48	63	24	18	21	63	0	63	63	
Não recolheu o lixo	Sexo	Fem.	36	3	39	0	3	3	0	3	0	3	0	3	3
		Masc.	12	6	18	0	6	6	3	0	3	6	0	6	6
	Total	48	9	57	0	9	9	3	3	3	9	0	9	9	

Nota:

P1 - Cursou ou está cursando alguma disciplina com foco na educação ambiental?

P2 – A realidade local, o entorno da escola, e a comunidade são abordados nas disciplinas com foco na educação ambiental?

P3 – O professor da disciplina atua em alguma frente de luta do movimento ambientalista? Saberia informar qual o movimento?

P4 – O professor expõe casos atuais para mostrar atitudes individuais ou em grupos que visam à preservação do meio ambiente?

P5 - A disciplina contribui para que os alunos intervenham na melhoria/mudança de suas realidades em relação à preservação do meio ambiente?

Em relação à atuação do professor da disciplina frente à luta pelo movimento ambientalista (P3), dos 72 respondentes, 24 (33%) afirmaram “sim”, 18 (25%) afirmaram “não saber” e 30 (42%) afirmaram “não”. Ou seja, 52% dos respondentes afirmaram “sim” ou “não saber” se o professor participa de algum movimento ambientalista e mesmo aqueles que informaram “sim” não informaram qual o movimento (Tabela 2).

Pode-se observar também na Tabela 2 que o professor expõe casos atuais para mostrar atitudes individuais de preservação do meio ambiente (P4), conforme indicado por 100% dos alunos; e que apesar desse esforço, a disciplina não contribui para que os alunos intervenham na melhoria/mudança de suas realidades em relação à preservação do meio ambiente.

Quanto ao atendimento do objetivo específico 4 de identificar o perfil do estilo de vida individual dos alunos e comparar o comportamento dos alunos na IES com o perfil do estilo de vida individual, os questionamentos foram realizados em cinco componentes, conforme exposto na seção metodologia. A seguir uma análise mais geral com base na Figura 3, e as Tabelas 3, 4, 5, 6 e 7.

Observa-se na Figura 3 que os alunos precisam ser orientados a programar mudanças de comportamento para a exceção o Consumo, tendo em vista apresentarem média de escores por componente tendendo para o nível 1, pequenos ajustes nos valores e hábitos devam acontecer. Em geral, o perfil do estilo de vida dos alunos foi considerado geral 1,393.

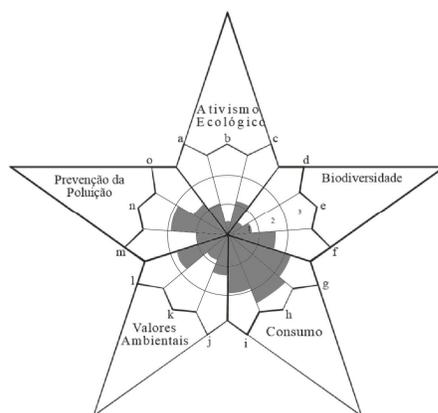


Figura 3. Perfil não desejado do estilo de vida.

A seguir análises mais específicas, comparando o comportamento dos alunos na IES com o perfil do estilo de vida individual por componente.

Componente: Ativismo ecológico

Na Tabela 3 é possível averiguar que o perfil do estilo de vida individual em relação ao ativismo ecológico independe do comportamento durante o intervalo após o lanche, à medida que houve uma maior concentração de respostas em ambos os grupos na mesma escala, como por exemplo, na escala “às vezes”; e que os consumidores apresentaram um perfil de estilo de vida não desejado para este componente.

Tabela 3 – Ativismo ecológico: Comportamento dos alunos na IES *Versus* O perfil do estilo de vida individual

