

**O RECONHECIMENTO DOS PRINCÍPIOS DA EDUCAÇÃO PARA O
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NO ENSINO SUPERIOR PELOS DISCENTES E
DOCENTES DE UMA INSTITUIÇÃO DIANTE DA AMBIENTALIZAÇÃO CURRICULAR**

ANDRÉIA CASTIGLIA FERNANDES

FACULDADE SÃO FRANCISCO DE ASSIS (UNIFIN)

ROBERTA DALVO PEREIRA DA CONCEICAO

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO (UFRRJ)

O RECONHECIMENTO DOS PRINCÍPIOS DA EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NO ENSINO SUPERIOR PELOS DISCENTES E DOCENTES DE UMA INSTITUIÇÃO DIANTE DA AMBIENTALIZAÇÃO CURRICULAR

RESUMO

Este artigo trata do reconhecimento dos princípios da Educação para o Desenvolvimento Sustentável no Ensino Superior diante da ambientalização curricular e teve por objetivo verificar como são compreendidos, em conhecimento e em importância, pelos discentes e docentes de uma Instituição de Ensino Superior nos cursos de graduação em Ciências Sociais e Aplicadas. Metodologicamente usou-se a abordagem qualitativa com base nos métodos analíticos e descritivos, com a aplicação de um questionário de autodeclaração sobre o conhecimento e importância, usando citações conceituais de indicadores, aplicado para 192 discentes e 24 docentes, sendo que 11 destes pertenciam ao Núcleo Docente Estruturante (NDE). Quanto as principais conclusões destacam-se que os discentes se declararam conhecedores de nove dos quinze indicadores trabalhados, desconhecendo os indicadores ativismo ambiental, saneamento básico, recursos naturais finitos e infinitos, e, também, saúde e medicina. Mesmo tendo algum conhecimento falta a eles a chancela do conhecimento formal, entregue por vias científicas. A relação aluno-professor não fornece a base conceitual e teórica dos aspectos do desenvolvimento sustentável. Tanto docentes quanto discentes assinalam em absoluto a importância destes saberes no contexto de seu cotidiano.

Palavras-Chave: Educação; Desenvolvimento Sustentável; Ambientalização Curricular; Ensino Superior.

1 INTRODUÇÃO

Acompanhar a dinâmica de um mundo em constante transformação não é tarefa fácil. Quando se soma a ela o olhar sobre a educação a complexidade se instaura. As questões ambientais e de desenvolvimento sustentável permeiam a educação superior e, de acordo com inúmeros eventos e agendas internacionais, deveriam resultar na formação integral de um cidadão do mundo.

É sabido que o conceito de desenvolvimento sustentável surge do tripé social, econômico e ambiental como pilares importantes de desenvolvimento que visa promover uma mudança socioambiental. Para Leff (2002) é necessário aceitar o ambiente como um todo não só para desenvolver o conhecimento de um novo saber ambiental, como também atentar para a complexidade do tema que clama interação de diversos sujeitos, não podendo ser reduzido a um único objeto.

A universidade, por sua vez, tem o papel de incorporar as questões da sustentabilidade em todas as suas dimensões dentro do escopo do ensino, da pesquisa e da extensão, bem como da gestão da própria instituição. De forma bastante concisa: “Sem educação não há sustentabilidade global [...] a educação é fundamental para o desenvolvimento” (FERREIRA e TOSTES, 2015, p. 137).

De onde se pode compreender a Educação para o Desenvolvimento Sustentável como sendo um “compartilhar [...] de qualquer experiência de aprendizagem de qualidade, com os critérios adicionais de que o processo de aprendizagem/ensino deve servir de modelo para os valores do próprio desenvolvimento sustentável.” (UNESCO, 2005, p.46). De modo a fornecer subsídios

científicos a partir de valores, princípios e estilos de vida sustentáveis que acabarão por conduzir o processo de transição ao desenvolvimento sustentável.

A Agenda 2030 instituiu os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) que tem por finalidade iniciar estratégias e ações para solucionar desafios sociais, econômicos e ambientais. Para a ONU estes objetivos apoiam-se na difusão e no papel que as universidades têm numa sociedade, bem como compreende que esta dinâmica ocorrerá a partir da educação, pesquisa, inovação e liderança. Destaca também que, além de já estarem fazendo contribuições importantes para implementação dos Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável, são fundamentais e devem protagonizar avanços, pois sem este fator não será possível o êxito em escala global para o desenvolvimento sustentável (SDSN, 2017).

De acordo com esta abordagem e compromisso integral do setor acadêmico para o cumprimento da Agenda 2030 no Brasil, é necessário que se investigue, primeiramente, a situação em que a instituição de ensino se encontra para depois conseguir aprofundar seu compromisso com os ODS.

É bastante importante acrescentar que a contextualização deste estudo se baseia em três pilares: a estrutura internacional da UNESCO (com a EDS, a Agenda 2030 e os ODS), o papel da instituição de ensino (com as políticas de educação do MEC) e a ambientalização curricular como processo de estruturação atual ou futuro nas instituições de ensino superior.

Baseado nisso, este estudo foca-se, especificamente, no mapeamento prévio de uma instituição de ensino superior nos cursos de graduação em Ciências Sociais Aplicadas perante a ambientalização curricular, tendo como finalidade verificar como são reconhecidos, em conhecimento e importância, os princípios de EDS pelos seus discentes e docentes.

2 CONTEXTO DA EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A relevância da Educação para o Desenvolvimento Sustentável tem como responsável a ONU, em 2003, no lançamento do Decênio das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável (DEDS) de 2005 a 2014, projeto este que tinha como objetivo promover o ensino e a aprendizagem em todas as faixas etárias e para todas as etapas da vida, formalizando um processo para o desenvolvimento sustentável sob os cuidados da UNESCO.

Dentro do escopo do projeto de EDS estão propostos os seguintes objetivos: a) melhorar o perfil do papel central da educação e da aprendizagem na busca comum pelo desenvolvimento sustentável; b) facilitar ligações e redes, intercâmbio e interação entre todos os interessados do programa Educação para o Desenvolvimento Sustentável; c) fornecer espaço e oportunidades para o refinamento e a promoção do conceito e da transição para o desenvolvimento sustentável – por meio de todas as formas de aprendizagem e de sensibilização dos cidadãos; d) incentivar o aumento da qualidade de ensino e aprendizagem na educação a serviço do desenvolvimento sustentável; e) elaborar estratégias em cada nível para fortalecer a capacidade no programa EDS (UNESCO, 2015).

