

**MUDANÇAS NA COSMOVISÃO AMBIENTAL DE ESTUDANTES BRASILEIROS A PARTIR DO
CONFRONTO COM O PARADIGMA CIVILIZATÓRIO PROPOSTO POR LEONARDO BOFF**

**CHANGES IN THE ENVIRONMENTAL WORLDVIEW OF BRAZILIAN STUDENTS ARISING FROM
CONFRONTATION WITH THE CIVILIZATIONAL PARADIGM PROPOSED BY LEONARDO BOFF**

**CAMBIOS EN LA VISIÓN AMBIENTAL DEL MUNDO DE LOS ESTUDIANTES BRASILEÑOS
DERIVADOS DE LA CONFRONTACIÓN CON EL PARADIGMA CIVILIZATORIO PROPUESTO
POR LEONARDO BOFF**

Maurício Tavares Pereira¹

Resumo: Ao longo dos últimos 50 anos, as universidades, os governos e as empresas têm reconhecido a devastação ambiental e os impactos sobre a natureza causados pela atividade econômica capitalista. Este artigo, no âmbito da Psicologia Social, com foco nas Representações Sociais do Meio Ambiente, tem como principal objetivo analisar os impactos de variáveis socioeconômicas e de opinião sobre a mudança de cosmovisão ambiental entre estudantes da Escola Básica do Município de Alvorada-RS, a partir de uma pesquisa quantitativa realizada em uma amostra composta por 531 sujeitos. Os resultados mostram que os estudantes cujas representações sociais do meio ambiente estão relacionadas com a defesa da natureza e dos recursos naturais, e com o uso racional e ambientalmente correto das matérias-primas, tendem a uma cosmovisão psicosocial mais crítica, pós-antropocêntrica, sobre a relação entre o homem e a natureza, aproximando-se da teoria ambiental de Leonardo Boff, expressa na chama Cosmologia da Transformação ou Novo Paradigma Ético e Espiritual. Conclui-se que as práticas da Educação Ambiental Crítica, fundamentadas em teorias como as de Boff, constituem-se na maneira mais eficiente de mudar a visão de mundo das novas gerações até o estabelecimento de um novo paradigma, através da sensibilização dos jovens quanto à importância da convivência harmônica entre homem e natureza, muito mais do que o *marketing* verde ou a mera preservação de reservas e parques ambientais.

Palavras-chave: Representações Sociais; Cosmovisão Ambiental; Psicologia Social; Paradigma Pós-Antropocêntrico; Novo *Ethos* Mundial.

Abstract: Over the past 50 years, universities, governments, and companies have recognized the environmental devastation and impacts on nature caused by capitalist economic activity. This article, within the scope of Social Psychology, focusing on Social Representations of the Environment, aims to analyze the impacts of socioeconomic and opinion variables on the change in environmental worldview among students at a Basic School in Alvorada-RS, based on quantitative research conducted on a sample of 531 subjects. The results show that students whose social representations of the environment are related to the defense of nature and natural resources, and to the rational and environmentally correct use of raw materials, tend towards a more critical, post-anthropocentric psychosocial worldview regarding the relationship between humankind and nature, approaching Leonardo Boff's environmental

¹ Instituto Federal Rio Grande do Sul, IFRS, Alvorada, RS, Brasil. E-mail: mauricio.pereira@alvorada.ifrs.edu.br ORCID <https://orcid.org/0009-0007-9549-4865>

theory, expressed in the so-called Cosmology of Transformation or New Ethical and Spiritual Paradigm. It is concluded that the practices of Critical Environmental Education, based on theories such as those of Boff, constitute the most efficient way to change the worldview of new generations until the establishment of a new paradigm, through sensitizing young people to the importance of harmonious coexistence between man and nature, much more than green marketing or the mere preservation of environmental reserves and parks.

Keywords: Social Representations; Environmental Worldview; Social Psychology; Post-Anthropocentric Paradigm; New World Ethos.

Resumen: En los últimos 50 años, universidades, gobiernos y empresas han reconocido la devastación ambiental y los impactos en la naturaleza causados por la actividad económica capitalista. Este artículo, en el ámbito de la Psicología Social, con enfoque en las Representaciones Sociales del Medio Ambiente, tiene como objetivo analizar los impactos de las variables socioeconómicas y de opinión en el cambio en la cosmovisión ambiental entre estudiantes de una Escuela Básica en el Municipio de Alvorada-RS, con base en una investigación cuantitativa realizada en una muestra de 531 sujetos. Los resultados muestran que los estudiantes cuyas representaciones sociales del medio ambiente se relacionan con la defensa de la naturaleza y los recursos naturales, y con el uso racional y ambientalmente correcto de las materias primas, tienden hacia una cosmovisión psicosocial más crítica y postantropocéntrica respecto a la relación entre la humanidad y la naturaleza, acercándose a la teoría ambiental de Leonardo Boff, expresada en la llamada Cosmología de la Transformación o Nuevo Paradigma Ético y Espiritual. Se concluye que las prácticas de Educación Ambiental Crítica, basadas en teorías como las de Boff, constituyen la vía más eficiente para cambiar la cosmovisión de las nuevas generaciones hasta el establecimiento de un nuevo paradigma, a través de sensibilizar a los jóvenes sobre la importancia de la convivencia armónica entre el hombre y la naturaleza, mucho más que el marketing verde o la mera preservación de reservas y parques ambientales.

Palabras clave: Representaciones Sociales; Cosmovisión Ambiental; Psicología Social; Paradigma Postantropocéntrico; Nuevo Ethos Mundial.

A partir da divulgação do documento “Limites do Crescimento” (Meadows et. al, 1972) que utilizou sofisticadas técnicas computacionais a fim de verificar se os recursos naturais disponíveis no Planeta Terra era finitos, ou seja, se esses recurso poderiam ser extintos pela atividade exploratória do capitalismo imperialista, as classes dirigentes da sociedade ocidental (governos, universidade, Ong's e empresas) passaram a reconhecer o alerta quanto ao perigo de um futuro ecocídio, biocídio e necrocídio causado pela própria civilização, interessada apenas na acumulação capitalista e no lucro e afastada da consciência de que a humanidade é parte integrante da natureza, e não externa a ela.

Desde então, inúmeras conferências têm sido organizadas por organismos internacionais ligados à ONU, tanto em caráter regional, como também com viés global, tal como a COP-30 ocorrida em Belém do Pará em novembro de 2025. Além disso, diversos programas de mitigação do impacto ambiental da ação humana têm sido criados e postos em funcionamento - legislações ambientais, normas técnicas, punições e multas para indústrias que não atendam aos limites da degradação ambiental, etc. - como também programas de Educação Ambiental nos diversos níveis: no Brasil,

inclusive há legislação robusta sobre a Educação Ambiental Escolar, Lei 9.795 (Brasil, 1999), estipulando, entre outras, que os conteúdos ambientais e ecológicos não será objeto de disciplinas específicas, mas sim deverão ser abordados de forma interdisciplinar em matérias como biologia, geografia, etc.

Contudo, passados mais de 50 anos da publicação do trabalho seminal de Meadows et al. (1972), e apesar de inúmeras legislações e programas de mitigação da devastação, o ritmo da devastação apenas cresceu. De acordo com a ONU (UNEP, 2022) 70% dos grãos produzidos atualmente são utilizados para alimentar bovinos, suínos e aves de corte, e não para alimentar seres humanos. Até 2025, a humanidade já derrubou mais da metade das florestas existentes até 1950 e, de acordo com as projeções, no final da década de 2030 minerais vitais para o modo de produção atual, como cobre, bauxita, zinco, fósforo e cromo, terão sido extintos da crosta da terra devido à produção capitalista (UNEP, 2022).

Nesse cenário, autores como Leonardo Boff (2003) apresentam um entendimento que encerra em si mesmo as explicações e a solução para esse imenso problema ecológico: o Paradigma Antropocêntrico, baseado na razão instrumental e que serviu como justificativa para o imenso progresso técnico e avanços civilizacionais, entendia o homem como separado da natureza. Somente a ascensão de um novo Paradigma Pós-Antropocêntrico, que compreenda o ser humano como parte integrante da natureza, irmão de plantas e animais, cidadão planetário, é que permitirá à humanidade superar as contradições irreconciliáveis do atual modelo capitalista predatório, e a coexistência sustentável da humanidade em paz com Gaia e todos os seres nela viventes.