Comportamento durante o intervalo após o lanche			Procuro informação a respeito dos problemas ambientais em revistas, jornais, internet, programas televisivos e palestras, contribuindo com ações de preservação				Total
			Absolutamente não faz parte	Às vezes	Quase sempre	É sempre verdadeira	
Recolheu o lixo	Sexo	Feminino	12	48	6	3	69
		Masculino	6	33	15	0	54
	Total		18	81	21	3	123
Não recolheu o lixo	Sexo	Feminino	3	30	6	0	39
		Masculino	3	12	3	0	18
	Total		6	42	9	0	57
Comportamento durante o intervalo após o lanche			Participo de grupos ambientalistas ou procuro contribuir com ações e campanhas desses grupos ou associações quando os mesmos atuam				Total
			Absolutamente não faz parte	Às vezes	Quase sempre	É sempre verdadeira	
Recolheu o lixo	Sexo	Feminino	39	24	3	3	69
		Masculino	36	18	0	0	54
	Total		75	42	3	3	123
Não recolheu o lixo	Sexo	Feminino	27	9	3	3	39
		Masculino	12	6	0	0	18
	Total		39	15	3	3	57
Comportamento durante o intervalo após o lanche			No convívio familiar, no ambiente escolar, no trabalho e lazer tenho discussões acerca dos problemas ambientais, propondo ações de preservação do meio ambiente				Total
			Absolutamente não faz parte	Às vezes	Quase sempre	É sempre verdadeira	
Recolheu o lixo	Sexo	Feminino	18	27	18	6	69
		Masculino	6	33	9	6	54
	Total		24	60	27	12	123

Não recolheu o lixo	Sexo	Feminino	9	18	12	0	39
		Masculino	3	9	3	3	18
	Total		12	27	15	3	57

Nota. A escala: (0) **absolutamente não faz parte** do seu estilo de vida

(1) **às vezes** corresponde ao seu comportamento

(2) **quase sempre** verdadeiro no seu comportamento

(3) a afirmação é **sempre verdadeira** no seu cotidiano; faz parte de seu estilo de vida.

Componente: Biodiversidade

Quanto ao componente da biodiversidade, exposto na Tabela 4, é possível averiguar que o perfil do estilo de vida individual não é influenciado pelo comportamento durante o intervalo após o lanche, no que tange à compra de plantas ornamentais e na preocupação da forma que a carne consumida em suas refeições foi obtida (Se não incluem animais abatidos na caça). Já em relação à criação e manutenção de áreas verdes no trabalho e moradia, o grupo de alunos que não recolheram o lixo apresentaram um perfil do estilo de vida melhor que os que recolheram, o que torna o resultado curioso, uma vez que 24 pessoas (ou seja, 20%) que recolheram o lixo absolutamente não procuram criar e manter áreas verdes, enquanto dentre as pessoas que não recolheram, apenas 3 (ou seja, 5%) dos respondentes não possuem esse hábito.

A biodiversidade tem sido objeto de pesquisa de Bertolini e Possamai (2005), que ressaltam que o cidadão consciente está atento à economia de energia elétrica e à escassez de água potável e procura se alimentar de produtos provenientes da agricultura ecológica.

Tabela 4– Biodiversidade: Comportamento dos alunos na IES *Versus* O perfil do estilo de vida individual

Comportamento durante o intervalo após o lanche			Ao comprar plantas ornamentais, você tem a preocupação de saber se as mesmas foram cultivadas ou se foram colhidas em áreas naturais, neste caso evitando a sua compra				Total
			Absolutamente não faz parte	Às vezes	Quase sempre	É sempre verdadeira	
Recolheu o lixo	Sexo	Feminino	54	12	3	0	69
		Masculino	39	9	0	6	54
	Total		93	21	3	6	123
Não recolheu o lixo	Sexo	Feminino	24	9	3	0	36
		Masculino	15	3	0	0	18
	Total		39	12	3	0	54
Comportamento durante o intervalo após o lanche			Em suas refeições não incluem animais abatidos na caça				Total
			Absolutamente não faz parte	Às vezes	Quase sempre	É sempre verdadeira	
Recolheu o lixo	Sexo	Feminino	42	9	3	15	69
		Masculino	36	3	6	9	54
	Total		78	12	9	24	123
Não recolheu o lixo	Sexo	Feminino	18	9	0	12	39
		Masculino	12	3	0	3	18
	Total		30	12	0	15	57
Comportamento durante o intervalo após o lanche			Nos ambientes de trabalho e moradia, procuro sempre criar e manter áreas verdes como jardins, canteiros, etc				Total
			Absolutamente não faz parte	Às vezes	Quase sempre	É sempre verdadeira	
Recolheu o lixo	Sexo	Feminino	12	30	9	18	69
		Masculino	12	18	12	12	54
	Total		24	48	21	30	123
Não recolheu o lixo	Sexo	Feminino	3	9	12	15	39
		Masculino	0	9	6	3	18
	Total		3	18	18	18	57

Nota. A escala: (0) **absolutamente não faz parte** do seu estilo de vida

(1) **às vezes** corresponde ao seu comportamento

- (2) **quase sempre** verdadeiro no seu comportamento
 (3) a afirmação **é sempre verdadeira** no seu cotidiano; faz parte de seu estilo de vida.

