

REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE MEIO AMBIENTE DE ESTUDANTES DO CURSO TÉCNICO EM MEIO AMBIENTE DO INSTITUTO FEDERAL DO ACRE

SOCIAL REPRESENTATIONS OF THE ENVIRONMENT OF STUDENTS OF THE ENVIRONMENTAL TECHNICAL COURSE AT THE FEDERAL INSTITUTE OF ACRE

Paulo Costa de Moura¹; Renata Gomes de Abreu Freitas²; José Marlo Araújo de Azevedo³

¹Docente do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Acre – IFAC. E-mail: paulo.moura@ifac.edu.br;

²Docente do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Acre – IFAC.

³Docente do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Acre – IFAC. E-mail: E-mail: renata.freitas@ifac.edu.br; jose.azevedo@ifac.edu.br

Artigo submetido em 04/07/2023 e aceito em 09/11/2023

Resumo

Para uma educação ambiental na perspectiva crítica, que promova a emancipação dos sujeitos/educandos, faz-se necessário conhecer, primeiramente, a forma como estes percebem e compreendem o meio ambiente. Nesse sentido, o objetivo deste estudo limitou-se a identificação das representações sociais de meio ambiente de estudantes do curso Técnico em Meio Ambiente integrado ao ensino médio do Instituto Federal do Acre/Campus Cruzeiro do Sul. Para obtenção do conteúdo representacional, adotou-se dois procedimentos metodológicos: produção de desenho temático e escolha livre de imagens representativas de meio ambiente. Optou-se como metodologia de interpretação dos dados a técnica do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC). Como resultado, registrou-se discursos de meio ambiente associados as categorias: utilitarista, reducionista, harmônico/idealizado, com foco nos problemas e com foco na preservação, caracterizando-se como representações limitadas, haja visto a forma como se dar a percepção da relação sociedade e ambiente pelos participantes. No entanto, também houveram discursos que vão além da primeira natureza, apresentando-se a partir de uma visão mais ampla e complexa do tema, correspondendo as categorias denominadas abrangente e socioambiental. Vale ressaltar que o DSC, como técnica empregada na análise qualitativa das representações sociais de meio ambiente se mostrou eficiente considerando a característica não quantificável do presente estudo.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Meio Ambiente; Representações sociais.

Abstract

For an environmental education in the critical perspective, that promotes the emancipation of the subjects, is necessary to know first, the way that they perceive and understand the environment. In this context, the objective of that was limited to the identification of social representations of the environment of students of the course Environment Technician in the High school at Instituto Federal do Acre/ Cruzeiro do Sul. For obtain the representational content, were adopted three methodological procedures: Production of the Thematic design and free choice of representative images of the environment. Were used as methodological of interpretation of data the technic of discourse of the collective subject (DCS). As result, discourses of the environment were recorded associated with the categories: utilitarian, reductionist, harmonious/idealized, focusing on problems and focusing on preservation, characterized as limited representations, given the way in which participants perceive the relationship between society and the environment. However, there were also speeches that go beyond the first nature, presenting themselves from a broader and more complex view of the topic, corresponding to the categories called comprehensive and socio-environmental. It is worth mentioning that the DSC, as a qualitative technique in the analysis of social representations of the environment, proved to be efficient considering the non-quantifiable characteristic of the present study.

Keywords: Environmental Education; Environment; Social Representations.

1 INTRODUÇÃO

Em virtude do modo de produção capitalista, a relação do homem com a natureza é de exploração, e por conseguinte de acumulação de bens, o que gera uma demanda expressiva pelos recursos naturais, principalmente pela cultura do consumo que foi sendo estabelecida a partir da revolução da indústria aliada a tecnologia. Desde então, as paisagens vêm sofrendo diversas modificações negativas, resultando em processos de degradação que vai além da capacidade da natureza de se recuperar.

Dill e Carniatto (2020) afirmam que o homem, ao buscar atender suas vontades e necessidades, tem modificado, continuamente, o espaço que ocupa. Essas mudanças impactam diretamente o meio ambiente e a sociedade, pois estamos conectados por relações ecológicas, sociais e econômicas em um planeta com recursos limitados.

Nunes e Banhal (2022) apontam para a existência de diversos estudos produzidos por filósofos, doutrinadores e cientistas acerca do impacto da ação antrópica na natureza. Os autores remontam os esforços de pensadores em avaliar a transformação que os humanos produzem na natureza à Platão,

Revista Conexão na Amazônia v. 5, n. 1, ano, 2024

sobretudo, na antiguidade. Posteriormente, outro dos grandes nomes destacados nesta área, conforme os autores, é o de Engels. Há outros, no entanto, estes são os que Morin (1995) lista em seu livro Terra-Pátria.

Segundo Loureiro, Layrargues e Castro (2002) muitos pesquisadores, a despeito do registro que faziam do desenfreado desmatamento, não tinham a consciência ecológica, no entanto nas últimas três décadas, houve um aumento na produção de teorias que abordam questões ecológicas, onde as relações sociais não são vistas apenas como interações entre pessoas, grupos ou classes, mas também incluem as relações com a natureza. Portanto, pensar na transformação da natureza requer uma reflexão sobre a transformação do indivíduo, a qual ocorre em cada fase da sua existência social.

Neste contexto, a educação ambiental, é uma forma de se promover a transformação além de comportamental dos indivíduos com respeito ao meio ambiente. Ela é importante para que os indivíduos passem a percebê-lo como algo intrínseco à própria vida e não como outra dimensão sem qualquer conexão com o dia a dia dos sujeitos (Assis; Chaves, 2013). Para Feitosa de Jesus (2022),

As questões ambientais devem ser aproximadas da EPT através da inserção de ações pedagógicas que contemplem tópicos como desenvolvimento sustentável, contenção de desperdício, eficiência energética, reciclagem e reaproveitamento de materiais, de modo a formar (Feitosa de Jesus, 2022, p. 71).

Para Dill e Carniatto (2020) a educação ambiental no Brasil passou a ser componente essencial de ensino a partir da Lei de número 9.795/99, cuja proposta propunha que tal abordagem estivesse presente em todos os níveis de ensino. Pode-se mesmo dizer que, da década de 90 até os dias atuais, a educação ambiental tem se feito presente desde a educação infantil até os cursos de graduação. Embora, em muitos casos, tenha sido adotada dentro de uma perspectiva pragmática (Jacobi, 2003)

De acordo com Reigota (2007), a Educação Ambiental precisa estar presente em espaços diversos, tanto formais quanto informais, já que o ato de se educar acontece em cada um destes meios, estando essa orientação disposta nas Diretrizes Nacionais para Educação Ambiental (Brasil, 2012).