Desta maneira, o presente artigo, dentro do escopo da Psicologia Social, realiza uma pesquisa de campo junto a estudantes da Escola Básica, com foco nas Representações Sociais sobre o Meio Ambiente desses sujeitos, além de categorizar as distintas cosmovisões sobre o meio ambiente compartilhadas pelos diversos nichos e estamentos componentes da amostra.

A partir de uma análise quantitativa realizada em uma amostra composta por 531 sujeitos, foi possível verificar, através da análise descritiva dos dados uma influência marcante de determinadas variáveis sobre a visão de mundo dos estudantes participantes.

O principal objetivo do trabalho, portanto, é analisar os impactos de diversas variáveis socioeconômicas e culturais, além de variáveis de opinião, sobre as mudanças da cosmovisão ambiental entre os estudantes da Escola Básica, de forma a traçar novos métodos e modelos de educação ambiental que façam a diferença, alterando futuramente a forma como a humanidade utiliza os recursos dados pelo planeta, e como se relaciona com a natureza.

Método

Esta pesquisa tem natureza quantitativa, especificamente exploratória, descritiva e correlacional, permitindo a mensuração direta e indireta da influência de certas variáveis sobre outras (Montero & León, 2007). Em outras palavras, busca mensurar em que medida a representação social da ecologia e da proteção ambiental entre estudantes do município de Alvorada, Rio Grande do Sul, influencia seu engajamento crítico com o paradigma devastador do antropocentrismo instrumental.

A visão de mundo dos estudantes analisados é observada por meio de questionários elaborados pelo autor com base em diretrizes da literatura, e os dados resultantes são relacionados às atitudes desses estudantes em relação à ação de grandes corporações que estão devastando o meio ambiente.

A população do estudo é composta por 6.755 estudantes matriculados em escolas públicas do município de Alvorada, Rio Grande do Sul, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2020).

A amostra é não probabilística, composta por 521 participantes. Considera-se uma margem de erro de 5% com um nível de confiança de 95%. A amostra compreende o grupo principal, constituído por 364 alunos matriculados em escolas públicas de ensino médio da cidade de Alvorada (69,86%), e um grupo de controle (grupo de contraste) constituído por 157 alunos de escolas localizadas em outros municípios brasileiros (30,14%).

Quanto ao instrumento de coleta de dados, em conformidade com a Circular nº 2/2021/CONEP/SECNS/MS, de 24 de fevereiro de 2021, do Ministério da Saúde (Brasil, 2021), em virtude da pandemia de Covid-19, a coleta de dados foi realizada em ambiente virtual. Utilizou-se um

questionário estruturado composto por questões com variáveis categóricas, matrizes de dados e variáveis numéricas e alfanuméricas, baseado integralmente em modelos já aprovados e utilizados por diversos pesquisadores em Educação Ambiental.

O questionário foi inserido na plataforma Google Forms®, um serviço gratuito do Google especificamente desenvolvido para a realização de pesquisas dessa natureza. Os respondentes foram solicitados a fornecer o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para participar das atividades de pesquisa, um instrumento ético essencial para pesquisas com seres humanos, conforme prescrito por Rodrigues Filho et al. (2014).

O projeto e pesquisa, o questionário e também o termo de consentimento livre e esclarecido foram submetidos ao Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Federal do Rio Grande do Sul, sob o número CAAE 59703622.0.0000.8024, e aprovados no dia 27 de junho de 2022, por meio do parecer nº 5.492.082.

Toda a coleta de dados via Google Forms® ocorreu no segundo semestre de 2022, por meio de contato prévio com os diretores das escolas e, posteriormente, com o auxílio de professores do ensino médio, que distribuíram o formulário eletrônico aos seus alunos.

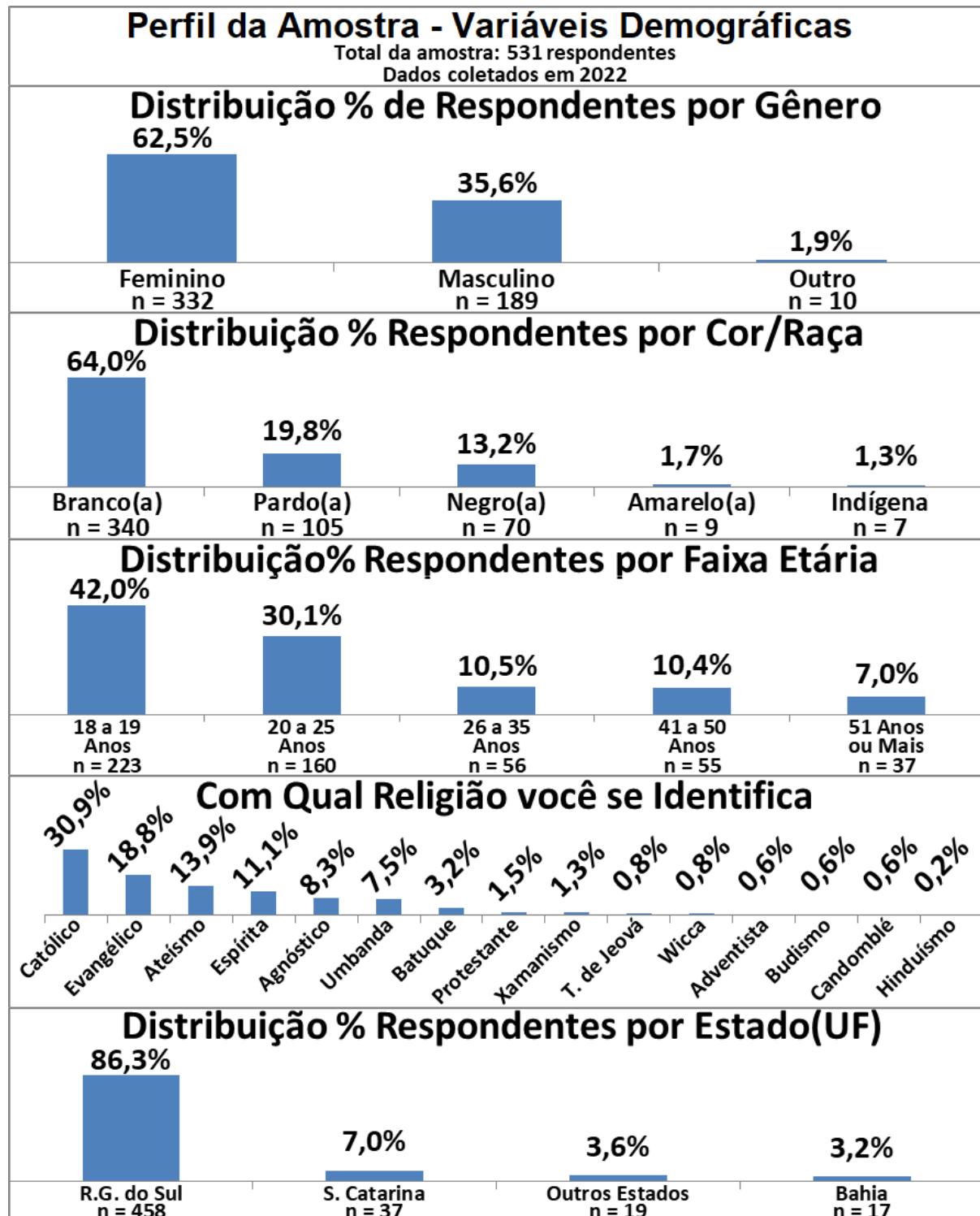
Em relação aos métodos de análise de dados, os dados coletados por meio da plataforma Google Forms® foram tabulados no software MS Excel 2013® e posteriormente analisados utilizando estatística descritiva, para verificar possíveis relações entre conjuntos de variáveis, em particular, as influências das diversas variáveis de perfil (gênero, idade, condições socioeconômicas) sobre a variável dependente.

Resultados

A Figura 1 apresenta as características demográficas da amostra.

Figura 1

Principais características demográficas dos participantes da pesquisa.



No que diz respeito ao gênero, a maioria (62,8%) pertence ao gênero feminino, 35,6% ao gênero masculino, e 1,9% se autodeclararam pertencentes a “outro” gênero. Quanto à cor/raça o gráfico demonstra que entre os respondentes da amostra, 64% se declararam brancos, 19,8% pardos, 13,2% negro, 1,7% amarelo e 1,3% indígena, o que vai de encontro à distribuição racial do estado do Rio Grande do Sul.