Segundo Barbieri e Silva (2011), esse projeto global tem por objetivo atender às necessidades do presente de forma que as gerações futuras também possam assim o prover, enquanto a EDS objetiva alcançar conhecimentos e atitudes na tomada de decisão a partir da coerência com seus princípios para então alcançar o desenvolvimento.

Através de investimento em educação, frente à gravidade dos problemas ambientais é fundamental promover a EDS, “com forte componente ambiental, constituindo uma importante ferramenta para mudar a nossa forma de vida, origem da atual crise.” (FERREIRA; TOSTES, 2015, p. 137).

Percebe-se que a EDS é uma proposta ampla e ousada que pretende revisar a educação global, equiparada aos objetivos da ONU tratando do desenvolvimento e ajustada à pauta do meio ambiente (BARBIERI, SILVA, 2011). De forma que a Educação para o Desenvolvimento

Sustentável deve fomentar a crítica emancipatória através das superações da sociedade para resistir às formas de dominação, direcionando a todos rumo a um futuro justo, equânime e sustentável.

A Agenda 2030, lançada pela ONU, trouxe um compromisso firmado sob forma de plano de ação que consiste em 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis (ODS) com 169 metas que devem promover de forma equilibrada, indivisível e integrada, as 3 dimensões do desenvolvimento sustentável (econômica, social e ambiental).

No que tange a educação, ODS 4 traz em seu enunciado: assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade e promover oportunidades de aprendizado ao longo da vida para todos. No Brasil o principal instrumento de articulação do ODS 4 é o PNE (Plano Nacional de Ensino) que estabelece diretrizes às políticas públicas educacionais brasileiras, vigente desde 2014.

Ressalta-se para fins deste estudo que no ODS 4 consta que “é preciso que os professores estejam preparados para ensinar os conteúdos que integram as questões relativas à sustentabilidade” (IPEA, 2019, p. 6).

Para se conseguir alcançar este objetivo “foram apresentadas dez metas que envolvem educação infantil, ensino fundamental, médio, profissionalizante e superior, alfabetização e ensinos relativos à disseminação de conteúdos relacionados à sustentabilidade” (IPEA, 2019, p. 5).

Devido a amplitude da temática o ensino superior urge de atitudes para impactar e modificar o atual paradigma da sustentabilidade.

2.1 As IES e a sua responsabilidade perante a Educação Ambiental

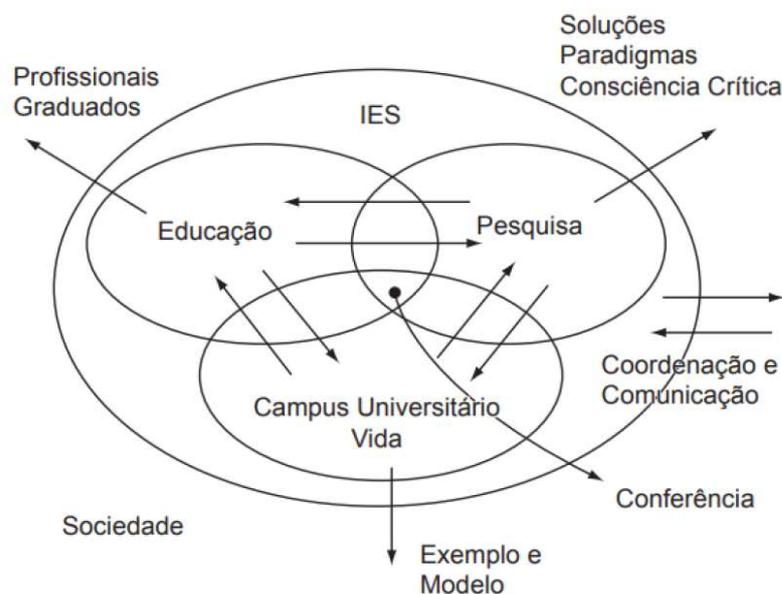
O papel das IES neste processo para o desenvolvimento sustentável é tratado por uma diversidade de autores, sua relevância não somente é atribuída pela responsabilidade de formar cidadãos pensantes e responsáveis pelo futuro prático, mas sobretudo por fomentar neles subsídios que permitam existir, no teor de suas decisões futuras, a preocupação com as questões ambientais e sustentáveis como um todo.

Desde o início da década de 2000, Zitzke (2002) orienta que um projeto político pedagógico bem estruturado faria surgir o homem-cidadão consciente de sua realidade socioambiental a partir da obtenção de diversos tipos de conhecimento sobre ela.

De acordo com Tauchen e Brandli (2006), as IES “devem não somente advertir, ou mesmo dar o alarme, mas também conceber soluções racionais. Devem tomar a iniciativa e indicar possíveis alternativas, elaborando propostas coerentes”, preparando assim um futuro viável a partir da formação de novos profissionais.

Neste contexto, Fouto (2002) discute as ações de uma IES no âmbito da sociedade através de uma modelagem com quatro níveis de envolvimento, sendo elas: educação dos tomadores de decisão para um futuro sustentável, investigação de soluções, paradigmas e valores que sirvam uma sociedade sustentável, operação dos campi universitários como modelo e exemplos práticos de sustentabilidade à escala local, e coordenação e comunicação entre os níveis anteriores e entre estes e a sociedade. Na figura 1, adaptada por Tauchen e Brandli (2006), se observa este sistema.

Figura 1: Níveis de envolvimento de uma IES



Fonte: Fouto (2002), adaptada de Tauchen e Brandli (2006)

Na visão dos autores, além de terem a missão de formar decisores com bases articuladas no desenvolvimento sustentável, ainda consideram as IES protagonistas já que “possuem experiência na investigação interdisciplinar e, por serem promotores do conhecimento, acabam assumindo um papel essencial na construção de um projeto de sustentabilidade” (TAUCHEN e BRANDLI, 2006, p.504).