Componente: Consumo

Na Tabela 5 é possível averiguar que o perfil do estilo de vida individual em relação ao consumo independe do comportamento durante o intervalo após o lanche, à medida que houve uma maior concentração de respostas em ambos os grupos na mesma escala. No entanto, vale ressaltar que para a pergunta referente à compra de bens de consumo, observou-se uma pequena diferença entre as escalas “quase sempre” e “é sempre verdadeira”, para o grupo de alunos que não recolheram o lixo, enquanto a diferença de frequência entre os mesmos intervalos para os respondentes que recolheram o lixo é praticamente o dobro. Neste aspecto, o perfil do estilo de vida individual pode exercer pequena influência no comportamento do aluno durante o intervalo após o lanche. Cabe destacar ainda, que nesse componente os consumidores apresentaram perfil desejado do estilo de vida.

Neste componente é importante destacar o pensamento de Pelicioni (1998) quando ressalta que a educação ambiental possui como pressuposto a busca pela valorização da vida, a formação de um novo estilo de vida, sem consumismo excessivo, sem o desperdício de recursos e sem a degradação ambiental.

Tabela 5 - Consumo: Comportamento dos alunos na IES *Versus* O perfil do estilo de vida individual

Comportamento durante o intervalo após o lanche			Você cria mecanismos para economia de energia no trabalho e em casa, otimizando o uso de equipamentos eletroeletrônicos, desligando as tomadas, apagando as luzes dos ambientes vazios etc				Total
			Absolutamente não faz parte	Às vezes	Quase sempre	É sempre verdadeira	
Recolheu o lixo	Sexo	Feminino	6	3	27	33	69
		Masculino	0	9	18	27	54
		Total	6	12	45	60	123
Não recolheu o lixo	Sexo	Feminino	6	9	3	21	39
		Masculino	0	0	9	9	18
		Total	6	9	12	30	57
Comportamento durante o intervalo após o lanche			Ao tomar banho, escovar os dentes e lavar o carro, você sempre desliga a torneira da água, enquanto executa essas atividades				Total
			Absolutamente não faz parte	Às vezes	Quase sempre	É sempre verdadeira	
Recolheu o lixo	Sexo	Feminino	0	6	12	51	69
		Masculino	0	6	18	30	54
		Total	0	12	30	81	123
Não recolheu o lixo	Sexo	Feminino	0	6	3	30	39
		Masculino	0	0	3	15	18
		Total	0	6	6	45	57
Comportamento durante o intervalo após o lanche			Ao comprar bens de consumo (roupas, calçados, alimentos etc), compro exclusivamente o necessário evitando desperdício				Total
			Absolutamente não faz parte	Às vezes	Quase sempre	É sempre verdadeira	
Recolheu o lixo	Sexo	Feminino	15	9	21	24	69
		Masculino	3	9	9	33	54
		Total	18	18	30	57	123
Não recolheu o lixo	Sexo	Feminino	6	9	9	15	39
		Masculino	6	0	6	6	18
		Total	12	9	15	21	157

Nota: A escala: (0) **absolutamente não faz parte** do seu estilo de vida

(1) **às vezes** corresponde ao seu comportamento

(2) **quase sempre** verdadeiro no seu comportamento

(3) a afirmação **é sempre verdadeira** no seu cotidiano; faz parte de seu estilo de vida.