Importante esclarecer a conceituação de pardos e negros, e nesse sentido, faz-se uso dos parâmetros do IBGE, assim sintetizadas por um de seus pesquisadores:

[...] Portanto, pardas são todas as pessoas mestiças nascidas de relacionamentos sexuais entre indivíduos de etnias diferentes. Pelo exposto, percebe-se que é um erro se classificar como NEGROS todos os indivíduos que se auto declaram pardos. Existem muitos pardos no Brasil que são ameríndios-descendentes e outros que são asiático-descendentes. Portanto, existe uma parcela da população parda no Brasil que não tem qualquer ascendência africana (Diniz Alves, 2010).

Quanto à idade dos participantes, o gráfico demonstra que entre os respondentes 42% tem idade entre 18 a 19 anos, 30,1% tem idade entre 20 a 25 anos, 10,5 tem idade entre 26 a 35 anos, 10,4 tem idade entre 41 a 50 anos e 7% tem idade acima de 51 anos.

Acerca da religião, a maioria (30,9%) é católica, seguida de 18,8% evangélicos, 13,9% ateus, 11,1% espíritas, 8,3% agnósticos, 7,5% Umbandistas, 3,2% se declaram como sendo do batuque, seguido de outras crenças religiosas/espirituais minoritárias.

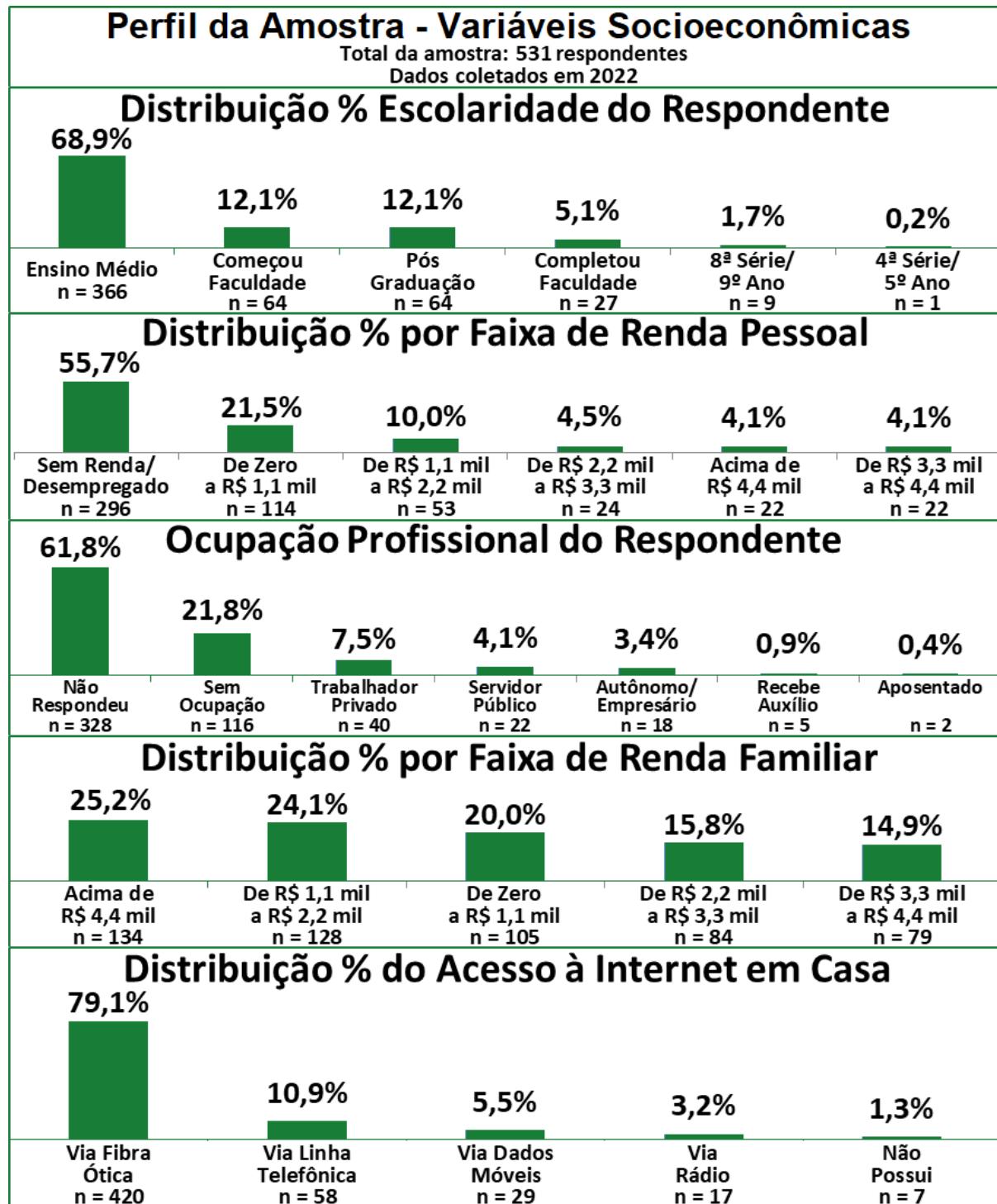
Quanto à região de moradia, a grande maioria dos respondentes, isto é 86,3% moram no estado do Rio Grande do Sul, 7,0% são do estado de Santa Catarina, 3,3% do estado da Bahia e 3,6% são moradores de outros estados do Brasil.

Na próxima página a Figura 2 mostra as variáveis socioeconômicas.



Figura 2

Principais características socioeconômicas dos participantes da pesquisa.



A grande maioria dos respondentes está atualmente matriculada ou já concluiu o ensino médio (68,9%), o que garante a validade da amostra, pois o foco desta pesquisa é justamente o estudante secundário. Além disso, 12,1% começaram 1 faculdade; 12,1% têm pós-graduação; 5,1% completaram uma faculdade, 1,7% cursaram até a 8^a série/9º ano e só 0,2% cursaram até a 4^a série/5º ano.

A grande maioria dos respondentes (55,7%) não tem nenhuma renda ou estão desempregados, o que coaduna com a natureza da amostra: estudantes do ensino médio, cuja grande parte só estuda e recebe sustento dos pais. Além disso, 21,5% recebem até R\$ 1,1 mil, 21,5% recebem até R\$ 2,2 mil, perfazendo quase 99% com renda relativamente baixa, o que corrobora dados do IBGE para Alvorada, com alta taxa de desemprego e baixos salários.

Em um estudo sobre o sul do Brasil, quase 70% dos jovens em idade escolar , apesar de socialmente vulneráveis e necessitarem trabalhar para seu sustento, eram desempregados, uma situação exige políticas públicas específicas para os jovens, embora, idealmente, esses jovens nem devessem estar pensando em trabalhar, só em estudar (Raitz & Petters, 2008).

Sobre a renda familiar, os dados são consistentes com o alto desemprego e os baixos salários do município. Entre os respondentes, 25,2% têm renda familiar mensal superior a R\$ 4,4 mil, 24,1% têm renda de R\$1.100 a R\$2.200, e só 14,9% têm renda familiar até R\$ 4.400.