A temática ambiental passa a ser inserida nas IES somente na década de sessenta, processo iniciado pelos Estados Unidos estendido até a década de setenta. Já a gestão de resíduos e eficiência energética ganharam espaço ao longo da década de oitenta e até a Conferência da Rio-92 as instituições praticamente não discutiam o desenvolvimento sustentável (BORGES, 2013; TAUCHEN e BRANDLI, 2006).

Corroborando Borges (2013) apontando que “há um conjunto de esforços para o direcionamento das universidades em busca da sustentabilidade” e destaca a década de 90 a partir de seus documentos relevantes como a Declaração de Talloire (1990), a Declaração de Halifax (1991), a Declaração de Swansea (1993), a Declaração de Kyoto (1993), a Carta Universitária para o Desenvolvimento Sustentável (1994) – assinada por dirigentes de 300 universidades em 37 países -, e a Declaração Tessalonica (1997).

O autor refere-se a Carta Universitária para o Desenvolvimento Sustentável como um documento que direciona a sustentabilidade na universidade já que traz consigo três pontos (de um total de dez) de suma importância: o compromisso da universidade em inserir a sustentabilidade na gestão, assumida pelos dirigentes; a necessidade de incorporar programas de educação ambiental envolvendo discentes, docentes e corpo funcional; a interdisciplinaridade como elemento central da missão de uma IES (BORGES, 2013).

Ainda para o autor o documento “traz bons elementos para a discussão da sustentabilidade na universidade, mas não consegue apontar encaminhamentos concretos neste sentido, principalmente na relação do comprometimento das IES e das políticas públicas” (BORGES, 2013, p. 65).

Para Morosini (2018), a globalização trouxe a internacionalização das universidades e este termo impacta especificamente na qualidade da educação superior, conferindo prestígio e competitividade à IES. Para a autora a “internacionalização é um meio para concepções mais amplas e densas, ligadas ao bem viver, ao desenvolvimento sustentável e a consecução de uma

cidadania global” e aqui a relevância de organismos internacionais como a UNESCO pode ser identificada (MOROSINI, 2018, p. 13).

Nos aspectos legais, a Constituição de 1988 afirma que o Poder Público deve promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino. A Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) pontua a educação ambiental assegurando “que a Educação Superior deve desenvolver o entendimento do ser humano e do meio em que vive; que a Educação tem, como uma de suas finalidades, a preparação para o exercício da cidadania;” (MEC, 2012).

Destaca-se esta trajetória para então, em 2012, estabelecer as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) determinando ao ensino superior que as IES devem promover a Educação Ambiental integradamente aos seus projetos institucionais e pedagógicos (Art. 7º), bem como devem promover sua gestão, ensino, pesquisa e extensão dentro dos princípios e objetivos da Educação Ambiental (Art. 10º).

Porém, a exigência do MEC, em caráter legal, de estabelecer a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino não garante o exercício e presença dela no ensino superior. Para Borges (2013, p.66) para efetivá-la “são necessários outros instrumentos de fomento, principalmente, financiamento de projetos e programas”.

Por outro lado, Ruscheinsky *et al* (2014), afirmam que desde o ano de 2000, através da Rede de Ambientação Curricular no Ensino Superior (ACES), muito vem sendo discutido nas universidades sobre as maneiras de integrar a sustentabilidade no ensino, na pesquisa e na extensão de forma a aplicar o conceito, ainda sem consenso. Este fato é complementado por Silva e Teixeira (2019, p. 11) quando afirmam que a temática deve estar incluída em todas as modalidades de ensino de forma interdisciplinar e transversalmente, embora saibam que na prática tradicional efetivamente a educação “encontra dificuldades em trazer temas transversais para a sala de aula [...] por uma cultura educativa didaticamente ultrapassada, [...] pelos problemas estruturais das profissões dos trabalhadores da Educação no Brasil [...]”.

Soma-se a este fato a problematização advinda da extensão dos componentes curriculares e baixa capacitação do corpo docente “carentes eles próprios da formação requerida para despertar a visão crítica sobre o Desenvolvimento Sustentável que deveriam propiciar aos seus alunos” (Silva e Teixeira, 2019, s. p.).

No entanto para Sáenz (2007), a ambientação das universidades depende prioritariamente das ações concretas realizadas em seu âmbito, e mesmo havendo uma discussão há mais de 6 décadas, nada de novo ocorre no processo de incorporar a dimensão ambiental nas IES, porque os estudantes universitários se caracterizam por serem mais reflexivos de suas próprias práticas de forma que os objetivos acabam por investigar o estado da arte da incorporação da temática de maneira sistemática, trazendo descrições gerais nas universidades latino-americanas. Muitos são os aspectos importantes para esse processo que ainda não conhecemos, pois muito dos estudos se encontram como registros ou reflexões sobre as experiências em universidades particulares.

3 METODOLOGIA

O estudo tem por metodologia de abordagem qualitativa de cunho descritivo baseada num estudo de caso. Uma vez que a realização de uma pesquisa com abordagem qualitativa possibilita o entendimento de uma determinada realidade que não seja perceptível estatisticamente e, sobretudo, por aprofundar-se nas relações humanas bem como no significado das ações, sendo correlata com os objetivos desta investigação que necessita de esclarecimentos sobre o conhecimento dos princípios da EDS numa determinada realidade social, BAUER E GASKELL (2002).

Com esse intuito, o estudo em questão, utilizou-se da escala de comportamento ecológico (ECE) e escala de percepção da inserção da educação ambiental (EEA) desenvolvidas por Silva (2014) que tem por finalidade encontrar uma forma de mensuração da percepção da educação ambiental. Uma vez que a partir destas foi possível elencar 14 indicadores (ativismo ambiental, reciclagem, reutilização e reuso, sustentabilidade e EDS (Grupo da Sustentabilidade); saneamento básico, e resíduos sólidos e efluentes (Grupo Saneamento); impacto ambiental, recursos naturais finitos e infinitos, energia e sua utilização (Grupo Impacto Ambiental); e, por último, alimentação saudável, lazer, saúde e medicina, ambiente e família (Grupo Qualidade de Vida), com a finalidade de verificar o reconhecimento, em relação ao conhecimento e à importância, dos princípios de EDS pelos docentes e discentes perante a ambientalização curricular.