A defesa do meio ambiente custou a chegar aos bancos escolares. Embora a Constituição brasileira de 1988 preconize a necessidade de uma educação ambiental, apenas em fins da década de 90 é que o Brasil organizou seu ensino nas escolas, tornando-a componente curricular, ainda que diluído dentro das disciplinas de ciências ou biologia (Reigota, 2007).

A educação ambiental, vinculada somente às matérias de ciências e biologia, descumpri o que se preconiza nas bases curriculares, pois a proposta é que todas as disciplinas tenham em seu arcabouço o compromisso com a educação ambiental, visando um bem maior que é o equilíbrio entre as demandas humanas e as sustentações do planeta. Assim, não se pode estimular o ensino da educação ambiental nas escolas no formato de componente curricular, pelo contrário, desta forma, estariam fazendo o certo pelos motivos errados.

É necessário, sim, que os educandos compreendam que o ser humano não é o único habitante do planeta e precisa aprender a se relacionar com os demais seres vivos da Terra. Por isso Fagundes (2015, p. 2) escreve:

Assim, é evidente a importância da escola no processo de formação, tanto social quanto ambiental, dos seus alunos. A responsabilidade ambiental deve ser assimilada desde cedo pelas crianças e devem fazer parte do seu dia-a-dia quando passam a conviver no ambiente escolar. Para isso, é importante terem o exemplo daqueles que exercem grande influência sobre eles: seus professores.

Note-se que o autor menciona os professores como agentes fundamentais na/para a educação ambiental. Concordamos com o autor, no entanto, o exemplo que se trata converge no sentido da postura ética, do compromisso com a qualidade da vida humana coletiva em conformidade com o funcionamento do sistema vivo. Sob esse viés, só é possível se a educação ambiental também estiver integrada ao currículo do Ensino Superior, responsável pela formação dos educadores. No entanto, essa formação não pode ocorrer numa perspectiva simplista, mas observando toda a complexidade envolta as questões socioambientais.

Reigota (2007) acerca da educação ambiental, discorre que, na medida em que se preconiza o estudo da relação dos seres entre si, não se trata apenas

de uma educação voltada para um único objetivo (que é o de conscientizar os educandos sobre os problemas da degradação do meio ambiente), mas também tem a ver com a formação de cidadãos conscientes de seus direitos e deveres e, acima de tudo, respeitadores dos direitos dos outros.

O autor ainda acrescenta que a educação ambiental é uma espécie de reconhecimento do direito alheio, do direito de existir da fauna e da flora em toda sua inteireza. Assim, a escola precisa, inevitavelmente, mostrar-se muito mais dinâmica do que é.

Autores como Guimarães (2007) citam que a educação ambiental seja emancipatória e crítica, além de ser capaz de instrumentalizar os educandos para que possam intervir em problemas socioambientais reais.

De acordo com os estudos de Dias e Silveira (2020) a inserção da educação ambiental nos diferentes níveis de ensino visa promover a reflexão das ações antrópicas no meio ambiente, estimulando a conscientização, mudanças de atitudes e transformação de valores, proporcionando-o desta forma a capacidade crítica dos alunos na busca de soluções.

Silva *et al.* (2022, p.17) destaca, com preocupação, que, por exemplo, o Novo Ensino Médio relega a questão da educação ambiental a apenas algumas notas de rodapé, em seu documento regulador, a BNCC:

Essa não priorização da temática socioambiental e, por consequência, a não priorização do ensino de EA na educação básica, corrobora os fatos já colocados anteriormente: i) há em curso um verdadeiro desmonte das políticas de EA no país; ii) a transversalidade como o lugar ocupado pela EA não é suficientemente capaz de situá-la contínua e permanentemente nos currículos e níveis de ensino no Brasil e; iii) os pontos anteriores permitem a assertiva de que é necessário romper com algumas questões naturalizadas sobre o ensino de EA.

É preciso considerar, também, a questão do ensino técnico e profissional e sua relação com a educação ambiental. De acordo com Silva (2020), o Ensino Técnico e Profissionalizante no Brasil tem uma longa história e que o mais recente projeto de educação profissional e tecnológica tem um papel importante em incorporar setores sociais historicamente excluídos dos processos de desenvolvimento e modernização do Brasil. Sua natureza pública justifica a

importância de alcançar as classes sociais mais baixas e serve como um instrumento poderoso na transformação social e no resgate da cidadania.

Ainda segundo a referida autora, que segue a ideia de outros estudiosos desse campo, deve-se considerar que, no âmbito da formação profissional e tecnológica, boa parte dos estudos relacionados ao meio ambiente, de acordo com seu levantamento, tem considerado a questão da representação social do meio ambiente (Silva, 2020).

Já Vicentini e Lamar (2020), em estudo comparativo, destacam que, tanto Brasil como Chile, possuem importantes avanços nos currículos da Educação Profissional e Tecnológica no que diz respeito a inclusão de temáticas de ordem ambiental.

Muitas das correntes pedagógicas atuais defendem a importância de considerar as representações sociais que os alunos possuem em relação ao meio ambiente como base para trabalhar os conteúdos em sala de aula. Para esse desiderato, o ideal é que os educadores façam um diagnóstico daquilo que conhecem os alunos para então se elaborar os planos de aula, de forma a contemplar a educação ambiental.

Assim, Dill e Carniatto (2020) afirmam que cada pessoa produz uma representação própria do meio ambiente, baseada em suas crenças, vivências e, também interesses. Para Reigota (2009, p. 21) o meio ambiente é:

(...) um lugar determinado e/ou percebido onde estão em relações dinâmicas e em constante interação os aspectos naturais e sociais. Essas relações acarretam processos de criação cultural e tecnológica e processos históricos e políticos de transformação da natureza e da sociedade.

Por isso, pode-se dizer que o meio ambiente compreende um campo de interações entre a cultura e os aspectos biológicos ou físicos que se alteram em uma relação dinâmica.

Assim, observa-se que a Teoria das Representações Sociais é importante para o campo da educação ambiental. Esta foi elaborada por Serge Moscovici, em um resgate do conceito de Representação Coletiva cunhado pelo sociólogo Emile Durkheim (Lima; Alves, 2020).

As representações sociais (RS), de acordo com Rateau *et al.* (2012), são caracterizadas por Serge Moscovici como um conjunto de proposições e explicações provenientes da comunicação cotidiana, ou seja, por meio do senso comum. Pode-se dizer que se pode empregá-las para o estudo do comportamento humano no contexto social.

Desse modo, em linhas gerais, pode-se considerar que as RS são “[...] ‘sistemas de opiniões, conhecimentos e crenças’ particulares a uma cultura, a uma categoria social ou a um grupo com relação aos objetos no ambiente social” (Rateau *et al.*, 2012, p. 2).