Componente: Valores ambientais

Já em relação ao componente valores ambientais, exposto na Tabela 6, se observou um comportamento um pouco diferente dos demais. Em relação aos valores ambientais referente à aquisição de bens de consumo, o perfil do estilo de vida independe do comportamento durante o intervalo após o lanche, à medida que houve uma maior concentração de respostas na escala “às vezes”, em ambos. Já para a pergunta referente à exigência por parte dos alunos ao poder público para condições dignas de habitação, segurança e etc, observou-se que mesmo o maior número de alunos estando no grupo dos que recolheram o lixo, estes informaram que essa é uma prática que absolutamente não faz parte do seu estilo de vida, o que denota que independe a relação entre o comportamento durante o intervalo após o lanche, e o estilo de vida destes alunos. Considerando ainda a mesma pergunta, para o grupo de alunos que não recolheram o lixo, estes responderam à pergunta com maior representatividade na escala “às vezes”, o que denota uma contradição de comportamento *versus* o estilo de vida. Para pergunta referente à atitude dos alunos ao tomarem conhecimento de tráfico de animais, queimadas, os alunos que não recolheram o lixo demonstraram perfil mais atuante (em termos relativos) em relação aos que recolheram o lixo, uma vez que as escalas “quase sempre” e “é sempre verdadeira” obtiveram frequência de 36 (ou seja, 63%) destes alunos, enquanto as mesmas escalas obtiveram frequência de 63 (ou seja, 53%) dos alunos que recolheram o lixo, tornando curioso o resultado.

Tabela 6 – Valores ambientais: Comportamento dos alunos na IES *Versus* O perfil do estilo de vida individual

Comportamento durante o intervalo após o lanche			Ao adquirir bens de consumo, você se preocupa em comprar produtos reciclados, orgânicos, com certificação, biodegradáveis ou de empresas com projetos de responsabilidade ambiental				Total
			Absolutamente não faz parte	Às vezes	Quase sempre	É sempre verdadeira	
Recolheu o lixo	Sexo	Feminino	9	33	18	9	69
		Masculino	6	24	24	0	54
		Total	15	57	42	9	123
Não recolheu o lixo	Sexo	Feminino	6	21	9	3	39
		Masculino	0	18	0	0	18
		Total	6	39	9	3	57
Comportamento durante o intervalo após o lanche			Você exige e/ou cria mecanismos para que outros exijam do poder público, condições dignas de habitação no local em que vive (segurança, urbanização, saneamento básico e ambiental etc)				Total
			Absolutamente não faz parte	Às vezes	Quase sempre	É sempre verdadeira	
Recolheu o lixo	Sexo	Feminino	30	21	15	3	69
		Masculino	33	15	3	3	54
		Total	63	36	18	6	123
Não recolheu o lixo	Sexo	Feminino	3	30	3	3	39
		Masculino	9	3	6	0	18
		Total	12	33	9	3	57
Comportamento durante o intervalo após o lanche			Ao tomar conhecimento de tráfico de animais silvestres, desmatamentos, queimadas, vendas ilegais de madeiras e de produtos naturais você denuncia				Total
			Absolutamente não faz parte	Às vezes	Quase sempre	É sempre verdadeira	
Recolheu o lixo	Sexo	Feminino	6	21	12	30	69
		Masculino	24	6	6	18	54
		Total	30	27	18	48	123
Não recolheu o lixo	Sexo	Feminino	12	9	3	15	39
		Masculino	0	0	12	6	18
		Total	12	9	15	21	57

Nota: A escala: (0) **absolutamente não faz parte** do seu estilo de vida

(1) **às vezes** corresponde ao seu comportamento

(2) **quase sempre** verdadeiro no seu comportamento

(3) a afirmação é **sempre verdadeira** no seu cotidiano; faz parte de seu estilo de vida.

Segundo Dias (1994) aqueles que possuem consciência ambiental estão sempre preocupados com comportamentos básicos do dia a dia e, portanto, adotam práticas ecológicas, pois acreditam que a mudança no comportamento é possível através da conscientização ambiental contribuindo de forma significativa para preservação do meio ambiente.

Componente: Prevenção da poluição

Na Tabela 7 é possível averiguar que o perfil do estilo de vida individual em relação à prevenção da poluição independe do comportamento durante o intervalo após o lanche no que tange a cuidados relacionados à emissão de gases poluentes na atmosfera.

No que tange a utilização de produtos químicos em ambientes naturais, percebe-se que os alunos que não recolheram o lixo apresentam maior consciência, uma vez que 42 (ou seja, 74%) destes quase sempre ou sempre evitam usar produtos químicos em pele e cabelos, evitando deixar dejetos nesses locais, ao passo que 78 (ou seja, 63%) dos que recolheram o lixo quase sempre ou sempre têm essa mesma atitude. No que tange a pergunta referente à preocupação com a classificação e seleção do lixo, observou-se que o grupo que não recolheu o lixo está mais preocupado com a questão da seleção do lixo do que os alunos que recolheram, o que pode denotar contradição entre perfil do estilo de vida e comportamento individual.