Após desta etapa, desenvolveu-se e aplicou-se um questionário de questões fechadas com base na escala Likert que buscava a autodeclaração de conhecimento dos princípios através de uma citação conceitual de cada indicador, bem como questionava a importância destes conceitos na vida dos respondentes. Este instrumento de pesquisa foi aplicado de junho a setembro de 2020 pelo Google Forms aos cursos da área de Ciências Sociais Aplicadas, sendo eles Administração, Ciências Contábeis, Comunicação Social – Publicidade e Propaganda, Direito, Jornalismo, Relações Internacionais, Serviço Social e Marketing, buscando o mapeamento prévio destes cursos perante a ambientalização curricular futura.

Esta população da IES consistia em 1150 discentes e 60 docentes, dos quais pertenceram a amostragem 192 discentes e 24 docentes, sendo que 11 deles eram pertencentes ao NDE (Núcleo Docente Estruturante) dos cursos ativos. A indicação na tabela do NDE é justificada pela relevância do diagnóstico de seus conhecimentos para posterior contribuição para com a aplicação destes princípios de EDS e da ambientalização curricular em seus cursos de origem.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DE DADOS

É importante salientar que, para fins de análise, os indicadores foram ajustados em 4 grandes grupos, sendo eles: Grupo Sustentabilidade (envolvendo os indicadores ativismo ambiental, sustentabilidade, reciclagem, reutilização e reuso, EDS); Grupo Saneamento (envolvendo saneamento básico, resíduos sólidos e efluentes); Grupo Impactos Ambientais (envolvendo impactos ambientais, recursos naturais finitos e infinitos, energia e sua utilização); e Grupo Qualidade de Vida (com os indicadores alimentação saudável, lazer, ambiente e família, saúde e medicina).

Também é importante destacar que para a compreensão do estudo foi necessário trazer referências conceituais dos indicadores junto à discussão para esclarecimento do problema de pesquisa.

Com foco no mapeamento inicial de uma IES, de acordo com o documento organizado pelo *Sustainable Development Solutions Network* (SDSN, 2017), é necessário analisar o que a instituição de ensino tem de possibilidades para contribuir e avançar no compromisso para com o desenvolvimento sustentável e com os ODS. Esta identificação permite encontrar pontos de sinergia que podem proporcionar os passos seguintes propostos no referido guia.

Portanto, estas análises serviram para iniciar o estudo situacional dos discentes e docentes diante de sua autodeclaração ao reconhecer ou não os princípios de EDS.

4.1 Grupo Sustentabilidade

Este conjunto de indicadores foi trazido para identificar o conhecimento de conceitos essenciais da sustentabilidade que abrangem práticas utilizadas como aliadas no processo de sensibilização-conscientização da temática.

O indicador Ativismo Ambiental foi o único que os alunos que se autodeclararam não conhecedores, divergindo da amostra dos professores.

Neste Grupo Sustentabilidade é possível verificar um desconhecimento quase que maciço dos discentes no tocante ao indicador ativismo ambiental, embora eles afirmem sua importância. Por outro lado, nota-se um nível de conhecimento e importância destes indicadores, quase que unânime, entre os professores.

Ativismo ambiental advém dos movimentos populares para permear o Estado de forma organizada e com maior representatividade que ações individuais e isoladas. Portanto, o meio ambiente sendo defendido pela própria sociedade poderá representar sucesso como já ocorreu em diversas oportunidades (Oliveira Junior, 2010; Abers e Bulow, 2011).

De acordo com as respostas, o indicador trouxe uma divergência na declaração de conhecimento entre as amostras, como pode ser observado na Tabela 1. Os alunos, de uma forma geral, desconhecem o termo ativismo ambiental.

Tabela 1: Grupo Sustentabilidade

GRUPO SUSTENTABILIDADE				
		ALUNOS	PROFESSORES	NDE
ATIVISMO AMBIENTAL	Não conhecem	160	1	0
	Conhecem	32	23	11
	Não é importante	18	0	0
	É importante	174	24	11
RECICLAGEM	Não conhecem	9	0	0
	Conhecem	183	24	11
	Não é importante	8	0	0
	É importante	184	24	11
REUTILIZAÇÃO E REUSO	Não conhecem	11	0	0
	Conhecem	180	24	11
	Não é importante	9	0	0
	É importante	163	24	11
SUSTENTABILIDADE	Não conhecem	30	0	0
	Conhecem	161	24	11
	Não é importante	6	0	0
	É importante	184	24	11
EDS	Não conhecem	28	0	0
	Conhecem	164	24	11
	Não é importante	12	0	0
	É importante	170	24	11
	Média Respondentes	188,6	24	11

Fonte: dados coletados pelas autoras

Para Leff (2012, p. 102) os propósitos dos movimentos sociais em prol do ambiente habitam uma arena política agitada “convergem e se somam aos de muitas causas populares [...] que surgem em resposta à administração pública setorializada, tecnocrática e antidemocrática” sobretudo nos países da América Latina e do Terceiro Mundo. Nesta seara, os discentes da IES não se encontram, sendo possível inferir que não há o debate específico deste indicador.

Excluindo essa perspectiva da unanimidade, apenas do indicador ativismo ambiental, fato este que poderia indicar uma falta de entendimento do indicador em sua base conceitual teórica, mas diante do senso comum o tornaria importante na prática. É também um reflexo da própria ambientalização praticada nas universidades, como colocado por Ruscheinsky et al (2014).

Quando se observa a avaliação de importância do indicador é possível destacar que a resposta foi ampliada: mesmo não sabendo o que significa, no caso dos discentes, há uma percepção de que é importante saber.

Já os outros indicadores tiveram posicionamentos de pleno conhecimento dos discentes e docentes. O fato que pode ser destacado é que estes indicadores fazem parte de um amplo debate e divulgação pública, porém, não efetivamente absorvido pela IES estudada. Situação desconhece o indicador ativismo ambiental.