Diante do exposto, a partir da introdução da Teoria das Representações Sociais (TRS), no Brasil, diversos autores a aplicaram a questão da educação ambiental. Destaca-se o pioneirismo de Reigota (1997) que, na década de 90, já apresentava os resultados de sua pesquisa que articulava a TRS, o meio ambiente e as suas implicações pedagógicas. Este autor apontava para a influência que a representação de meio ambiente por parte de um grupo de educadores influenciava diretamente a sua prática de ensino.

Logo, o conceito-chave para este estudo é a de representação social. Vê-se que este conceito ganhou força a partir dos anos 80, quando passou a ser empregado como categoria de análise em diversas disciplinas, dentre as quais a área da saúde e da educação. Jodelet (2002) defende que as representações sociais estejam ligadas diretamente a um arcabouço muito mais largo, o qual se caracteriza como os sistemas de pensamento.

Sob esse prisma, é natural que tais representações reflitam elementos dos mais variados, desde os informativos até valores, crenças ou opiniões. O rastreo e a compreensão das representações sociais constituem uma forma bastante rica de se compreender como os indivíduos percebem, por exemplo, o meio ambiente (Santos, 2016).

Isto é importante porque, como afirmam Busato *et al.* (2012), as representações sociais do meio ambiente são a base para que se formule projetos de ensino, uma vez que se precisa considerar a forma como os educandos veem o espaço, enquanto meio ambiente, visando ao estabelecimento de estratégias para o ensino e aprendizagem.

Polli e Camargo (2015) afirmam que a teoria das representações sociais possibilita o estudo das questões ambientais e a compreensão do conhecimento que as pessoas têm sobre a situação do planeta em relação aos recursos naturais. Além disso, essa teoria ajuda a entender como o conhecimento científico é incorporado no discurso social e se torna parte do conhecimento popular.

Estes autores destacam uma característica muito importante do estudo das representações sociais quanto ao meio ambiente: pode-se fazer o rastreamento dos caminhos que o conhecimento científico faz para que chegue a todas as pessoas, isto é, a forma como o mesmo é ressignificado e reproduzido pelos indivíduos.

Santos (2016) relata que as questões ambientais devem integrar a Educação Profissional e Tecnológica por meio da inclusão de ações pedagógicas que contemplem quesitos como o desenvolvimento sustentável, eficiência energética e reciclagem, visando a formação de estudantes que sejam capazes de se tornarem críticos e articuladores sobre as questões ambientais.

Freitas e Meirelles (2018) realizaram a identificação da RS de meio ambiente com alunos da educação profissional e obtiveram como resultados uma variação de representações de meio ambiente, onde as autoras classificaram em duas macrotendências: Representações Limitadas e Representações Ampliadas. Um exemplo de representação do meio ambiente limitada (RML) seria aquelas que correspondem as categorias de meio ambiente: naturalista/reducionista, harmônica/idealizada, utilitarista e aquelas que focam unicamente, nos problemas ambientais ou na preservação da natureza. Já na macrotendência representações de meio ambiente ampliadas (RMA), consideram-se as categorias: abrangente e socioambiental. Vale lembrar que essas categorias já foram descritas na literatura por outros estudiosos interessados nas representações de Meio Ambiente.

Finalmente, entende-se que é necessário que se desenvolva com mais cuidado em sala de aula a compreensão ambiental dos educandos, sobretudo os jovens e adultos que já trazem uma concepção cristalizada do meio ambiente.

O presente estudo compreende parte da dissertação do primeiro autor, que fez a opção de conhecer, primeiramente, as representações sociais de Meio

Ambiente dos alunos do curso técnico em meio ambiente para fins de planejamento de uma aula em uma trilha interpretativa localizada em uma comunidade do Rio Croa no município de Cruzeiro do Sul, estado do Acre-Brasil.

2 METODOLOGIA

Este estudo foi realizado com 25 estudantes do primeiro ano do curso Técnico em Meio Ambiente na modalidade integrada, do Instituto Federal do Acre/Campus Cruzeiro do Sul no mês de outubro do ano de 2022. O Campus Cruzeiro do Sul fica localizado na região do Vale do Juruá, Acre, Amazônia Ocidental, a qual fazem parte os municípios de Mâncio Lima, Cruzeiro do Sul, Rodrigues Alves, Porto Walter e Marechal Thaumaturgo (CRUZ et al., 2021). Por tratar-se de estudantes menores, foi solicitado permissão de seus responsáveis mediante a assinatura de termo de consentimento para participação na pesquisa. Ressaltamos que a mesma foi submetida e aprovada junto ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), tendo como número CAAE: 65361222.9.0000.0233, parecer 6.229.525.

Para a realização da identificação das representações de meio ambiente, dois procedimentos foram adotados. O primeiro deles foi propor que os alunos elaborassem uma ilustração (desenho) do tema meio ambiente, e posteriormente cada aluno escreveu no verso do desenho o que imaginavam que fosse o meio ambiente, tendo como inspiração o desenho produzido. O segundo procedimento consistiu em dispor 06 imagens de cinco categorias de Meio Ambiente (figura 1) produzidas por Freitas e Meireles (2018) para livre escolha pelos estudantes daquela que melhor representasse o meio ambiente. Vale destacar que as imagens apresentam ambientes amazônicos, o que possibilita aproximar os estudantes do seu contexto local.

O quadro 1 apresenta as cinco categorias de meio ambiente e suas respectivas descrições encontradas na literatura por Freitas e Meireles (2018) e que adotamos como referência no presente estudo.

Quadro 1 – Categorias de meio ambiente

CATEGORIAS	DESCRIÇÃO
A. HARMÔNICO/ IDEALIZADO	Aponta a grandiosidade da natureza, sempre harmônica, enaltecida, maravilhosa, com equilíbrio e beleza estética. O ser humano está inserido neste processo, porém de maneira pacífica, de contemplação e usufruto sem haver interferência sobre a paisagem e os recursos naturais.
B. REDUCIONISTA	Traz a ideia de que o meio ambiente se refere estritamente aos aspectos físicos naturais, como a água, o ar, o solo, as rochas, a fauna e a flora, excluindo o ser humano e todas as suas produções. Diferentemente da categoria “romântica”, não proclama o enaltecimento da natureza.
C. UTILITARISTA	Esta postura, também dualística, interpreta a natureza como fornecedora de vida ao ser humano, entendendo-a como fonte de recursos para o homem. Apresenta uma leitura antropocêntrica.
D. ABRANGENTE	Define o meio ambiente de uma forma mais ampla e complexa. Abrange uma totalidade que inclui os aspectos naturais e os resultantes das atividades humanas, sendo assim, o resultado da interação de fatores biológicos, físicos, econômicos e culturais.
E e F. SOCIOAMBIENTAL	Desenvolve uma abordagem histórico-cultural. Essa leitura apresenta o homem e a paisagem construída como elementos constitutivos da natureza. Postula uma compreensão de que o homem se apropria da natureza e que o resultado dessa ação foi gerado e construído no processo histórico. Muitas vezes o homem surge como destruidor e responsável pela degradação ambiental.