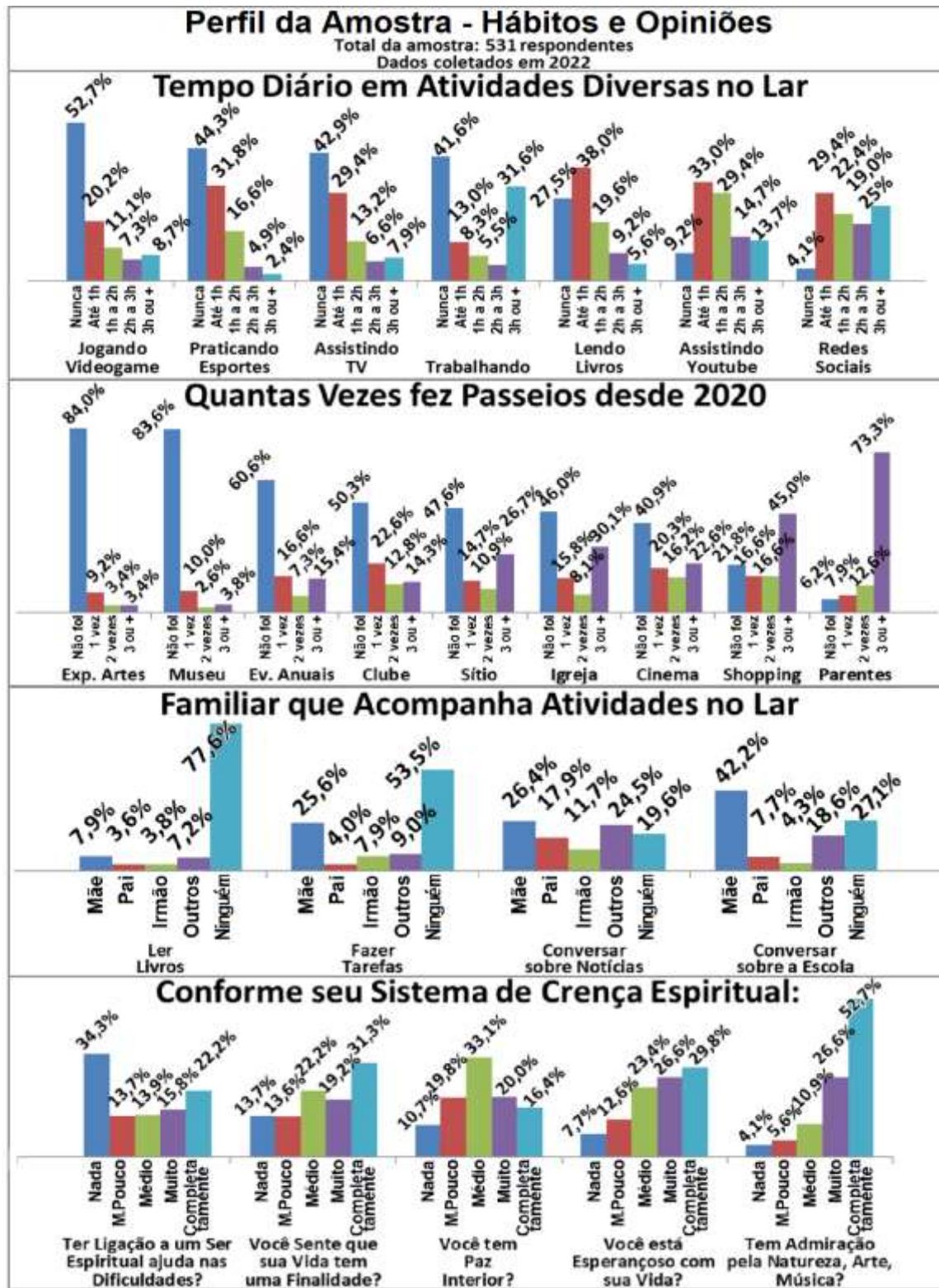
Entre os respondentes, a grande maioria (79,1%) tem acesso à internet via fibra óptica em casa. O restante possui outras formas de acesso, e apenas 1,3% não tem acesso algum.

Esses resultados, parecem inconsistentes com o padrão de acesso à internet da cidade, já que em Alvorada, 70% utilizam a internet via linha telefônica (dados móveis) e 18% não têm acesso à internet. Observa-se aí um viés amostral, principalmente porque o instrumento de coleta de dados era um questionário online, para o qual o acesso à internet é obrigatório, excluindo desde o início, assim, aqueles que não possuem acesso.

Na Figura 3 mostra-se variáveis relacionadas aos hábitos e opinião dos estudantes.

Figura 3

Análise de hábitos e opiniões dos entrevistados



Como se vê na Figura 3, há resultados que são, no mínimo, de grande interesse para a análise psicossocial em curso, visto que algumas atividades tipicamente associadas a jovens adolescentes, como a prática de esportes e videogames apresentaram adesão muito baixa: mais de 50% da relatam nunca jogar videogames, e 44% afirmam nunca praticar esportes.

Pesquisas recentes destacam que algumas atividades de lazer, principalmente videogames e programas de televisão, levam os jovens a se privarem de situações da vida real, sem que isso entre em conflito com seus valores. É o caso, como argumenta Espinosa (2000), para quem esses tipos de jogos têm um único objetivo: eliminar o inimigo e evitar conflitos comuns da pré-adolescência ou adolescência, permitindo comparar suas escolhas e compreender o que se pode e o que não se pode fazer de acordo com as normas sociais.

Outro achado interessante diz respeito à importância de atividades como assistir a filmes no YouTube e participar de mídias sociais (Facebook, Instagram, TikTok, etc.), visto que apenas 9% dos entrevistados nunca assistem ao YouTube e apenas 4% não participam de mídias sociais. Formiga et al. (2005) chegaram a conclusões semelhantes, reafirmando a crescente importância da internet na vida dos estudantes.

O entretenimento é um ponto de grande debate em diversos setores da sociedade: escolas, famílias e clubes recreativos. Isso leva a uma reconsideração das formas de lazer vivenciadas pelos adolescentes, desde as atividades mais comuns, como esportes, até as mais avançadas, como videogames e outros entretenimentos tecnológicos. Este último é capaz de produzir uma representação adaptativa simples de ações existentes, em vez de alterar crenças, atitudes e valores, além de apresentar um efeito benéfico sobre os fatores psicológicos e sociais do jovem (FORMIGA et al., 2005).

Além disso, esses resultados contradizem o hábito predominante de assistir televisão, típico das décadas de 1970, 1980 e 1990. Segundo Russo (2009), até o início dos anos 2000, os estudantes dependiam da televisão aberta como sua principal fonte de informação, um hábito que persistiu por gerações, envolvendo várias horas diárias assistindo à televisão.

O gráfico apresenta outro dado interessante, demonstrando que, nas atividades escolares realizadas em casa, o membro da família que acompanha o respondente nos estudos é a mãe em 26%

dos casos. Mesmo assim, observa-se que, na grande maioria dos casos, os estudantes são obrigados a realizar suas tarefas escolares sem o apoio de nenhum membro da família, como ocorre com mais de 53% dos respondentes.

Nesse sentido, o relatório do PISA 2018 (Inep, 2019) afirma que o papel da família é fundamental no processo de aprendizagem, especialmente nas idades mais jovens. Isso não se resume apenas ao poder aquisitivo da família para apoiar o aluno, mas também à cultura e à valorização dos hábitos acadêmicos no ambiente familiar. Além disso, nos últimos anos, questões relacionadas ao envolvimento de pais na educação de seus filhos ganharam significativa importância nos debates educacionais e certa relevância no contexto de intervenções políticas. Numerosos estudos demonstram que o apoio familiar, entendido como um ambiente que oferece suporte emocional e material entre os membros da família, é um elemento fundamental para um melhor desempenho acadêmico.

O gráfico também demonstra que, na amostra pesquisada, a frequência a exposições de arte e museus, bem como a participação em eventos anuais como desfiles e feiras cívicas, está em forte declínio, com 84%, 84% e 61%, respectivamente, relatando que não frequentam tais eventos desde 2020.

Esses achados corroboram a observação de Ribeiro (2019) de que alunos de regiões periféricas têm pouco contato com museus e outras exposições. Isso se deve em parte ao fato de que, para aqueles sem amplo acesso à internet, ou que, mesmo tendo acesso, são considerados digitalmente excluídos, informações sobre museus e exposições parecem ser difíceis ou até impossíveis de encontrar.

É muito comum estudantes mencionarem que moram perto de um museu há décadas, mas nunca o visitam porque "não sabem" que ele existe, "não achei que fosse possível", "não sabia que era de graça", "não sabia que havia um museu ali", entre outras justificativas (RIBEIRO, 2019, p. 3). Carvalho (2016) também destaca o sentimento de "não pertencimento" para explicar o distanciamento de crianças de escolas suburbanas em relação a museus/centros culturais.

Por outro lado, ir ao cinema, a shoppings e visitar parentes aparecem como as principais atividades dos alunos estudados, visto que apenas uma minoria dos entrevistados revelou nunca ter

feito esses deslocamentos durante o período avaliado na pesquisa. Os achados de Padilha (2006) também apontam nessa direção, indicando que o shopping center é um local de lazer prioritário para estudantes em ambientes socialmente excluídos.

Nesse sentido, o autor destaca a origem dos shoppings centers, que surgiram nos Estados Unidos, inspirados nas lojas de departamento, após a Segunda Guerra Mundial, na década de 1950, e chegaram ao Brasil a partir da década de 1970. Os shoppings centers emergiram em São Paulo na década de 1970, seguindo o modelo norte-americano. Sua expansão para outros estados só começou na década de 1980, como explica Padilha (2006).