É de se esperar a multiplicação dos conhecimentos por parte dos docentes que pensam os cursos, e de acordo com o que se espera da ambientalização curricular é que seja trazida por profissionais que apreendem as temáticas sustentáveis e as ensinam a partir de sua relevância social e científica (Ruscheinsky *et al*, 2014).

Como Follmann in: Ruscheinsky (2014, p.302) insiste em frisar:

A vida universitária gera um impacto direto na formação dos estudantes que dela participam. Influencia no seu modo de entender e interpretar o mundo e na sua relação com a transcendência, consigo mesmo e com os outros, com a sociedade e com todo o meio ambiente. Gera formas de comportamento e de atribuição de valores com relação à vida, ao exercício profissional e ao papel cidadão com vistas à sustentabilidade socioambiental.

Portanto, compreende-se a necessidade da preparação do ensino superior para ser protagonista da produção do conhecimento através da formação profissional e de, para além deste, disseminar questões amplas e éticas que ressignifiquem seus ambientes nas dimensões da sustentabilidade e em todas as suas implicações sociais, econômicas e ambientais.

4.2 Grupo Saneamento

Conforme, Guimarães, Carvalho e Silva (2007), sanear significa tornar são, saudável. Essa relação aproxima o termo saneamento e saúde. Muito do conhecimento e dos avanços em termos de saneamento foi perdido, ao longo da história, por precariedade dos meios de comunicação das sociedades.

O Brasil criou a Política Nacional de Resíduos Sólidos em 2010, com o desafio de elaborar e implementar o Plano Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), por um período de vinte anos, devendo ser revisado a cada quatro anos.

O plano consiste sinteticamente em: diagnosticar a situação atual dos resíduos sólidos; propor cenários; propor metas de redução, reutilização e reciclagem; propor metas para aproveitamento energético; propor metas para eliminar e recuperar lixões; criar programas, projetos e ações de atendimento das metas compiladas; compor normas e condicionantes técnicas para acesso a recursos da União para este fim; criar medidas que incentivem e viabilizem a gestão regionalizada; criar diretrizes para o planejamento e gestão das regiões abrangidas bem como as áreas de interesse turístico, com implementação de lei complementar; montar normas e diretrizes para os rejeitos e resíduos e, desenvolver meios de controle e fiscalização do plano que assegure o controle social (PNRS, 2011).

Cabe ainda ressaltar que o documento dispõe de uma interligação de temas para ser organizado, dentre eles a coleta seletiva, atuação de catadores, logística reversa, recuperação energética e compostagem.

Tabela 2: Grupo Saneamento

GRUPO SANEAMENTO				
		ALUNOS	PROFESSORES	NDE
SANEAMENTO BÁSICO	Não conhecem	52	3	2
	Conhecem	131	21	9
	Não é importante	14	0	0
	É importante	172	24	11
RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES	Não conhecem	9	0	0
	Conhecem	183	24	11
	Não é importante	0	1	1
	É importante	148	23	10
	Média Respondentes	177,2	24	11

Fonte: dados coletados pelas autoras

Para este grupo de indicadores, observa-se que a amostra se autodeclarou conhecedora das questões sobre saneamento básico e de resíduos sólidos e efluentes. A relevância deste entendimento se dá pela compreensão da experiência dos próprios respondentes em seu ambiente.

A análise deve ser feita separadamente já que o indicador saneamento básico mostrou uma incidência maior de desconhecimento por parte dos discentes, e quanto aos docentes, dos 3 que desconhecem, 2 fazem parte do NDE.

Pela abrangência da atuação deste grupo de indicadores é preocupante este desconhecimento. De acordo com Ruscheinsky *et al* (2014, p. 98) “suspeita-se que o tema ambiental cresce em importância como socialmente percebido, mas não encontra um espaço institucional compatível com a urgência e a magnitude das mudanças supostamente necessárias [...] da crise ambiental”. Com relação à análise da importância destes indicadores, as duas amostras os compreendem como bastante importantes, embora um docente integrante do NDE não se identifica com esta posição.

Silva e Teixeira (2019, p. 11) compreendem que a educação ambiental na sociedade atual ocupa um mínimo espaço, enquanto fundamenta e edifica moralmente o sujeito, e sua “não-obrigatoriedade [...] às vivências cotidianas revelam uma penetração aquém da construção teórica e institucional até então formulada”.

4.3 Grupo Impactos Ambientais

Este grupo identifica fatores de categorias diferentes. Num primeiro tópico questiona o impacto ambiental de todo e qualquer produto da manutenção da vida humana, bem como energia e sua

utilização, e, junto a estes, questiona sobre recursos naturais finitos e infinitos que não ecoam com muita facilidade no cotidiano da vida urbana.

De acordo com a EMBRAPA (2015), impacto ambiental é a soma de impactos ecológicos com impactos socioeconômicos, razão pela qual é estabelecida a análise do contexto regional e geográfico para os processos de avaliação de impacto ambiental.

Quando impulsionados sobre os indicadores que compõem o grupo 3, as amostras demonstram um bom conhecimento dos conceitos envolvidos.

Tabela 3: Grupo Impactos ambientais

GRUPO IMPACTOS AMBIENTAIS				
		ALUNOS	PROFESSORES	NDE
IMPACTO AMBIENTAL	Não conhecem	31	0	0
	Conhecem	160	24	11
	Não é importante	8	0	0
	É importante	182	24	11
RECURSOS NATURAIS FINITOS	Não conhecem	47	1	1
	Conhecem	144	23	10
	Não é importante	4	0	0
	É importante	182	24	11
RECURSOS NATURAIS INFINITOS	Não conhecem	82	2	1
	Conhecem	109	22	10
	Não é importante	4	0	0
	É importante	182	24	11
ENERGIA E SUA UTILIZAÇÃO	Não conhecem	39	2	1
	Conhecem	152	22	10
	Não é importante	6	0	0
	É importante	139	24	11
	Média Respondentes	183,8	24	11

Fonte: dados coletados pelas autoras

Destaca-se aqui a participação total dos professores e do NDE para com o entendimento do indicador impacto ambiental. Nas respostas dos alunos percebe-se um desequilíbrio nos indicadores recursos naturais finitos e um desconhecimento ainda maior nos recursos infinitos. Demonstrando que a base educacional também pode ter sido falha, não evocando o ensino superior num primeiro olhar, mas, sim, os níveis anteriores de ensino já que estes tópicos são considerados de nível fundamental e médio.