Tabela 7 – Prevenção da poluição: Comportamento dos alunos na IES *Versus* O perfil do estilo de vida individual

Comportamento durante o intervalo após o lanche			Você sempre verifica o funcionamento do sistema de carburação do veículo, e, procura substituir o uso do veículo por caminhadas, bicicleta ou transporte coletivo				Total
			Absolutamente não faz parte	Às vezes	Quase sempre	É sempre verdadeira	
Recolheu o lixo	Sexo	Feminino	33	18	9	9	69
		Masculino	27	9	6	12	54
		Total	60	27	15	21	123
Não recolheu o lixo	Sexo	Feminino	21	15	0	0	36
		Masculino	3	6	6	2	18
		Total	24	21	6	3	54
Comportamento durante o intervalo após o lanche			Ao tomar banho em ambientes naturais você sempre evita usar produtos químicos em pele e cabelos e evita deixar dejetos nesses locais				Total
			Absolutamente não faz parte	Às vezes	Quase sempre	É sempre verdadeira	
Recolheu o lixo	Sexo	Feminino	12	15	12	30	69
		Masculino	6	12	15	21	54
		Total	18	27	27	51	123
Não recolheu o lixo	Sexo	Feminino	0	12	12	15	39
		Masculino	3	0	9	6	18
		Total	3	12	21	21	57
Comportamento durante o intervalo após o lanche			Você se preocupa com a classificação e seleção do lixo separando-os e depositando-os em locais adequados para as coletas seletivas				Total
			Absolutamente não faz parte	Às vezes	Quase sempre	É sempre verdadeira	
Recolheu o lixo	Sexo	Feminino	24	12	15	18	69
		Masculino	9	30	3	12	54
		Total	33	42	18	30	123
Não recolheu o lixo	Sexo	Feminino	3	15	9	12	39

	Masculino	3	3	12	0	18
Total		6	18	21	12	57

Nota. A escala: (0) **absolutamente não faz parte** do seu estilo de vida

(1) **às vezes** corresponde ao seu comportamento

(2) **quase sempre** verdadeiro no seu comportamento

(3) a afirmação **é sempre verdadeira** no seu cotidiano; faz parte de seu estilo de vida.

6 CONCLUSÃO

Com o término deste trabalho o referido artigo apresenta às seguintes conclusões ao que se propôs inicialmente. Quanto ao primeiro objetivo, a pesquisa concluiu sobre um bom comportamento ambiental, considerando que a maior parte dos alunos recolheu o lixo que estava sobre a mesa.

Com relação ao segundo e terceiro objetivos específicos, a pesquisa indicou que provavelmente a IES ao ofertar disciplinas voltadas para a educação ambiental, possa estar contribuindo para o processo de conscientização de todos os membros da comunidade universitária, considerando que a maior parte de alunos que recolheram o lixo informou já ter cursado alguma disciplina com foco no meio ambiente. Para os que não recolheram o lixo, estes informaram não ter cursado nenhuma disciplina com este foco. Houve ainda alunos que recolheram o lixo que estava sobre a mesa, mas informaram não haver cursado nenhuma disciplina, o que se pressupõe uma consciência ambiental já desenvolvida para estes indivíduos. Vale ressaltar ainda que apesar de todos os alunos informarem que o professor expõe casos atuais para mostrar atitudes individuais ou em grupos que visam à preservação do meio ambiente, a disciplina não tem contribuído do ponto de vista de 69 dos 72 alunos investigados, para que estes intervenham na melhoria/mudança de suas realidades em relação à preservação do meio ambiente, o que se mostra como contraditório com o já exposto.

Sobre o quarto e quinto objetivos específicos que diz respeito ao perfil do estilo de vida individual dos alunos, e o comportamento destes alunos na IES com o seu estilo de vida, estes foram avaliados através de cinco componentes: ativismo ecológico, biodiversidade, consumo, valores ambientais e prevenção da poluição. A pesquisa concluiu que para o componente Consumo, os alunos apresentaram comportamento desejável conforme exposto no Pentágono do Meio Ambiente. Para os demais componentes a pesquisa concluiu que os alunos precisam ser orientados a programar mudanças de comportamento, tendo em vista que apresentaram média de escores por componente tendendo para o nível 1, que indica que ações para pequenos ajustes nos valores e hábitos devam acontecer. Em geral, o perfil do estilo de vida dos alunos foi considerado não desejável, e ao se comparar este dado com o comportamento dos alunos na IES concluiu-se que, embora a maior parte dos alunos (68,3%) tenha recolhido o lixo que estava sobre a mesa, outra parte significativa (31,7%) apresentou uma postura contrária a esta, o que denota que aspectos relacionados à “postura incorreta” no estilo de vida devam ser considerados.