Fonte: Freitas e Meireles (2018)

A figura 1 trata-se de um mosaico contendo as imagens representativas das cinco categorias de meio ambiente. Vale ressaltar que as imagens E e F corresponde a categoria socioambiental, porém em perspectivas diferentes.

Figura 1 – Imagens de categorias do meio ambiente



Fonte: Freitas e Meireles (2018)

Complementarmente, os estudantes ainda escreveram um pequeno texto justificando a escolha da imagem, finalizando assim a coleta dos dados. A análise dos referidos dados foi feita em duas etapas, sendo que a primeira envolveu a apreciação dos desenhos e o respectivo pensar dos estudantes sobre o tema meio ambiente.

Tendo em vista se tratar de representações sociais, adotou-se a metodologia de Discurso do Sujeito Coletivo (DSC) para análise textual, escritas coletadas.

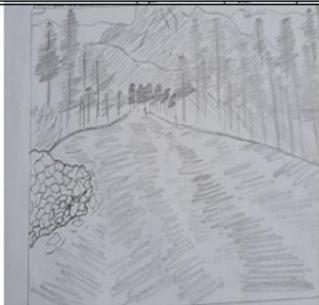
Com fins de obtenção dos discursos, fez-se a disposição dos dados em um quadro conforme exemplificado pelo quadro 2.

Segundo Lefevre e Lefevre (2014, p. 505), o discurso do sujeito coletivo, é um “instrumento útil para intervenções em que se busque despertar consciências coletivas e/ou ensejar diálogos com posturas ou opiniões distintas”.

Quanto a análise de dados dentro da metodologia do DSC, trata-se de resgatar “os discursos semelhantes dos sujeitos investigados, sendo possível construir um discurso único que revele como as pessoas pensam, atribuem sentidos e manifestam posicionamentos sobre determinado tema/assunto” (Freitas e Meirelles, 2018, p. 67).

Esta metodologia consiste na seleção das respostas individuais ao tema abordado por meio de expressões-chave visando obter os trechos mais significativos das respostas, sendo que estas expressões correspondem as ideias centrais caracterizadas pela síntese do conteúdo discursivo (Quadro 2).

Quadro 2– Quadro de disposição dos dados para realização da análise.

Aluno	Desenho	Conceito de Meio Ambiente	Imagem de Meio Ambiente escolhida (banners)	Segunda opção	1º Aproximação
A2		Para mim, o Meio Ambiente são as florestas, as paisagens. Ambas contêm o que o ser humano precisa, água, madeira e matéria prima. A árvores e plantas nos fornece oxigênio. A natureza é a vida que faz um mundo melhor. Quem cuida, planta e respeita, faz diferença e inspira pessoas	B. UTILITARISTA Imagem (03) Na minha perspectiva a imagem 03. Ela retrata uma harmonia natureza e vemos uma modificação do homem mais nada afetivo em relação a natureza. Vemos que a natureza sendo preservada. Vemos animais silvestre, árvores e plantas em abundância NATURALISTA/REDUCIONISTA	REDUCIONISTA Ela mostra a beleza dos recursos naturais, um ambiente podemos dizer que intacto, a natureza sem intervenção humana, mostra que nós destruímos muito dos nosso recursos mais rico e nem percebemos.	LIMITADA NATURALISTA UTILITARISTA E

Fonte: organizado pelos autores

Na primeira coluna os alunos foram identificados por uma letra e número para fins de preservar a identidade na hora de analisar o conjunto dos dados. Na segunda coluna foi inserida a ilustração (desenho temático) e transcrita na terceira a descrição do desenho, no qual foi imiscuído ao estudo das representações sociais. Na quarta e quinta coluna, foi transposta a justificativa de escolha das imagens de categorias de meio ambiente das imagens dispostas.

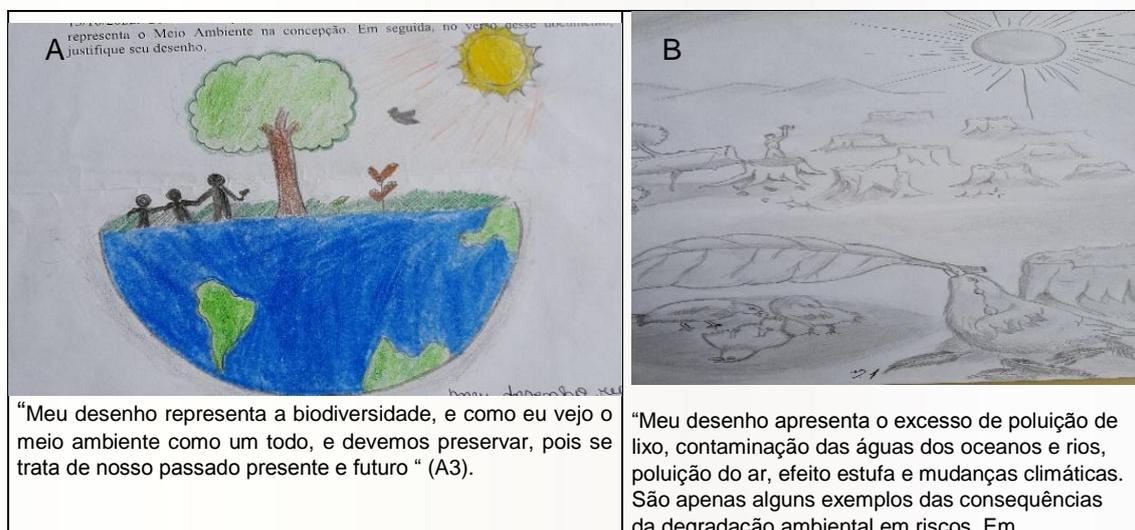
Por fim, os resultados foram analisados a partir do conjunto de dados, sendo feita uma primeira aproximação pelo primeiro autor do estudo e, posteriormente, discutido e validado pelos outros dois autores.