Para Silva e Teixeira (2019, p. 11) ainda é mínima a preocupação com a EA na sociedade atual, quando esta deveria ser uma categoria fundamental para a edificação moral do sujeito humano, e a não-obrigatoriedade de sua imputação às vivências cotidianas revela uma penetração aquém da construção teórica e institucional até então formulada.

Para De Carli (2014) as mudanças de paradigmas não ocorrem rapidamente e além de necessitar de tempo precisa de comprometimento dos atores sociais (indivíduos, Estados e organizações em geral) que se envolvam com a proteção dos recursos naturais, pois sem eles não existirá desenvolvimento econômico nem vida humana.

Quanto ao conceito de energia tratado na investigação, promoveu-se a adoção de um processo estruturado voltado ao uso racional de recursos naturais que permita sustentabilidade ambiental

e socioeconômica ao mesmo tempo em que possua eficiência energética, tanto na esfera pública como na privada. Deste modo, o posicionamento dos alunos também despontou numa frequência preocupante de desconhecimento.

Independente do conhecimento declarado, observa-se que a importância de todos os indicadores segue sendo ressaltada pelos respondentes que, ao compreender que desconhecem, entendem a necessidade deste saber.

Estratégias para a ambientalização perpassam uma reforma curricular ampla a partir de educadores competentes na temática ambiental, que se interessem na multiplicação sobre a mudança deste paradigma da sustentabilidade, donde “pesquisar e inovar destacam-se com intuito de selecionar, propor e multiplicar o potencial de experiências existentes como respostas aos dilemas socioambientais” (RUCHEINSKY et al, 2014, p. 119).

4.4 Grupo Qualidade de Vida

Para compreender o grupo 4, faz-se necessário recordar que ele foi constituído dos indicadores alimentação saudável, saúde e medicina, ambiente e família e lazer.

Como conceito foi apresentado à amostra que alimentação saudável atende todas as necessidades do corpo como fonte de nutrientes, nem mais nem menos do que o organismo necessita (Dutra, 2007).

O indicador alimentação saudável através do conceito trabalhado foi autodeclarado pela amostra como conhecido, tendo apenas 12 alunos discordando. Quanto aos docentes e NDE, todos declararam conhecimento sobre o tema.

Conforme distribuído pelo Ministério da Saúde (2012), alimentação adequada e saudável requer uma prática que esteja de acordo com as fases de vida e suas necessidades, envolve a cultura alimentar e deve ser financeiramente acessível, sem deixar de permear a produção sustentável mantendo os níveis permitidos de contaminantes químicos de forma a cuidar do meio ambiente. Camargo, Valdívia e Oliveira (2013), afirmam que pesquisas sobre lazer no Brasil aconteceram com maior profusão após a Constituição de 1988 que o incorpora como direito básico do cidadão. Após 10 anos, sob influência do Congresso Mundial do Lazer no Brasil a produção científica se intensificou em qualidade e importância.

Este indicador trouxe uma frequência ainda maior de conhecimento por parte da amostra de discentes e docentes, trazendo apenas 4 discentes que desconhecem o termo.

Lazer, portanto, está intrinsecamente ligado aos ciclos evolutivos da humanidade e é considerado como “o uso que se faz do tempo liberado principalmente das obrigações do trabalho, liberação esta conquistada pelos movimentos sindicais e trabalhistas das Sociedades Industriais.” (CAIO, 2001, p. 18).

Saúde significa um completo bem-estar nas dimensões física, mental e social, abordando a questão ampliada de saúde que não se refere somente a ausência de doenças. Para medicina, foi enunciado como relativo às práticas aplicadas que tratam, fazem uso de diagnósticos e previnem doenças visando o bem-estar.

Este indicador composto foi declarado como desconhecido para 22 discentes, enquanto todos os docentes, incluindo NDE, responderam ser conhecedores de seu teor.

O conceito de saúde ampliado oferece adequação e melhoria da vida da sociedade em relação a uma busca na qualidade de vida e, segundo Gondim (2007, p. 101), modifica o paradigma sanitário quando “Transforma-se a prática sanitária, do entendimento antigo - curativista - para o atual de vigilância da saúde”.

De acordo com Biroli (2014) família e ambiente estão no mesmo contexto vinculando seu tempo e sua história, suas práticas e seus valores. Enquanto Vilhena (2004, p. 3) observa que “a família, favorece um engajamento social que cria para o indivíduo uma espécie de ordem, na qual sua vida adquire um sentido, constituindo-o como sujeito”.

A análise das respostas permite compreender um alto nível de entendimento deste indicador perante a amostra, exceto para 9 discentes que declararam desconhecimento do tema. Corrobora com o panorama atual da família Azevedo (2015), quando esclarece que a família contemporânea se constitui a partir da mulher que sai do papel exclusivo de mãe e disputa espaço público com o homem e pelo casamento que deixa de ser indissociável para permitir recasamentos. Isto representa oportunidade de resgate de uma vida amorosa e, também, a experiência de novas relações socioafetivas para os filhos que criam, conseqüentemente, fortes vínculos emocionais.

Tabela 4: Grupo Qualidade de Vida

GRUPO QUALIDADE DE VIDA				
		ALUNOS	PROFESSORES	NDE
ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL	Não conhecem	12	0	0
	Conhecem	178	24	11
	Não é importante	6	0	0
	É importante	175	24	11
LAZER	Não conhecem	4	0	0
	Conhecem	188	24	11
	Não é importante	6	0	0
	É importante	166	24	11
SAÚDE E MEDICINA	Não conhecem	22	0	0
	Conhecem	162	24	11
	Não é importante	0		0
	É importante	167	24	11
AMBIENTE E FAMÍLIA	Não conhecem	9	0	0
	Conhecem	175	24	11
	Não é importante	5	0	0
	É importante	177	24	11
	Média Respondentes	183,4	24	11

Fonte: dados coletados pelas autoras

Destaca-se a declaração dos professores marcado pela totalidade de conhecimento neste grupo de indicadores, da mesma forma ocorrendo com a importância deste conhecimento. Os discentes em grande número também se dizem conhecedores destes conceitos e os reconhecem como importantes.