No entanto, essa expansão trouxe uma revolução nos padrões de consumo do país, tanto fisicamente — já que o shopping center é um centro comercial confortável e seguro construído em novas áreas urbanas — quanto socialmente, porque novas formas de relacionamento, comportamento e subjetividade emergiram nesse novo ambiente.

No Brasil, dadas as características excludentes que afetam centenas de milhares de habitantes das periferias da maioria das capitais estaduais, o shopping center também preenche os vazios sociais deixados pelo governo, com seu discurso de oferecer acesso a lazer, cultura, arte, tecnologia e outras coisas ao segmento da população que os frequenta. Assim, o próprio capitalismo emerge, na medida em que transforma necessidades sociais em lucro, realizando "a conversão do ser social em consumidor e a apropriação do bem público para ganho privado". (PADILHA, 2006, p. 78)

Finalmente, o último gráfico da Figura 3 demonstra, em relação à ligação dos entrevistados com um Ser Espiritual, que, dentro da amostra, para 48% dos participantes, ter uma ligação com um ser espiritual pouco ou nada os ajuda, enquanto para 13,9%, essa ligação os ajuda moderadamente.

Relevantes neste caso são as proposições de Berger (1985), para quem a espiritualidade e a religião representam o nomos mais elevado da sociedade, o instrumento mais eficaz para garantir uma certa ordem na luta contra a iminência do caos e, portanto, são capazes de dar sentido à vida mesmo diante da morte, representando assim a suprema legitimação das instituições.

Em relação à questão sobre o Sentido da Vida, observa-se que 31,3% dos respondentes sentem que suas vidas têm um propósito “total”, o que, somado aos 19,2% que sentem que suas vidas

têm “muito” propósito, totaliza 50,5%. Por outro lado, apenas 27,3% respondem que suas vidas não têm propósito algum ou têm muito pouco propósito.

É relevante analisar esses dados juntamente com a resposta à questão sobre admiração pela natureza, arte e música, na qual 79,3% respondem que têm muita ou total admiração por esses recursos. Isso está em consonância com a proposição de Duarte (2007) de que o estímulo à criatividade, à arte e ao contato com a natureza, especialmente entre os jovens, é o espaço próprio e característico do esforço humano, que constrói a vida para superar a morte e encontra sentido na vida através do sofrimento inevitável.

Finalmente, em relação às questões sobre paz interior e esperança na vida, nota-se certa incerteza quanto à paz, visto que a grande maioria opta por respostas intermediárias na escala Likert. Ou seja, não possuem muita paz interior. Por outro lado, a grande maioria mantém uma perspectiva positiva em relação à expectativa de vida.

Nesse sentido, as descobertas de Duarte (2007) são importantes, indicando que os desafios da juventude e da adolescência nas sociedades contemporâneas são analisados não apenas por especialistas, mas também por leigos, e são geralmente considerados um ciclo de vida marcado por significativas mudanças físicas, psicológicas e sociais. No Brasil, por exemplo, o termo coloquial "molesto" é frequentemente usado para se referir a jovens em desenvolvimento, palavra que revela os sentimentos de desconforto, crítica e dificuldade que os pais vivenciam ao lidar com jovens que atravessam esse período da vida.

Representações Sociais do Meio Ambiente e da Crise Ambiental

Esta subseção apresenta os dados mais significativos referentes à composição do perfil dos estudantes participantes da pesquisa, especificamente no que diz respeito à sua representação social nas questões da ecologia e do Meio Ambiente.

Segundo Moura Carvalho (1998), os problemas ambientais são os catalisadores que desencadeiam discussões sobre as desigualdades entre as classes sociais no acesso aos recursos naturais e às condições ambientais essenciais ao bem-estar humano. Assim, os problemas

encontrados na natureza hoje são causados pela relação entre o homem e a mulher e o meio ambiente.

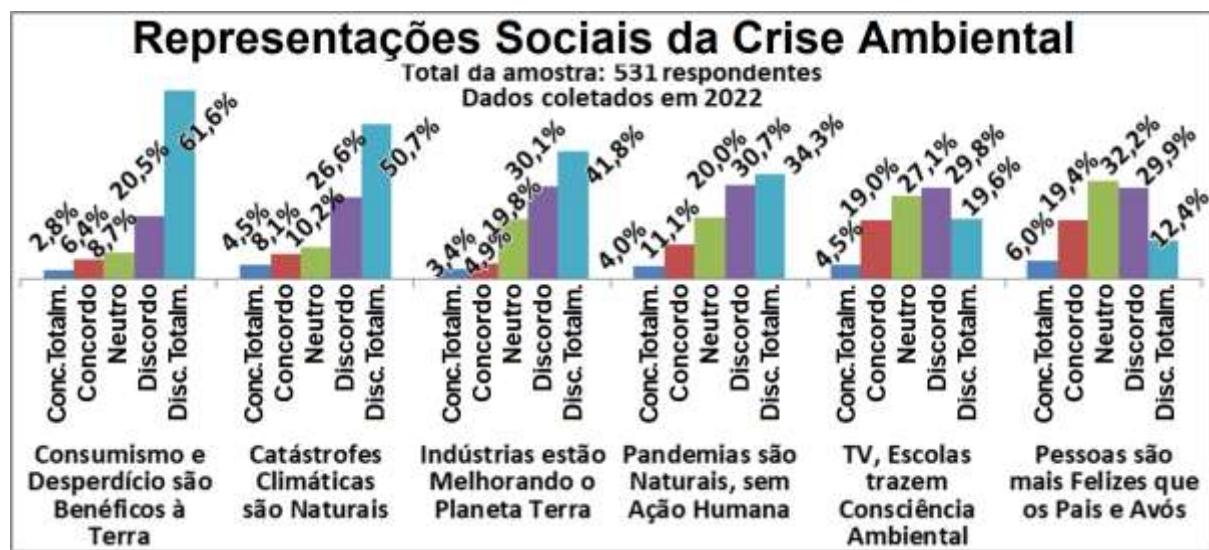
Portanto, as soluções necessárias para os problemas ambientais devem vir de todos os cidadãos, e não apenas de grupos selecionados para esse fim (Reigota, 2002).

Buscando soluções para os problemas ambientais, é importante destacar o conceito de meio ambiente, que se relaciona não apenas a aspectos naturais, mas também a valores integrados à vida social, como política, economia, cultura, moral e ética (Reigota, 2002).

A Figura 4 apresenta um recorte acerca da opinião dos entrevistados sobre temáticas intrínsecas à Crise Ambiental da atualidade.

Figura 4

Visão dos entrevistados sobre temas da crise ambiental.



Observa-se, entre os entrevistados, uma pequena, porém significativa, porcentagem de respondentes que parecem negar o senso comum predominante a respeito da Crise Ambiental e da importância da ação humana na preservação da natureza e dos recursos naturais.

Resultados de pesquisas sobre Representações Sociais (RS) no meio ambiente, já citados, demonstram resultados semelhantes aos da presente pesquisa.

Martino e Talamoni (2007) chegam a conclusões similares, revelando que a origem dessas representações - naturalistas e antropocêntricas - está primariamente associada às influências da

mídia, da família e da religião: 70% dos entrevistados tinham definições de meio ambiente associadas a uma visão naturalista: “[...] o meio ambiente é a floresta com as coisas que estão lá, certo?”, embora representações antropocêntricas também apareçam - aproximadamente 25% no mesmo estudo - diferente desta pesquisa, na qual representações antropocêntricas são muito menores do que essa porcentagem.

Ou seja, na afirmação 1: “O consumismo e o desperdício são benéficos para a Terra”, há 7,2% de respostas “antropocêntricas”; na afirmação 3: “As indústrias estão melhorando o Planeta Terra”, 8,3% das respostas são antropocêntricas. Martinho e Talamoni (2007) concluem que, por meio do diálogo entre diferentes formas de conhecimento, ações educativas comprometidas com a formação de indivíduos ambientalmente responsáveis – críticos do antropocentrismo exacerbado e capazes de priorizar relações mais fraternas e justas com as pessoas e o meio ambiente – podem fomentar a proteção ambiental e, assim, manter melhores condições de vida e o desenvolvimento sustentável.