A partir dos dados textuais, foram então organizados os discursos coletivos que permitiram identificar as representações dos estudantes participantes, quanto as suas representações sociais de meio ambiente.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Resultou desse estudo, um conjunto de dados que ao serem analisados de forma integrada possibilitou obter as representações de Meio Ambiente dos estudantes do primeiro ano do curso técnico em Meio Ambiente integrado ao ensino médio do Campus Cruzeiro do Sul/IFAC. Abaixo, na figura 2, pode-se observar algumas das ilustrações (desenhos temáticos) produzidos pelos sujeitos da pesquisa e que foram analisados em conjunto com a descrição que neles constavam, o que possibilitou inferir as representações de Meio Ambiente.

Figura 2 – Desenhos temático de Meio Ambiente



	<p>decorrência desses desequilíbrios, diversas espécies de animais estão em extinção ou correm o risco de serem extintos” (A15).</p>
 <p>“Eu entendo o meio ambiente como uma relação do lugar com seus habitantes. As relações se estabelecem. Se é um bom meio ou não e determina a quantidade de seres, que pode, seres que poderão viver ali. Meio Ambiente é minha casa, meu trabalho, minha escola, ou lugares em que passo. Pode ser qualquer lugar. Devemos respeitá-lo, acima de tudo” (A22).</p>	 <p>O meio ambiente, primeiramente é a natureza ao redor, nós humanos, transformamos ele, usamos a terra para cultivar, domamos os animais para não gastarmos energia, mas buscamos mais transformações e consequentemente mais energia, logo máquinas a vapor surgem, o petróleo o combustível fósseis e biotecnologia avançada, computadores, foguetes... Entretanto, há como conciliar nosso crescimento tecnológico com o meio em que vivemos, prédios ecológicos energia retornáveis e implantações de planos ecológicos.</p>

Fonte: Desenhos produzidos por alunos participantes da pesquisa

A figura 2A apresenta elementos naturais como fauna, flora, astros, água, terra, dando-se ênfase a biodiversidade. A presença humana aparece numa perspectiva de união em prol da preservação do planeta. Observa-se que o meio ambiente é representado numa perspectiva global e ao mesmo tempo de união, solidariedade, integrando natureza e humanidade.

A figura 2B apresenta um conjunto de elementos que se remetem a vários processos de degradação ambiental, com ênfase ao desequilíbrio e o conseqüente risco ou extinção das espécies. Aqui o meio ambiente é representado de uma perspectiva do que é veiculado, observado, denunciado.

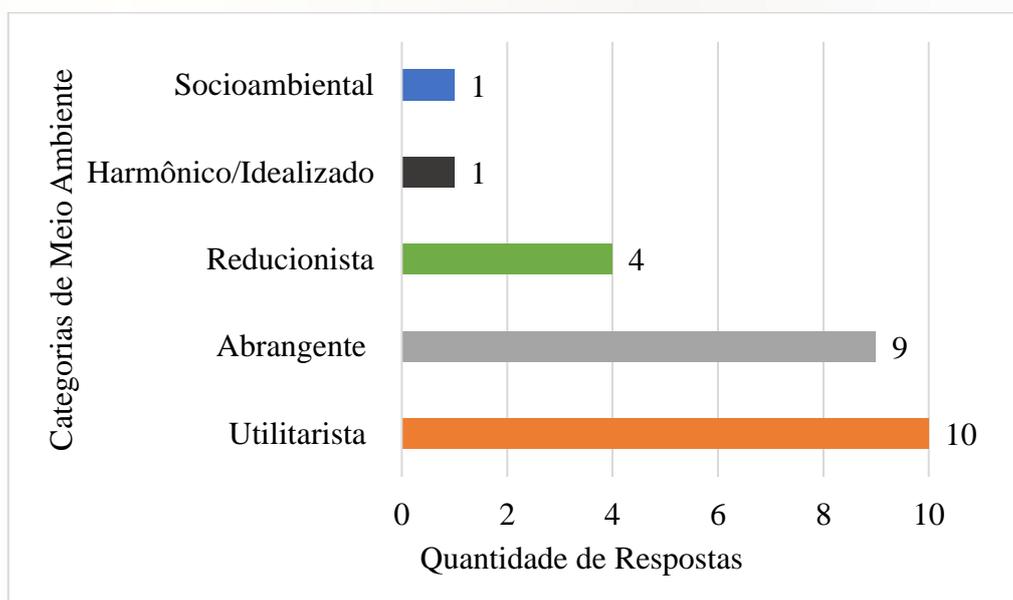
As figuras 2C e 2D, e respectivas descrições, diferentemente, apresentam uma perspectiva abrangente e socioambiental, uma vez que mostram claramente a integração sociedade e natureza e não apenas constituindo-se de elementos naturais. Especialmente, na ilustração 2D, o sujeito se coloca como

parte do meio ambiente numa perspectiva de transformação, destacando que há a capacidade tecnológica para aliar desenvolvimento e sustentabilidade.

Ao considerar somente a escolha das imagens de categorias de meio ambiente, obteve-se os seguintes resultados: 10 estudantes optaram pela imagem que apresenta elementos voltados ao usufruto da natureza, ou seja, pautado na dependência humana pelos recursos. Por outro lado, 09 estudantes optaram pela imagem que apresenta uma representação de meio ambiente abrangente, ou seja, a que reúne tanto elementos naturais, quanto os resultantes das atividades humana, havendo um destaque para interação entre fatores biológicos, físicos, econômicos e culturais (Figura 3).

A categoria reducionista foi indicada como a que melhor representa o meio ambiente por 04 estudantes, e as categorias socioambiental e harmônico/idealizado tiveram apenas uma indicação como pode ser melhor visualizado por meio da figura 3.

Figura 3 – Gráfico da escolha livre de imagens de categorias de Meio ambiente



Fonte: Organizado pelos autores

A partir da atividade de livre escolha de imagens representativa de categorias de meio ambiente, obteve-se um número significativo de estudantes que associam o meio ambiente do ponto de vista utilitarista, ou seja, interpretam a natureza como fornecedora de recursos ao ser humano. No entanto, foi

significativo também para esse grupo de estudantes, a escolha pela categoria abrangente, o que se trata de um resultado positivo, tendo em vista que outros trabalhos dessa natureza, normalmente, há uma predominância de percepção de meio ambiente reducionista, ou seja, pautado nos aspectos naturais.

Por último, apresentam-se os discursos coletivos que foram organizados a partir de expressões chaves identificadas no material escrito pelos estudantes.

O quadro 3 apresenta os discursos coletivos que inferem representações de meio ambiente ainda consideradas limitadas, conforme Freitas e Meirelles (2018). Nesse sentido, obteve-se cinco categorias, sendo: reducionista, harmônico-idealizado, utilitarista, com foco na preservação e foco nos problemas ambientais.