O grupo que caracteriza a qualidade de vida neste estudo reflete que há uma certa consciência de que estes indicadores importam na vida dos sujeitos, “Se o que se procura é uma mudança de paradigmas pautada em novos valores, consciência e atitudes, nenhum destes objetivos pode ser alcançado sem considerar seriamente a educação” (SILVA e TEIXEIRA, 2019, p. 4).

Estabelecer os conhecimentos destes grupos dentro da instituição de ensino superior viabiliza a obtenção de lacunas e, também, dos constructos que oferecem base sólida para o trabalho de implementação do compromisso da sustentabilidade, seja na construção da EDS ou no embasamento para com os ODS. A importância declarada pelos respondentes a todos os indicadores corrobora com esta análise e poderá viabilizar os próximos passos frente a um planejamento.

Existiu ainda uma última questão no instrumento de coleta de dados que trazia o seguinte enunciado: entendo que é fundamental que todos nós façamos reserva de um tempo que será dedicado aos cuidados com o ambiente (natural ou modificado), atuando em prol de sua recuperação e preservação, que decorra daí uma vida mais sustentável e equilibrada. Após a leitura foi solicitado que o respondente utilizasse de 1 a 5 para expressar a importância desta

afirmativa em sua vida. A resposta foi interpretada como importante e muito importante para todas as amostras.

A ambientalização não pode vir de forma isolada como uma disciplina obrigatória ou como um programa de extensão, ou ainda sob enfoque de algum grupo de pesquisa que pode ou não ter vida longa. A preocupação é legítima “Como enfrentar tarefa de tamanha magnitude? Como sair da marginalidade e trazer a questão ambiental e de uma educação com ela comprometida para com o coração das instituições, comprometendo-as com a construção de sociedades sustentáveis? (SORRENTINO e BIASOLI, in: Ruschenisky, 2014, p.40) A partir deste mapeamento prévio é possível estabelecer oportunidades e ameaças para com a construtividade do saber ambiental dentro da IES.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Faz-se fundamentalmente importante o envolvimento coletivo para identificar prioridades, bem como envolver e capacitar colaboradores, docentes e discentes numa mesma agenda. Deste modo se desenvolveu a pesquisa deste artigo relatando a situação existente numa instituição de ensino superior, em seus cursos de graduação em Ciências Sociais Aplicadas, diante da ambientalização curricular, ao reconhecer os conceitos e a importância de indicadores de EDS, segundo as opiniões da amostra.

De acordo com a proposta de mapeamento situacional da referida instituição diante da ambientalização curricular, percebe-se o quão incipiente são os conhecimentos sobre os princípios que permeiam o amplo conceito de desenvolvimento sustentável, de certa forma deixando claro o quão é necessário efetivamente inserir esta abordagem em sua comunidade acadêmica, como solicita a DCNEA.

Detalhando os resultados, seis indicadores necessitam de refinamento para compreensão. Preocupa o fato de 160 de um total de 191 discentes declararem desconhecimento pelo indicador ativismo ambiental, bem como destes, 18 discentes não entendem como importante saber sobre ações ou conceitos advindos deste. O termo sustentabilidade também foi realçado por falta de conhecimento por 30 discentes, um número significativo considerando ser um conceito bastante divulgado midiaticamente. O mesmo ocorreu com o indicador saneamento básico, desconhecido por 52 discentes e por 2 integrantes do NDE.

No Grupo Impacto Ambiental destaca-se os indicadores recursos naturais finitos e infinitos com 47 e 82 discentes, respectivamente, saberes simples, de fácil assimilação conceitual e que não foram reconhecidos pelos respondentes. Para com o Grupo Qualidade de Vida, impacta terem citado alimentação saudável e saúde e medicina como conceitos desconhecidos.

Foi possível perceber que os discentes e docentes ao se autodeclararem conhecedores de nove dos quinze indicadores trabalhados, esse conhecimento advém do senso comum, do conhecimento tácito de seus cotidianos. Conhecem e, mesmo assim, compreendem que estes tópicos são de grande importância para o contexto atual e, ressalta-se, por vezes declararam que o tema é mais importante do que o nível de conhecimento que expressam ter.

Isto posto, o que se observa é que, mesmo declarando ter conhecimento sobre os indicadores, os discentes acreditam que falta conhecimento formal que chancele o que lhes é conhecido, ao que chamamos de conhecimento explícito. De uma certa forma eles não entendem que o que sabem efetivamente é válido: esperam que seja formalizado, entregue por vias científicas.

Por outro lado, não se observa na relação professor-aluno a formalização do conhecimento do docente, também autodeclarado, já que não está sendo fornecido ao alunado, de acordo com seus anseios. O grupo escutado pertencente ao NDE tão pouco trabalha conceitualmente estes aspectos do desenvolvimento sustentável de forma a suprir e impactar neste primeiro mapeamento.

Finalizando, reconhecem como muito importante disponibilizar algum tempo de suas vidas para compreender e, posteriormente, agir de forma a potencializar uma vivência mais sustentável e equilibrada perante o paradigma sustentável apresentado.

Diante destas conclusões, o estudo teve êxito ao mapear a situação prévia e inicial de uma instituição de ensino superior encontrando, dentre os princípios de EDS, pontos importantes que devem ser, não somente esclarecidos e, sim, desenvolvidos em seus conceitos e aplicações para potencializar a ambientalização curricular, contribuindo para o avanço no compromisso junto ao desenvolvimento sustentável na comunidade acadêmica.

REFERÊNCIAS

ABERS, R.; BULOW, M. V. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 13, no 28, set./dez. 2011, p. 52-84
52 SOCIOLOGIAS DOSSIÊ. Movimentos sociais na teoria e na prática: como estudar o ativismo através da fronteira entre Estado e sociedade?

AZEVEDO, L. J. C. **As transformações da família**. Disponível em: <<http://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0934.pdf>>. Acesso em: 20 mai. 2021.

BARBIERI, J. C.; SILVA, D. da. **Desenvolvimento Sustentável e Educação Ambiental: uma trajetória comum com muitos desafios**. RAM, Rev. Adm. Mackenzie, São Paulo, v. 12, n. 3, edição especial, maio/jun. 2011.