Na afirmação 2: “Desastres climáticos são naturais”, onde 12,6% dos respondentes deram respostas antropocêntricas, e na afirmação 4: “Pandemias são naturais e sem intervenção humana”, com 15,1% de respostas antropocêntricas, esses resultados parecem estar em consonância com a pesquisa de Reis e Bellini (2013), que estabelecem uma relação entre a teoria da responsabilidade social e o campo da pesquisa ambiental.

Os autores postulam, entre outras proposições, que numerosos estudos apoiados pela responsabilidade social na pesquisa ambiental permitem compreender como as comunidades pensam e agem e, sobretudo, por que as mudanças de atitude não são rápidas; principalmente devido às diferentes perspectivas de responsabilidade social que os grupos adotam em relação ao mesmo conceito/objeto (Reis & Bellini, 2013).

Na afirmação 2: “Desastres climáticos são naturais”, onde 12,6% dos respondentes deram respostas antropocêntricas, e na afirmação 4: “Pandemias são naturais e sem intervenção humana”, com 15,1% de respostas antropocêntricas, esses resultados parecem estar em consonância com a pesquisa de Reis e Bellini (2013), que estabelecem uma relação entre a teoria da responsabilidade social e o campo da pesquisa ambiental.

Nesse sentido, a teoria de Serge Moscovici contribui para a compreensão do educador ambiental, ou seja, ao fomentar a interdisciplinaridade e abordar o desafio de entender como pensamos e como é possível agir, mudar e/ou compreender certas novas circunstâncias/eventos na vida humana, como as recentes catástrofes climáticas e a terrível pandemia de Covid-19 que devastou milhões de seres humanos, 700 mil apenas no Brasil.

Ainda no gráfico, a afirmação 5: “As redes de televisão e as escolas aumentam a conscientização ambiental”, com 23,5% de concordância, e a afirmação 6: “As pessoas hoje são mais felizes do que seus pais e avós”, com 25,4% concordando, revelam uma polarização e/ou similaridade nas respostas a essas duas afirmações.

No caso dessas duas afirmações, as respostas corroboram as descobertas da pesquisa realizada por Trevisol (2004), também sobre o tema das representações sociais do meio ambiente e da educação ambiental. Os principais resultados obtidos foram: (a) que os respondentes ainda conservam resquícios de uma visão naturalista do meio ambiente; (b) concebem a natureza e a sociedade como entidades separadas; e (c) não percebem relações causais entre problemas ambientais e problemas sociais. A principal conclusão de Trevisol (2004) é que os entrevistados consideram a educação ambiental extremamente importante, mas, mesmo assim, sentem-se despreparados para implementá-la.

A Proposta Ambiental de Leonardo Boff

Nesta subseção, avalia-se principalmente a percepção dos respondentes às novas ideias ecológicas emanadas da extensa obra de Leonardo Boff acerca de suas propostas para o estabelecimento de um novo *Ethos Mundial* ou novo Paradigma Civilizatório.

A seguir, o gráfico da Figura 5 traz um recorte acerca da opinião dos entrevistados sobre temáticas intrínsecas Nova Cosmologia da Transformação (*Ethos Mundial*) de Leonardo Boff, proposta principalmente de sua obra “*Ecologia, Mundialização e Espiritualidade: a Emergência de um Novo Paradigma*” (1993).

Figura 5

Análise de hábitos e opiniões dos entrevistados.



Como se vê na Figura 5, os gráficos mostram que uma alta porcentagem dos entrevistados critica o atual modo de produção no mundo capitalista, baseado na superexploração da Terra e dos recursos naturais, e acredita que a atual crise ambiental é causada pela atividade humana.

Além disso, observa-se que, para 75% dos participantes da pesquisa, a união humana é fundamental para a construção de uma nova sociedade ambientalmente sustentável, na qual a produção humana coexiste harmoniosamente com a natureza.

Nota-se também que 73% dos entrevistados concebem a sustentabilidade ambiental como a vida humana na Terra de forma a preservar os recursos do planeta para as gerações futuras. Ademais, 71% acreditam que uma mudança na história da Terra é urgentemente necessária, deixando para trás o Antropoceno, baseado na exploração desenfreada do planeta, e inaugurando o "Ecoceno", onde todos os esforços da humanidade — nas artes, ciências, filosofia e engenharia, entre outros — são "ecocêntricos", ou seja, orientados para a coexistência harmoniosa com a natureza e centrados em sua preservação.

Outra resposta surpreendente é que 69% dos participantes revelaram a percepção de que o capitalismo é uma doença que destrói e mutila gravemente o planeta Terra e que deve ser combatida pelo ecossocialismo.

Por fim, o gráfico mostra mais duas descobertas importantes sobre a percepção dos entrevistados em relação às ideias de Boff. A primeira é que 69% dos entrevistados acreditam que a Terra pode ser considerada um superorganismo vivo – a Teoria Gaia, do astrofísico inglês James Lovelock, endossada e aprimorada por Boff, que se tornou um consenso na comunidade científica a partir da década de 1970.

E, sobretudo, embora 53% dos entrevistados acreditem que a pandemia de Covid-19 possa ser considerada um contra-ataque ou autodefesa da Mãe Terra direcionada à raiz de sua devastação – a humanidade e suas ações irresponsáveis –, essa porcentagem é significativamente menor que as anteriores, revelando que ainda existem dúvidas e questionamentos sobre as origens dessa pandemia que paralisou o planeta e ceifou milhões de vidas humanas.

Analizando o significado dos resultados na Figura 5, no que diz respeito à afirmação de Boff de que "*a crise ambiental é causada pela ação humana*", é necessário recorrer às considerações de Leonardo Boff em sua obra "Homem: Satanás ou Bom Anjo?", onde ele argumenta:

Hoje, a atividade humana em todos os ecossistemas está causando grande estresse ao planeta Terra. Como atestam os cientistas do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), [...] devido ao modelo predominante de crescimento material ilimitado que cria profundas desigualdades sociais e à exploração sistemática de todos os recursos do planeta, nossa geração poderá ser vítima de catástrofes de grande magnitude (Boff, 2008, pp. 11-12).

Nesse sentido, Boff afirma que a humanidade pode ser tanto Satanás quanto um anjo benevolente, uma vez que as crises sociais, políticas e, sobretudo, ambientais, colocam atualmente a humanidade no contexto do aquecimento global, talvez imparável, uma crise criada pela espécie humana por meio de sua atividade irresponsável, principalmente desde o início da Revolução Industrial (século XVIII).

Em relação à afirmação de Leonardo Boff de que a unidade é necessária para uma sociedade sustentável, podemos encontrar insights em sua obra "Dignitas Terrae – Ecologia: O Grito da Terra, o Grito dos Pobres", onde Boff propõe:

O desafio será permitir que a humanidade se compreenda como uma grande família terrestre ao lado de outras espécies e redescubra seu caminho de volta à comunidade de outros seres vivos, à comunidade planetária e cósmica. Finalmente, como podemos garantir a sustentabilidade não de um tipo de desenvolvimento, mas do planeta Terra, a curto, médio e longo prazo, por meio de uma prática cultural não consumista que respeite os ritmos dos ecossistemas, garanta uma economia suficiente para todos e promova o bem comum não apenas da humanidade, mas também de todos os outros poderes da criação? (Boff, 1996, p. 176).