Quadro 3 – Discursos de Meio Ambiente Limitados

CATEGORIAS	DISCURSO COLETIVO
REDUCIONISTA	“Grande diversidade de fauna e flora, rios árvores de grande porte, animais silvestres, é a melhor que representa o meio ambiente por causa da floresta, o lago, os animais.... Ou seja, um ambiente que mantém a sua biodiversidade preservada como a fauna e a flora. Sem poluição e desmatamento, limpo, sem modificação. Uma área de preservação ecoturística, aonde o homem pode ir para ver as belezas.
HARMÔNICO-IDEALIZADO	“O meio ambiente é algo verde e limpo, representa harmonia da natureza... natureza está bem preservada, sem destruição de matérias primas e em harmonia com o ser humano... lugar cheio de vida saudável, onde os animais, as plantas e os seres humanos podem viver... lugar calmo, tranquilo, no qual, o homem e a natureza convivem em harmonia, sobrevivendo com seus recursos mais não causando a ele diversos malefícios, que casualmente gerariam grande impacto no meio ambiente. Um lugar preservado, sem poluição, desmatamento. Um lugar onde podemos dizer que os animais podem viver tranquilamente. É assim que temos que fazer em nosso ambiente. ... é a natureza perfeita em harmonia como o homem”.
FOCO NA PRESERVAÇÃO	“Meu desenho é uma representação da biodiversidade, isto é, da relação que existe entre todos os indivíduos, por que vejo o meio ambiente como um todo e que deve ser preservado. Isto porque se destruirmos uma forma de vida, as outras certamente sentirão o impacto do seu desaparecimento, já que todas são ligadas. Acredito muito na empatia, porque penso que quando nos colocamos no lugar das outras espécies, conseguimos compreender como é triste o seu desaparecimento.... podemos melhorar cada vez mais preservando e cuidando...se cada um fizer a sua parte, a natureza agradece. Preservar o meio ambiente é preservar a própria vida”.

<p>COM FOCO NOS PROBLEMAS</p>	<p>“A preservação do meio ambiente é fundamental para manter a saúde do planeta e todos os seres que aqui vivem, visto que nós dependemos dela, e ainda assim o que preserva é o egoísmo dos indivíduos.... É de se lamentar, mas em decorrência da poluição excessiva, diversas espécies de animais estão em extinção, de forma que a biodiversidade do planeta é posta em risco. É lamentável que não cuidemos do planeta para as próximas gerações. O desenho que fizemos basicamente reflete o que vemos no dia a dia, que são desmatamentos e queimadas”.</p>
<p>UTILITARISTA</p>	<p>“O meio ambiente nos fornece todos os recursos que precisamos para nossa sobrevivência, e para que ele continue fazendo isso, nós precisamos cuidar de nosso planeta que vivemos... A água é um recurso natural de valor inestimável, sendo vital para os ciclos biológicos e para o equilíbrio do meio ambiente”.</p>

Fonte: Organizado pelos autores

Assim como no trabalho de Freitas e Meirelles (2018), também foram obtidos discursos, cujo enfoque, remeteu-se a representações com foco na preservação e nos problemas ambientais. Demonstrando que a metodologia do Discurso do Sujeito Coletivo possibilita mais, fielmente, captar as representações sociais de meio ambiente, sendo que a produção dos desenhos e a escolha de imagens não inviabiliza o processo, mas sim, possibilita aos sujeitos participantes expressarem melhor suas opiniões sobre este tema.

Os discursos organizados em tais categorias manifestam representações ainda limitadas de meio ambiente, semelhante as apregoadas por Reigota (1997), seja estas naturalistas, conservacionistas e antropocêntrica-utilitarista. E mesmo que a figura homem integre alguns desses discursos, não é percebido como parte integrante do meio ambiente, mas como figurante na perspectiva de causar danos, prejudicar a natureza. Isso significa que, possivelmente, as representações dos sujeitos participantes desses discursos estão ancoradas nos modelos de educação ambiental tradicionais (Vittorazzi *et al.* 2020).

Freitas e Meirelles (2018), que fizeram estudo semelhante com estudantes do ensino médio integrado a educação profissional, destacam que os elementos dos discursos produzidos pelos estudantes podem ser influenciados pelas características culturais mais amplas e pelo contexto onde os estudantes vivem e estudam. De maneira geral, a ideia de separação entre homem e natureza prevaleceu, demonstrando a influência de diferentes contextos na construção das representações.

Em um estudo conduzido por Vittorazzi *et al.* (2020) com um grupo de alunos, foi possível observar que as concepções dos estudantes sobre o meio ambiente estão associadas a uma visão naturalista, conservacionista e antropocêntrica-utilitarista. Segundo os autores, essas perspectivas refletem a compreensão dos alunos sobre a relação entre ser humano e meio ambiente, na qual o meio ambiente é visto como um recurso natural a ser explorado e utilizado em benefício humano, e que ainda que haja outras concepções e perspectivas acerca do meio ambiente, como a visão socioambiental, é importante destacar que a visão antropocêntrica-utilitarista foi predominante e influencia a forma como os estudantes compreendem e se relacionam com o meio ambiente.

Dentre tantos outros trabalhos dessa natureza, destacamos também o estudo realizado por Rosa e Santos (2017) sobre a representação social do meio ambiente, cujo foi observado que a ideia predominante entre os participantes era a concepção naturalista do meio ambiente. Essa concepção estava relacionada ao plantio de alimentos e à prática da reciclagem. Além disso, os resultados destacaram a importância da natureza como algo a ser apreciado, preservado e respeitado.

No presente estudo, apesar de realizado com estudantes do ensino médio técnico em meio ambiente, observou-se resultados similares de outros grupos de sujeitos em diferentes trabalhos, onde as categorias se apresentam de forma semelhantes. Os fatores limitantes em tais discursos faz-se necessário a proposição de uma educação ambiental na perspectiva crítica, que, necessariamente, seja orientada por uma racionalidade complexa e interdisciplinar, permitindo reconhecer o meio ambiente, conforme destaca Carvalho (2012, p. 37), “como campo de interações entre a cultura, a sociedade e a base física e biológica dos processos vitais, no qual todos os termos dessa relação se modificam dinamicamente e mutuamente”.

No quadro 4 estão dispostos discursos que correspondem a macrotendência de visão integrada de meio ambiente, quais sejam: as categorias abrangente e socioambiental. Nessas duas categorias, diferente das anteriores (quadro 3), os discursos se apresentam a partir de uma visão mais ampla, abrangente e complexa do tema.