Concluiu-se, portanto que o nível de consciência verde dos discentes dos cursos de graduação pesquisados está aquém do desejado, suscitando mudanças de comportamento, na busca de ações que possam minimizar os impactos causados ao planeta. É preciso reconstruir o sentimento de pertencer à natureza e essa mudança se dá por meio da educação ambiental e educação para o consumo, da informação e da mudança de pequenas atitudes.

Com base nesta pesquisa realizada, sugere-se que outros trabalhos com a mesma temática sejam investigados, considerando outros públicos a fim de que, se possa cada vez mais, descobrir as causas da falta de consciência ambiental com o intuito de buscar ações efetivas que minimizem o impacto causado pelo homem ao planeta.

REFERÊNCIAS

Agenda 21 (1992). Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. Rio de Janeiro.

- Bertolini, G. R. F; Possamai, O. (2005). Proposta de instrumento de mensuração do grau de consciência ambiental, do consumo ecológico e dos critérios de compra dos consumidores. *Revista de Ciência & Tecnologia*, 13(25/26), 17-25.
- Bogner, F. X. (1998). The influence of short term outdoor ecology education on long term variables of environmental perspective. *The Journal of Environmental Education*, 29(4), 17- 29.
- Braga, G. G. de Assis. et al. (2010). Consciência ambiental em uma cidade industrial do Nordeste brasileiro”. *Revista Educação Ambiental em Ação*, (34).
- Butzke, I.C. et al. (2001). Sugestão de indicadores para avaliação do desempenho das atividades educativas do sistema de gestão ambiental – SGA da FURB. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, v. especial, abr./jun.
- Chikoko, V. et al. (2011). Teaching controversial issues and teacher education in England and South Africa. *Journal of Education for Teaching*, 37(1), 5-19.
- Cotton, D. R. E. (2006). Teaching controversial environmental issues: Neutrality and balance in the reality of the classroom. *Educational Research*, 48(2), 223-241.
- Dias, G. F. (1994). Atividades Interdisciplinares de Educação Ambiental: Manual do Professor. São Paulo: Global/Gaia.
- Dresner, M., & Gill, M. (1994). Environmental education at summer nature camp. *The Journal of Environmental Education*, 25(3), 35-41.
- Erdogan, M. (2011). Ekoloji temelli yaz dogu egitimi programının çocukların çevreye yönelik bilgi, duyuşsal eğilimler ve sorumlu davranışlarına etkisi. (In Turkish) Kuramdan Uygulamaya Eğitim Bilimleri, 11(4), 2223-2237.
- Erdogan, M., & Erentay, M. (2007). Children’s perceptions on endangered species and threatened environments: results from Unique and Universal Project. In M.F. Costa, B.V. Dorrio and R. Reis (Eds.), *Development, Diversity and Inclusion in Science Education*. (pp. 141- 148). University of Azores, Ponta Delgada, Portugal: The Hands on Science Network.
- Erdogan, M., & Misirli, A. (2007). Graduate students’ perspectives on the human-environment relationship. *Journal of Turkish Science Education*, 4(2), 21-30.
- Erdogan, M., & Usak, M. (2009). Curricular and extra-curricular activities for developing environmental awareness of young students: A case from Turkey. *Odgojne Znanosti-Educational Sciences*, 11(1), 73-85.
- Erentay, N. & Erdogan, M. (2009). *22 adimda dogu egitimi*. OdtüYayıncılık: Ankara
- Ersoy, A. F. (2010). Social studies teacher candidates' views on the controversial issues. incorporated into their courses in Turkey. *Teaching and Teacher Education*, 26(2), 323- 334.
- Garcia, M. S. A. et al. (2003). El consumidor ecológico: un modelo de comportamiento a partir de la recopilación y análisis de la evidencia empírica. *Distribución y Consumo*, ano 13, 67(4), 1-53.
- Harber, C., & Serf, J. (2006). Teacher Education for democratic society in England and South Africa. *Teaching and Teacher Education*, 22(8), 986-997.
- Jacobi, Pedro. Movimento ambientalista no Brasil. Representação social e complexidade da articulação de práticas coletivas. In: Ribeiro, W. (org.) (2003). Publicado em Patrimônio Ambiental – EDUSP.
- Kuo, Shih-Yun; Jackson, N. L. (2014). Influence of an Environmental Studies Course on Attitudes of Undergraduates at an Engineering University. *The Journal of Environmental Education*, 45(2), 91-104.
- Mariga, J. T. (2006). Educação e meio ambiente. *Ciências Sociais em Perspectiva*, 5(8), 139-145.