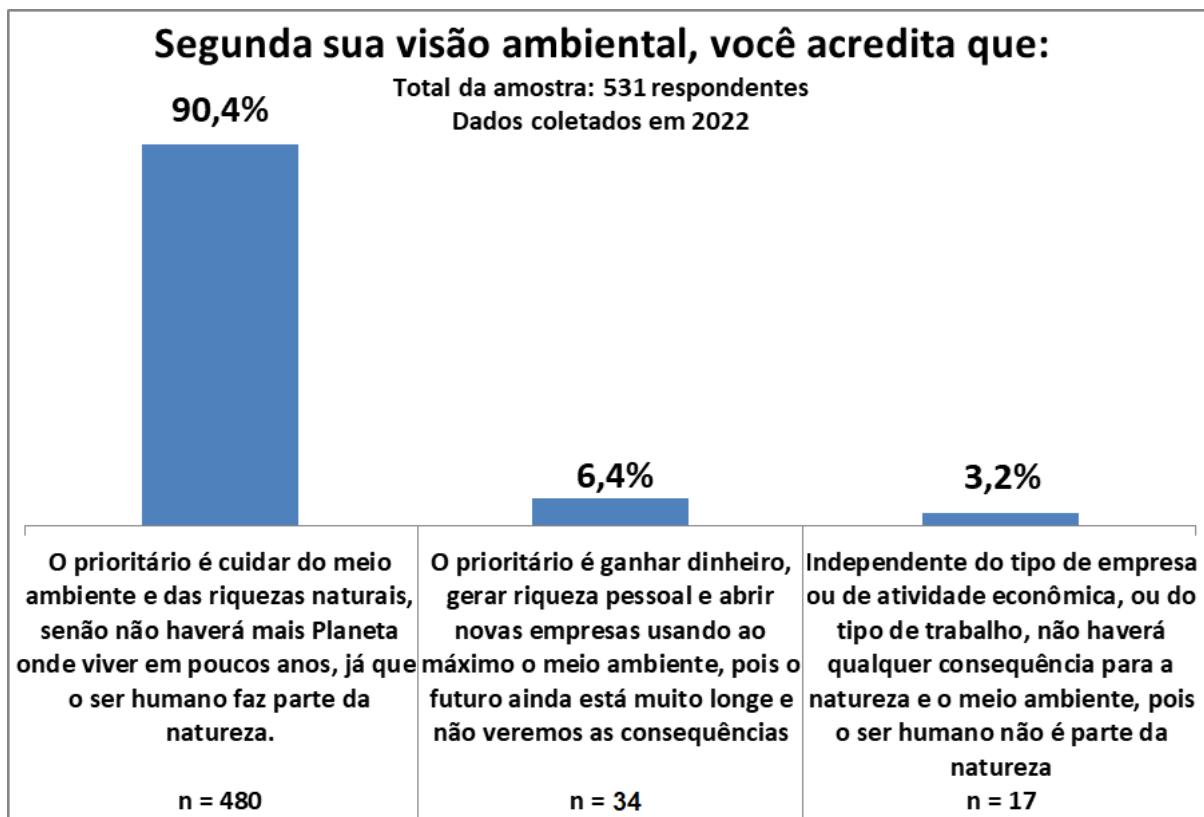
Boff argumenta sobre o antagonismo entre o rico Hemisfério Norte e o empobrecido Hemisfério Sul, este último vítima de séculos de pilhagem e exclusão. Ele alerta para o risco representado pelo Hemisfério Norte, pela cultura da complacência, que se isola em seu egoísmo consumista e ignora cincicamente a devastação dos mais pobres do mundo. Há também o risco, segundo Boff, de que os novos bárbaros do Hemisfério Sul não aceitem a destruição ambiental e a contínua exclusão social, e se rebelem.

A Cosmovisão Ambiental dos Participantes

A seguir, no gráfico da Figura 6, é apresentado um trecho das opiniões dos entrevistados sobre sua própria visão de mundo ambiental, em que a pergunta feita é: "*Em relação à sua visão de mundo ambiental, você se considera alguém que acredita que:*", e existem apenas 3 respostas possíveis, como mostrado no gráfico.

Figura 6

Análise de hábitos e opiniões dos entrevistados



O gráfico demonstra que entre os respondentes há um elevadíssimo percentual de escolha para a resposta que reafirma a importância de passar a cuidar do meio ambiente, como única forma de proteger o Planeta e, por consequência, o Ser Humano. Noventa por cento dos respondentes optaram por se classificar dentro desta visão de mundo, o que revela um dado surpreendente para o autor desta tese, e caminha próximo às propostas de Boff.

Nesse ínterim, esse dado também é muito significativo tendo em vista o grave quadro de devastação ambiental vivido no Brasil a partir do ano de 2019, quando houve um verdadeiro aparelhamento de órgãos como Funai (Fundação Nacional do Índio) e Ibama (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) que, ao invés de concentrar em medidas para proteger os indígenas e a floresta, passam sistematicamente a burlar o sistema de fiscalização e

incentivar a devastação desenfreada do meio ambiente e dos povos originários em níveis jamais observados na história recente.

Porém, observa-se também significativo percentual de cerca de 10% dos respondentes, para os quais não há necessidade de alterar o modelo de funcionamento atual da ação econômica sobre os recursos naturais e os ecossistemas. Nas próximas seções, serão feitas análises pormenorizadas acerca desta descoberta.

Contudo, pode-se afirmar em caráter preliminar que a postura acrítica apresentada por esse importante percentual de respondentes, relaciona-se com dois fatores básicos. O primeiro diz respeito à própria polarização política radical vivenciada no país desde 2013, caracterizada por certos autores como “Guerra Cultural” (Solano, 2019), que faz com que setores significativos da sociedade simplesmente adotem valores e posturas sobre os quais não têm informações de qualidade, apenas porque líderes políticos e econômicos como o ex-ministro do meio ambiente deposto em junho de 2021, assim defendem.

O segundo trata da própria variedade da amostra que engloba, sobretudo, jovens de diversas classes sociais expostos a inúmeras propostas educacionais e valores e vivência familiares e culturais distintas, além de possuírem níveis diferenciados de contato diário com a natureza, alguns vivendo em ambientes extremamente antropizados no seio de metrópoles, enquanto outros ainda vivem em contato quase permanente com matas, rios e animais selvagens no entorno de suas residências por viverem na zona rural ou subúrbios.

Finalmente, pode-se afirmar que os dados confirmam a hipótese apresentada nesta tese, de que, dentro da amostra analisada, os estudantes cujas representações sociais do meio ambiente estão relacionadas à defesa da natureza e dos recursos naturais, e ao uso racional e ambientalmente correto desses recursos, tendem a uma visão de mundo psicossocial mais crítica e pós-antropocêntrica em relação à relação do homem com a natureza e a sustentabilidade ambiental, sendo, portanto, mais próximos das teorias de Leonardo Boff, denominadas cosmologia da transformação ou novo paradigma ético e espiritual ecológico.



Considerações Finais

Este artigo, resultado de investigação de campo sob escopo do doutoramento do autor em Psicologia Social, teve como objetivo é analisar os impactos de diversas variáveis socioeconômicas e culturais, além de variáveis de opinião, sobre as mudanças da cosmovisão ambiental entre os estudantes da Escola Básica, de forma a traçar novos métodos e modelos de educação ambiental que façam a diferença, alterando futuramente a forma como a humanidade utiliza os recursos dados pelo planeta, e como se relaciona com a natureza.

Nesse sentido, esta pesquisa confirmou que a preocupação com o meio ambiente permanece um tema constante no pensamento e na reflexão humana desde tempos imemoriais, chegando ao século XXI como um dos maiores problemas a assombrar a humanidade como um grande pesadelo.

Embora programas de educação ambiental existam há mais de 20 anos em países como o Brasil, a literatura revisada demonstrou que, na prática, esses cursos e conteúdos, por uma série de razões, pouco ou nada contribuíram para modificar a visão de mundo e a relação das novas gerações com o meio ambiente e a sustentabilidade ambiental, o que era tão necessário no início do novo milênio.

A pesquisa destaca importantes trabalhos de correntes de pensamento que demonstram que as representações sociais fornecem métodos para trabalhar e pesquisar a historicidade do espaço, suas formas e conteúdos, e a objetificação, classificação, divisão e compreensão, bem como a descontextualização de discursos e ideologias sobre diversos temas, principalmente o meio ambiente. Isso se deve à explosão do campo semântico associado à palavra "meio ambiente" a partir da década de 1970, que teve origem na crise ambiental que refletia a própria crise civilizacional.

Assim, com relação às representações sociais (RS) do meio ambiente na amostra analisada, entre os entrevistados, houve uma pequena, porém significativa, porcentagem de respondentes que pareceram negar a crise e a importância da ação humana para a preservação da natureza e dos recursos naturais. Isso confirma resultados semelhantes encontrados por renomados pesquisadores de representações sociais (RS) do meio ambiente.

Quando os participantes da pesquisa foram apresentados à afirmação "O consumismo e o desperdício são bons para a Terra", 7,2% deram respostas antropocêntricas, e quando apresentados à afirmação "As indústrias estão melhorando o planeta Terra", 8,3% das respostas foram antropocêntricas. Por outro lado, quando os participantes foram apresentados à afirmação "Desastres climáticos são naturais", 12,6% dos respondentes deram respostas antropocêntricas, e quando a afirmação foi "Pandemias são naturais e sem intervenção humana", 15,1% deram respostas consideradas antropocêntricas, o que contradiz o trabalho de pesquisadores renomados discutidos nesta tese.