Na categoria abrangente, é possível considerar que os estudantes percebem o meio ambiente de forma mais integral, uma vez que o discurso coletivo tende a abranger a totalidade, incluindo os aspectos naturais e os resultantes das atividades humanas. E que mesmo que de forma um tanto negativa, o homem aparece, a exemplo do destaque as atividades humanas que leva a degradação ambiental.

O discurso na categoria socioambiental, obtido nesse estudo, se apresenta de uma perspectiva mais que abrangente ou globalizante acerca da compreensão de meio ambiente, pois refletem uma visão mais complexa da relação sociedade e meio ambiente. Assim, destacam o desenvolvimento como produto dessa relação, bem como aspectos relativos à degradação, resultante do modo de produção humano. Mas por outro lado, enfatizam que é possível conciliar o crescimento urbano com a gestão da natureza, de forma a não sucumbi-la.

Quadro 4 - Discursos de Meio Ambiente Integrado

CATEGORIAS	DISCURSO COLETIVO
ABRANGENTE	<p>“Meio Ambiente é minha casa, meu trabalho, minha escola, ou lugares em que passo. Pode ser qualquer lugar. Devemos respeitá-lo, acima de tudo.” ...O meio ambiente é o conjunto de elementos, processos, dinâmicas biológicas, físicos, químicos que criam condições e mantem a vida no planeta terra... O meio ambiente representa tudo em nossa volta, inclusive, nós mesmos”</p> <p>... ..o ambiente não é só a natureza, o meio ambiente é um lugar onde habita algo ou alguém, por mais que esteja um caos continua sendo o meio ambiente, a bagunça que o ambiente se torna é consequência de algo, é a consequência da atitude de alguém, seja boa ou ruim.</p>
SOCIOAMBIENTAL	<p>“O meio ambiente, inicialmente ele é a natureza ao nosso redor. Mas, nós a transformamos. Destruímos e tomamos conta dela, pelo desenvolvimento e não pensamos no futuro. O extrativismo exagerado é a forma como os seres humanos impactam na natureza. O que importa para os sujeitos é, sobretudo, o dinheiro, o que é de se lamentar, uma vez que todos sucumbirão a esta mesma vontade e preocupação”.</p> <p>“Gosto da imagem F porque ela mostra as coisas boas e as coisas ruins que estão presentes no meio ambiente. Além disso, esta imagem é capaz de apontar para as relações sociais que impactam o meio ambiente.... ele não é apenas um lugar natural, mas também um lugar em que se vive.” Assim, percebe-se que a preservação do planeta é essencial, pois sem meio ambiente as atividades humanas não seriam possíveis. “Acredito que haja, sim,</p>

	como conciliar o crescimento humano com a gestão da natureza de forma responsável, sem destruí-la”. “Meu desenho representa a união entre o ambiente e o mundo, mostrando que um depende do outro para sua existência e permanência”.
--	--

Fonte: Organizado pelos autores

Podemos considerar que os participantes dos discursos nas categorias abrangente e socioambiental se encontram em um estágio que caminha para um pensamento integrado, com maiores possibilidades de serem ampliadas as representações de meio ambiente no sentido da formação crítica e emancipatória prevista nas diretrizes Nacionais para Educação Ambiental, e também pela rede federal de educação profissional, que tem como princípio base a formação do indivíduo na perspectiva omnilateral.

Os resultados, no que concerne às representações de meio ambiente limitadas (quadro 3), mostram que esse grupo de estudantes apresentam discursos que necessitam de especial atenção, ou seja, carecem de propostas educativas que os despertem para reflexões mais aprofundadas, das quais possibilitem ampliar as suas concepções além da naturalista, conservacionista e antropocêntrica - utilitarista de meio ambiente.

Para esse grupo em especial, dado tratar-se de estudantes, que ao final de três anos, sairão técnico em meio ambiente, destacamos a importância de um currículo integrado, bem como de educadores comprometidos com a interdisciplinaridade, e com todos os aspectos necessários para que se promova formação humana e emancipatória.

Ressalta-se ainda, que a metodologia adotada nesse estudo para fins de obtenção das representações de meio ambiente do grupo de estudantes da educação profissional, mostrou-se satisfatória, pois os dois tipos de atividades: produção ilustrativa (desenhos) e escolha de imagens de categorias de meio ambiente, possibilitaram melhor verbalização dos estudantes em torno do que pensam sobre o tema. A opção por esses procedimentos deu-se em virtude de se verificar, em experiências pilotos, que uma única forma/atividade com fins de mapear as representações pode ser insuficiente e não permitir que os sujeitos, participantes, exponha de maneira fidedigna o que se apresenta em sua estrutura cognitiva.

4 CONCLUSÕES

Este estudo se propôs conhecer como é representado o meio ambiente por futuros Técnico em Meio Ambiente formado pela rede federal de educação profissional. Como é possível observar a partir dos resultados, há estudantes que apresentam ideias ainda fragmentadas/limitadas, pautadas em visões reducionistas, conservacionistas, bem como antropocêntrica utilitarista de meio ambiente. No entanto, foi possível obter discursos que vão para além da primeira natureza mencionada por Reigota (1997), o que se trata de um resultado bastante significativo para o público da educação profissional, considerado a sua identidade de formação para o mundo do trabalho, a defesa por uma educação básica que tome como princípio educativo a articulação entre trabalho, a ciência e a tecnologia, conforme preconizado pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, bastante discutidas por Ciavatta (2005), Saviani (2007), Neta (2010), dentre outros.

Conhecer como os sujeitos percebem e compreendem o meio ambiente tem uma importância colossal, por possibilitar compreender como estes se colocam dentro da relação ambiente e sociedade. Tais aspectos são elementares para ancorar a educação ambiental na perspectiva crítica, provendo o despertar dos envolvidos não só para identificar os problemas ambientais, mas para a partir de suas reflexões confrontar situações naturalizadas, se colocando ao longo de sua formação como agentes transformadores perante a relação estabelecida pelo modo de produção vigente, do qual é alicerçado em práticas que fomentam a degradação dos recursos naturais, assim como afeta processos democráticos e geram injustiças sociais.

Por fim, destacamos que esse estudo não se encerra aqui, uma vez que o conteúdo representacional norteará o fazer pedagógico de educadores que atuam na educação profissional de nível médio do Instituto Federal do Acre/Campus Cruzeiro do Sul. Essa próxima etapa também é parte do processo investigativo dos autores deste manuscrito, que pretendem apresentá-la em forma de relato de experiência.

REFERÊNCIAS

ASSIS, Aiany Ruth Silva; CHAVES, Manoel Rodrigues. A degradação ambiental e a sustentabilidade. **Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades**, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 58-74, 2013.

BRASIL, Ministério de Educação. **Resolução nº 06, de 20 de setembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.** Disponível em: http://www.portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download... Acesso em: 15 out. 2023.