- Matthews, B.E., & Riley, C.K. (1995). Teaching and evaluating outdoor ethics education programs. Vienna, VA: National Wildlife Federation. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 401 097).
- Mininni-Medina, Naná et al. A educação ambiental na educação formal. In: Leite, A. L. T. A.; Mininni-Medina, N. (Org.). (2001). Educação ambiental: curso básico à distância: educação e educação ambiental I. 2. ed. ampliada, Brasília: MMA, 236 p.
- Muth, K. D., Polizzi, N. C., & Glynn, S. M. (2007). Cased based teacher preparation for teaching controversial topics in middle school. *Middle School Journal*, 38 (5), 14-19.
- Neves, J. G. (2005). A Educação ambiental e a questão conceitual”. *Revista Educação Ambiental em Ação*, (15).
- Pelicioni, M. C. F. (1998). Educação ambiental, qualidade de vida e sustentabilidade. *Saúde e Sociedade*, 7(2),19-31.
- Oulton, C., Dillon, J., & Grace, M. (2004). Reconceptualizing the teaching of controversial issues. *International Journal of Science Education*, 26(4), 411-423.
- Palmberg, I.E., & Kuru, J. (2000). Outdoor activities as a basis for environmental responsibility. *Journal of Environmental Education*, 31(4), 32-37.
- Powers, D. L. (2004) The Effects of An Outdoor Education Program on Life Effectiveness Skills of Participant. Master of Science Thesis, California State University, USA.
- Romero, A. D. (2010): A cidadania e a ecologia como consciência ambiental e o futuro do planeta. Disponível em: http://www.jurisway.org.br/v2/dhall.asp?id_dh=3430. Acesso em: 11 abr. 2013.
- Rosa, A. C. M. da, et al. As grandes linhas e orientações metodológicas da educação ambiental. In Leite, A. L. T. A.; Mininni-Medina, N. (Org.) (2001). Educação ambiental: curso básico à distância: educação e educação ambiental I. 2. ed. ampliada, Brasília: MMA, 236 p.
- Santos, C. P. (2007). A Educação Ambiental: um estudo de caso no município de Vitória da Conquista – BA. 2007. 113 f. Mestrado (Programa Regional de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente)-Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus-BA: UESC.
- Schmitt, T. R. (2005). *Teachers’ Perceptions of Value and Effects of Outdoor Education During an Age of Accountability*. PhD Thesis, Loyola University, Chicago.
- Schultz-Pereira, J. L.; Guimarães, R. D. (2009). Consciência verde: uma avaliação das práticas ambientais. *Qualit@s Revista Eletrônica*, 8(1).
- Smeds, P., et al. (2011). Rural camp school eco learn – outdoor education in rural settings. *International Journal of Environmental and Science Education*, 6(3), 267-291.
- Weinberger, Y, & Dreyfus, A. (2013). Teacher college students’views of controversial environmental issues: Ambivalence and readiness to adopt a stance. *International Journal of Environmental & Science Education*, 8, 627-643.
- Yavetz, B, Goldman, D, & Pe’er, S. (2014). How do preservice teachers perceive ‘environment’ and its relevance to their área of teaching? *Environmental Education Research*, 20(3), 354-371.
- Yount, J.R, & Horton, P.B. (1992). Factors influencing environmental attitudes: The relation between environmental attitude defensibility and cognitive reasoning level. *Journal of Research in Science Teaching*, 29(10), 1059-1078.
- Zeidler, D.L. et al. (2005). Beyond STS: A Research- Based Framework for Socioscientific Issues Education. *Morality and Socioscientific Issues in Science Education*, 89(3), 357-377.
- Zulauf, W. E. (2000). O meio ambiente e o futuro”. *Estudos avançados*, São Paulo: 14(39), 85-100.