BIROLI, F. **Família: novos conceitos**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2014.

BORGES, J. A. S. **Sustentabilidade e acessibilidade no ensino superior: contribuições para um diagnóstico socioambiental da PUCRS**. 2013. 290 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013. Disponível em: <<http://tede2.pucrs.br/tede2/handle/tede/3756>>. Acesso em 18 abr 2021.

BRASIL. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Caderno ODS. Assegurar a Educação Inclusiva e Equitativa e de Qualidade, e Promover Oportunidades de Aprendizagem ao Longo da Vida de Todas e Todos**. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Plano Nacional de Resíduos Sólidos**. 2011. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/253/_publicacao/253_publicacao02022012041757.pdf>. Acesso em: 20 maio. 2021.

BRASIL. **Ministério da Educação**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao13.pdf>> Acesso em 10 maio 2021.

CAIO, G. M. S. **O tempo livre e o lazer: o engajamento do profissional de turismo e a conscientização do lazer**. 2001. Monografia (Graduação em Turismo). - Centro Universitário Salesiano de São Paulo. São Paulo, 2001.

CAMARGO, L. O. L. C.; VALDÍVIA, A.V.; OLIVEIRA, D. S. **Cenário da produção científica na área de lazer no Brasil**. ABET, Juiz de Fora, MG, v.3, n.1, p. 2 -9, 2013.

DE CARLI, A. A. **A Sustentabilidade do Desenvolvimento Sustentável Fundamentada no Paradigma da Educação Ambiental**. Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=db60b95decdeed94>>. Acesso em: 21 abr 2021.

DUTRA, E. S. **Módulo 11: alimentação saudável e sustentável**. Brasília: Universidade de Brasília, 2007.

FERREIRA, J. F. C.; TOSTES, J. A.. **Elementos para pensar o desenvolvimento sustentável. PRACS: Revista Eletrônica de Humanidades do Curso de Ciências Sociais da UNIFAP**, Macapá, v. 8, n. 1, p. 123-141, jan.-jun. 2015.

FOLLMANN, J. I. **Universidade e sociedade; uma relação que se ressignifica**. In: AUDY, Jorge Luis Nicolas; MOROSINI, Marília Costa (Org). **Inovação e Qualidade na Universidade**. Porto Alegre: EdiPucrs, 2008, p. 313-323.

FOUTO, A. R. F. **O papel das universidades rumo ao desenvolvimento sustentável: das relações internacionais às práticas locais**. Dissertação. (Mestrado em Gestão e Políticas Ambientais Relações Internacionais do Ambiente), 2002. Disponível em: <http://campus.fct.unl.pt/campusverde/W_RIA_ARFF.doc>. Acesso em 10 mai 2021.

GONDIM, G. M. M. **Do Conceito de Risco ao da Precaução entre determinismos e incertezas**. Disponível em: <<https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/39207/2/O%20territ%20e%20o%20processo%20sa%20bade-doen%20a7a%20-%20Do%20Conceito%20de%20Risco%20ao%20da%20Precau%20a7%20a3o.pdf>>. Acesso em: 10 abr 2021.

GUIMARÃES, A. J. A.; CARVALHO, D. F. de; SILVA, L. D. B. da. **Saneamento básico**. Disponível em: <<http://www.ufrj.br/institutos/it/deng/leonardo/downloads/APOSTILA/Apostila%20IT%20179/Cap%201.pdf>>. Acesso em: 19 abr. 2021.

LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. 5 ed. São Paulo: Cortez, 2002.

LEFF, E. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. 9 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

MOROSINI, M. **Guia para a internacionalização universitária**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2019.

OLIVEIRA, E. X. **O ativismo ambiental: cidadania e a tutela jurídica do meio ambiente**. Revista Internacional de Direito e Cidadania, n. 8, p. 85-96, out. 2010.

RUSCHEINSKY, A.; GUERRA, A. F. S.; FIGUEIREDO, M. L.; LEME, P. C. S.; RANIERI, V. E. L.; DELITTI, W. B. C.. **Ambientalização nas instituições de educação superior no Brasil: caminhos trilhados, desafios e possibilidades**. São Carlos: EESC/USP, 2014.

SÁENZ, O. **Memorias del Cuarto Seminario Internacional Universidad y Ambiente**. Red Colombiana de Formación Ambiental – RCFA. Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales – U.D.C.A. Bogotá. 2007.

SDSN Australia/Pacific: **Getting started with the SDGs in universities: A guide for universities, higher education institutions, and the academic sector**. Australia, New Zealand

and Pacific Edition. Sustainable Development Solutions Network – Australia/Pacific, Melbourne, 2017.

SILVA, A. M. Educação ambiental e sua relação com atitudes, valores e comportamentos ecológicos dos indivíduos de uma instituição pública federal de ensino. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil, 2014.

SILVA, C. E. M.; TEIXEIRA, S. F. **Educação Ambiental no Brasil: reflexões a partir da Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas**. 2019. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/reeducacao/rt/printerFriendly/36261/html>> Acesso em: 10 maio 2021.

SORRENTINO, M.; NASCIMENTO, E. P. **Universidade e políticas públicas, educação em foco**. Juiz de Fora, v. 14, n. 2, 2010, p. 15-38.

TAUCHEN, J.; BRANDLI, L. L. **A gestão ambiental em instituições de ensino superior: modelo para implantação em campus universitário**. Gest. Prod., São Carlos, v. 13, n. 3, p. 503-515, Dec. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-530X2006000300012&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 21 abr 2021.

UNESCO. **Conferência das nações unidas sobre meio ambiente e desenvolvimento**. Década da Educação das Nações Unidas para um Desenvolvimento Sustentável, 2005-2014: documento final do esquema internacional de implementação. Brasília: UNESCO, 2005.

VILHENA, J. **Repensando a família**. Disponível em: <<http://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0229.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2021.

ZITZKE, V. A. **Educação Ambiental e Ecodesenvolvimento**. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental. v. 9, 2002. Disponível em: <http://www.fisi-ca.furg.br/mea/remea/vol9/a13art16.pdf>. Acesso em: 21 abr 2021.