BUSATO, Camilo; BUSATO, Joelma; VENTURIN, Arlete; BUSATO, Cristiani Campos Martins. Representações sociais de Meio Ambiente em estudantes de ensino médio/técnico dos estados do Espírito Santos e Paraná. **Revista Engenharia Ambiental**, Espírito Santo do Pinhal, v. 9, n. 3, p 352-369, 2012.

CARVALHO, I. C. M. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico.** 6. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

CIAVATTA, Maria. A Formação Integrada: a escola e o trabalho como lugares de memórias e de identidade. In: RAMOS, Marise (org.). **Ensino Médio Integrado: concepções e contradições.** São Paulo: Cortez, 2005.

CRUZ, J. F. da et al. Processamento artesanal da farinha de mandioca no Vale do Juruá, Acre: um estudo de caso. **Revista Conexão na Amazônia**, Rio Branco, Ac, v. 2, n.2, p. 43-66, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ifac.edu.br/index.php/revistarca/article/view/27>

DIAS, Suellen Maria Silva; SILVEIRA, Emanuel Souto da Mora. Educação ambiental e a construção de percursos didáticos dialógicos no ensino médio. **Revbea**, São Paulo, v. 15, n. 7, p.46-58, 2020.

Revista Conexão na Amazônia v. 5, n. 1, ano, 2024

DILL, Marcelo André; CARNIATTO, Irene. Concepções de meio ambiente e Educação ambiental de professores do Ensino Fundamental I. **Revbea**, São Paulo, v. 15, n. 5: 152-172, 2020.

FAGUNDES, Joice. Arborização e jardinagem na Escola Municipal de Ensino Fundamental Assis Brasil em Palmeira das Missões – RS. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, Santa Maria, v. 19, n. 2, p. 1162-1173, 2015.

FEITOSA DE JESUS, L. A. EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: A TI VERDE COMO POSSÍVEL MEDIADORA DE UMA FORMAÇÃO HUMANA INTEGRAL. **Revista Conexão Na Amazônia**, v. 3, (Edição especial), p. 67–89. 2022. Disponível em: <https://periodicos.ifac.edu.br/index.php/revistarca/article/view/138>

FREITAS, Renata; MEIRELLES, Rosane. Representações sociais sobre o meio ambiente de estudantes do ensino profissionalizante na Amazônia Sul-Occidental. **Ensino, Saúde e Ambiente**, v. 11, p. 59-86, 2018.

GUIMARÃES, Mauro. **A formação de educadores ambientais**. 3. ed. Campinas: Papirus, 2007.

JACOBI, Pedro. Educação Ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, n. 118, p.189-205, 2003.

JODELET, Denise. Representações sociais: um domínio em expansão. In: JODELET, Denise (Org.). **As Representações sociais**. Rio de Janeiro: Eduerj, 2002, p.17-44.

LEFEVRE, Fernando; LEFEVRE, Ana Maria Cavalcanti. Discurso do Sujeito Coleitivo: Representações Sociais e Intervenções Comunicativas. **Texto e Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 23, n. 2, p. 502-507. 2014.

LIMA, Jéssica Caroline Santos de; ALVES, Nelson de Castro. A teoria das representações sociais na educação ambiental: um estudo sobre a percepção

Revista Conexão na Amazônia v. 5, n. 1, ano, 2024

ambiental de alunos do ensino médio. **Revista de Educação Ambiental**, v. 15, n. 2, p. 9-22, 2020.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza. **Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate**. 7 ed., São Paulo: Cortez, 2002.

MORIN, Edgar. **Terra-pátria**. 2 ed. Porto Alegre: Sulina, 1995.

NETA, Olivia Morais Medeiros; ASSIS, Sandra Maria e LIMA, Aline Cristina Silva. O Trabalho como Princípio Educativo: uma possibilidade de superação da dualidade educacional no ensino médio integrado. **Revista Ensino Interdisciplinar**, Rio Grande do Norte, v.2, n.05, p. 106-120, 2016.

NUNES, Nei Antonio. BANHAL, Alberto. A educação ambiental como caminho para o desenvolvimento sustentável. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v.8, n.1, p. 1547-1570, 2022.

POLLI, Gislei Mocelin; CAMARGO, Brigido Vizeu. "Social Representations of the Environment in Press Media". **Paidéia**, Ribeirão Preto, v. 25, n. 61, p. 261-69, 2015.

RAMOS, Marise. Possibilidades e desafios na organização do currículo integrado. In: RAMOS, Marise (Org.). **Ensino Médio Integrado: concepções e contradições**. São Paulo: Cortez, 2005. P.106-127.

RATEAU, Patrick *et al.* Teoria da representação social. In: Van LANGE, P. A. M.; KRUGLANSKI, A. W.; HIGGINS, E. T. (Org.). **Handbook of Theories of Social Psychology**. London: SAGE Publ., v. 2, 2012, p. 477-497.

REIGOTA, Marcos. **Meio ambiente e representação social**. 2 ed., São Paulo: Cortez, 1997.

_____, Marcos. O estado da arte da pesquisa em educação ambiental no Brasil. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 2, n.1, p. 33-66, 2007.

_____, Marcos. **O que é Educação Ambiental**. 2 ed. Tatuapé: Brasiliense,

2009.

ROSA, Roberta Soares; SANTOS, Karine. A representação social de meio ambiente como ponto de partida para ações de educação ambiental: uma ocupação irregular como espaço de educação não escolar. **Ambiente & Educação**, v. 22, n. 1, p. 183-197, 2017.

SANTOS, Luiz Carlos Pereira. Resíduo Eletrônico: perspectiva ambiental das ações na formação profissional no Instituto Federal de Sergipe. 2016. 139 f. **Tese** (Doutorado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2016.

SILVA, Dweison. Educação ambiental no Novo Ensino Médio. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 16, n. 34, p. 127-147, 2022.

SILVA, Jamille Santos. **Educação ambiental no Ensino Técnico e Profissional: uma revisão de literatura**. Medianeira: Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2020.

VICENTINI, Taiani; LAMAR, Adolfo Ramos. Educação Profissional e Tecnológica e Sustentabilidade na América Latina e no Caribe. **Metodologias e Aprendizado**, v. 1, p. 91-99, 2020.

VITTORAZZI, Dayvisson Luis; GOUVEIA, Daniele da Silva Maia; SILVA, Alcina Maria Testa Braz. Representações Sociais do Meio Ambiente: Implicações em Abordagens de Educação Ambiental sob a Perspectiva Crítica com Alunos da Primeira Etapa do Ensino Fundamental. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 26, p. e20054, 2020.