As respostas a essas quatro afirmações foram consistentes com as pesquisas mais recentes sobre representações sociais do meio ambiente, que chegaram a conclusões semelhantes. Essa pesquisa possivelmente revelou que as origens dessas representações, categorizadas como naturalistas e antropocêntricas, estavam associadas a influências da mídia, da família e da religião.

Em relação à afirmação "Televisão e escolas promovem a conscientização ambiental", 23,5% dos respondentes concordaram, e para a afirmação "As pessoas são mais felizes do que seus pais e avós", 25,4% concordaram. Isso revelou uma polarização e/ou similaridade nas respostas a essas duas questões. Em resumo, constatou-se que: a) os respondentes mantiveram traços de uma visão "naturalista" do meio ambiente; b) possuíam uma concepção separada de natureza e sociedade; e c) não percebiam relações causais entre "problemas ambientais" e "problemas sociais".

Em relação às sete principais afirmações éticas, filosóficas, ambientais e espirituais de Leonardo Boff, esta pesquisa mostrou que uma alta porcentagem dos estudantes entrevistados encarava o atual modo de produção capitalista, baseado na superexploração da Terra e dos recursos naturais, com uma perspectiva crítica.

Além disso, constatou-se que 75% dos participantes da pesquisa viam a unidade dos seres humanos como a chave para a construção de uma nova sociedade ambientalmente sustentável, na qual a produção humana pudesse ser harmoniosamente integrada à natureza. Observou-se também que 73% dos respondentes concebiam a sustentabilidade ambiental como a vida humana na Terra com o objetivo de preservar os recursos do planeta para as gerações futuras. Ademais, 69% dos

participantes revelaram sua percepção de que o capitalismo era uma doença que destruía e mutilava severamente a Mãe Terra e que deveria ser superada pelo ecossocialismo.

Por fim, foi destacado que 69% dos entrevistados consideravam a Terra um Superorganismo Vivo (Teoria de Gaia) e, mais importante, que 53% dos entrevistados consideravam a pandemia de Covid-19 um contra-ataque da Mãe Terra. A origem da devastação foi atribuída à humanidade e às suas ações irresponsáveis. Contudo, embora a maioria das respostas à última afirmação tenha sido inesperada, a percentagem foi muito inferior à das anteriores, revelando que ainda existiam dúvidas e questionamentos sobre as origens da pandemia que paralisou o planeta e ceifou milhões de vidas humanas.

Nas respostas apresentadas, uma percentagem muito elevada de respondentes optou por reafirmar a importância de começar a cuidar do meio ambiente como a única forma de proteger o planeta e, consequentemente, a humanidade. Noventa por cento dos respondentes concordaram com esta visão, revelando dados surpreendentes, semelhantes às propostas de Leonardo Boff, e confirmado a hipótese apresentada nesta pesquisa na amostra estudada.

Contudo, uma percentagem significativa, cerca de 10% dos respondentes, também considerou desnecessária a alteração do modelo atual de atividade económica relativamente aos recursos naturais e aos ecossistemas. Portanto, uma descoberta fundamental deste estudo foi que, apesar do município de Alvorada, Rio Grande do Sul, Brasil, apresentar indicadores socioeconômicos desfavoráveis e um ambiente quase completamente devastado, a maioria dos jovens em idade escolar acreditava que a natureza precisava ser preservada, mesmo que isso significasse sacrificar o crescimento econômico e o enriquecimento pessoal no país.

Concluiu-se que a devastação ambiental causada pela sociedade capitalista é um problema atual em todos os países, mas especialmente no Brasil, que entre 2019 e 2022 vivenciou seu pior período em termos de destruição desenfreada e irresponsável da natureza, particularmente da Floresta Amazônica, do Pantanal e do Cerrado. Percebeu-se que conscientizar crianças em idade escolar não só era viável, como também uma maneira eficiente e eficaz de mudar perspectivas em direção ao estabelecimento de um novo paradigma ecológico-ambiental que, em última análise, reconhecesse a humanidade como irmã de outras espécies e jardineira de Gaia.

As análises realizadas confirmaram a hipótese lançada por esta pesquisa, de que, na amostra analisada, os alunos cujas representações sociais do meio ambiente estavam relacionadas à defesa da natureza e dos recursos naturais, e ao uso racional e ambientalmente correto dos recursos, tendiam a ter uma visão psicossocial mais crítica e pós-antropocêntrica do mundo, em termos da relação do homem com a natureza e a sustentabilidade ambiental, aproximando-se, assim, das teorias de Leonardo Boff, denominadas cosmologia da transformação ou novo paradigma ecológico ético e espiritual.

Referências

- Berger, P. L. (1985). *O dossel sagrado*. Paulinas.
- Boff, L. (1993). *Ecologia, mundialização e espiritualidade: A emergência de um novo paradigma* (2^a. ed.). Ática.
- Boff L. (2003). *Ethos Mundial: Um Consenso Mínimo Entre Os Humanos*. Editorial Sextante.
- Boff, L. (1996). *Dignitas terrae: Ecologia: grito da terra, grito dos pobres*. Ática.
- Boff, L. (2008). *Homem: Satã ou anjo bom?* Record.
- Brasil. (1999). *Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999: Dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental*. Diário Oficial da União.
- Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. (2021). *Ofício Circular nº 2/2021/Conep/Secns/MS: Orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual*. <https://www.gov.br/saude>
- Carvalho, C. (2016). *Quando a escola vai ao museu* (Coleção Ágere). Papirus.
- Diniz Alves, José Eustáquio (2010). *A definição de cor/raça' do IBGE*. In: EcoDebate, 28 jun 2010.
- Duarte, C. Z. C. G. (2007). *Adolescência e sentido de vida* (Tese de doutorado). Universidade do Estado do Rio de Janeiro.
- Formiga, N. S., Ayroza, I., & Dias, L. (2005). Escala das atividades de hábitos de lazer: Construção e validação em jovens. *Psic: Revista da Vetor Editora*, 6(2), 71–79.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2020). *Cidades: Alvorada (RS)*. <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/alvorada/panorama>

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. (2020). *Brasil no PISA 2018*.

INEP.

Martinho, L. R., & Talamoni, J. L. B. (2007). Representações sobre o meio ambiente de alunos da quarta série do ensino fundamental. *Ciência & Educação*, 13(1), 1–13.

Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J., & Behrens, W. W. (1972). *The limits to growth*. Universe Books.

Montero, I., & León, O. G. (2007). A guide for naming research studies in psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 847–862.

Moura Carvalho, I. C. (1998). *Em direção ao mundo da vida: Interdisciplinaridade e educação ambiental*. Ipê.

Padilha, V. (2006). Da flânerie ao projeto demiúrgico do shopping center. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, 8(1), 45–55.

Raitz, T. R., & Petters, L. C. F. (2008). Novos desafios dos jovens na atualidade: Trabalho, educação e família. *Psicologia & Sociedade*, 20, 408–416.

Reigota, M. (2002). *Meio ambiente e representação social* (5a. ed.). Cortez.

Reis, S. L. A., & Bellini, L. M. (2013). Representações sociais como teoria e instrumento metodológico para a pesquisa em educação ambiental. *Reflexão e Ação*, 21(1), 276–294.

Ribeiro, S. M. (2019). *Acesso aos museus de ciências: O caso da educação de jovens e adultos* (Trabalho de conclusão de curso). Fundação Oswaldo Cruz.

Rodrigues Filho, E., Prado, M. M., & Prudente, C. O. (2014). Compreensão e legibilidade do termo de consentimento livre e esclarecido em pesquisas clínicas. *Revista Bioética*, 22(2), 325–336.

Russo, R. (2009, 26 de outubro). TV deixa de ser item mais importante entre os jovens. *Folha de São Paulo*.

Solano, E. (2019). *La bolsonarización de Brasil* (Documentos de Trabajo IELAT, Nº 121). Universidad de Alcalá.

Trevisol, J. V. (2004, maio). *Os professores e a educação ambiental: Um estudo de representações sociais em docentes das séries iniciais do ensino fundamental* [Trabalho apresentado]. II Encontro da ANPPAS, São Paulo.



United Nations Environment Programme. (2022). *Frontiers 2022: Noise, blazes and mismatches – Emerging issues of environmental concern*. UNEP.