AMBIENTE & EDUCAÇÃO
Revista de Educação Ambiental
E-ISSN 2238-5533

Percepção Ambiental: Um estudo com estudantes do IFRN-SGA

Michelle Luise Soares da Silva,[1]
Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN) - Brasil
orcid.org/0000-0003-1666-068X

Gleice Virginia Medeiros de Azambuja Elali,[2]
Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) - Brasil
orcid.org/0000-0001-5270-4868

Douglas D. Karrow,[3]
Brock University (BU) - Canadá
orcid.org/0000-0001-9856-4557

Resumo: Os evidentes impactos das atividades humanas no ambiente têm suscitado debates acalorados sobre a importância da sustentabilidade e da preservação do meio ambiente, fomentando uma desejada conscientização ecológica. Apesar disso, muitas pessoas ainda não compreendem completamente os efeitos de suas ações sobre o ecossistema. Nesse cenário, é importante compreender a perspectiva dos jovens, pois eles serão responsáveis por moldar o futuro do planeta. Este artigo visa analisar os resultados de uma investigação sobre a percepção das questões ambientais por estudantes do ensino médio. Baseado na Psicologia Ambiental, o estudo adotou abordagem metodológica exploratória e quali-quantitativa, e aconteceu no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte - Campus São Gonçalo do Amarante. A coleta de dados envolveu aplicação de questionários a 187 estudantes na faixa de 14 a 18 anos matriculados nos cursos técnicos de nível médio e a realização de rodas de conversa com 76 deles. Os resultados indicam que, os participantes compreendem as questões ambientais, porém não se apropriaram efetivamente desse conhecimento, de modo que ele pouco se traduz em comportamentos/atividades e relações afetivas consistentes,

[1] Doutora em Psicologia pela UFRN. Docente permanente do IFRN, campus de São Gonçalo do Amarante, departamento de engenharia de produção. E-mail: michelle.luise@ifrn.edu.br
[2] Doutora em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de São Paulo. Professora Titular da UFRN, departamento de Arquitetura e Urbanismo, e Psicologia. E-mail: gleiceae@gmail.com
[3] Doutor em Educação. Docente permanente da Brock University (Canadá), departamento de educação. E-mail: dkarrow@brocku.ca

Revista Ambiente & Educação
Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental – PPGEA/FURG
v. 28, n. 2, Dezembro de 2023.
Recebido em: 19/07/2023
Aceito em: 15/11/2023

condizentes com os princípios de conscientização socioambiental, o que aponta a necessidade da educação ambiental estar mais atenta à percepção ambiental.
Palavras-chave: percepção ambiental, psicologia ambiental, educação ambiental, estudantes.

Percepción del entorno: un estudio con estudiantes del IFRN-SGA

Resumen: Las evidentes repercusiones de las actividades humanas sobre el medio ambiente han suscitado acalorados debates sobre la importancia de la sostenibilidad y la preservación del entorno, fomentando una deseada conciencia ecológica. A pesar de ello, muchas personas siguen sin comprender plenamente los efectos de sus acciones sobre el ecosistema. En este escenario, es importante comprender la perspectiva de los jóvenes, ya que ellos serán los responsables de forjar el futuro del planeta. Este artículo pretende analizar los resultados de una investigación sobre la percepción de las cuestiones medioambientales por parte de los estudiantes de secundaria. Basado en la Psicología Ambiental, el estudio adoptó un abordaje metodológico exploratorio y cualitativo-cuantitativo y tuvo lugar en el Instituto Federal de Educación, Ciencia y Tecnología de Rio Grande do Norte - Campus São Gonçalo do Amarante. La recogida de datos consistió en la administración de cuestionarios a 187 alumnos de entre 14 y 18 años matriculados en cursos técnicos de secundaria y en la celebración de mesas redondas con 76 de ellos. Los resultados indican que los participantes comprenden las cuestiones ambientales, pero no se han apropiado efectivamente de este conocimiento, por lo que difícilmente se traduce en comportamientos/actividades y relaciones afectivas coherentes, acordes con los principios de la conciencia socioambiental, lo que apunta a la necesidad de que la educación ambiental esté más atenta a la percepción ambiental.
Palabras clave: percepción ambiental, psicología ambiental, educación ambiental, estudiantes.

Environmental Perception: A study with IFRN-SGA students

Abstract: The obvious impacts of human activities on the environment have sparked heated debates about the importance of sustainability and preserving the environment, fostering a desired ecological awareness. Despite this, many people still don't fully understand the effects of their actions on the ecosystem. In this scenario, it is important to understand the perspective of young people, as they will be responsible for shaping the future of the planet. This article aims to analyze the results of an investigation into the perception of environmental issues by high school students. Based on Environmental Psychology, the study adopted an exploratory and qualitative-quantitative methodological approach and took place at the Federal Institute of Education, Science and Technology of Rio Grande do Norte - São Gonçalo do Amarante Campus. Data collection involved administering questionnaires to 187 students aged between 14 and 18 enrolled in technical high school courses and holding round table discussions with 76 of them. The results indicate that the participants understand environmental issues, but have not effectively appropriated this knowledge, so that it hardly translates into consistent behaviors/activities and affective relationships, consistent with the principles of socio-environmental awareness, which points to the need for environmental education to be more attentive to environmental perception.
Keywords: environmental perception, environmental psychology, environmental education, students.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, a temática ambiental tem ganhado ampla projeção global, sendo necessário sensibilizar a população a fim de promover uma

Revista Ambiente & Educação
Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental – PPGEA/FURG
v. 28, n. 2, Dezembro de 2023.
Recebido em: 19/07/2023
Aceito em: 15/11/2023

mudança de atitudes e comportamentos em relação ao cuidado socioambiental, notadamente os jovens, uma vez que, em um futuro bem próximo, será deles a responsabilidade de cuidar do planeta. Sob esse ponto de vista, embora geralmente as instituições de ensino se mostrem sensíveis à necessidade de abordar tais questões, ainda há um longo percurso a ser percorrido visando a implementação de ações efetivas e conscientes relacionadas à problemática, em especial no tocante a lugares/situações mais vulneráveis.

Tal entendimento torna ainda mais evidente o papel da Educação Ambiental (EA) no contexto contemporâneo, sobretudo no que diz respeito ao desenvolvimento de um olhar crítico para a realidade (Lima 2005; Loureiro; Layrargues 2013). Em artigo que aborda a EA em países do hemisfério norte, Karrow, Fazio e Zandvliet (2022) reforçam essa perspectiva, indicando que as atividades neste campo precisam investir na identificação e enfrentamento dos problemas socioambientais que estabelecem, orientam e regulam o comportamento das pessoas na sociedade, notadamente naqueles que afetam mais diretamente a comunidade escolhida.

Complementando o argumento anterior, a literatura recente (Catalão *et al*, 2009; Carvalho; Monteiro, 2014; Pato; Delabrida, 2019) comenta a necessidade da EA incorporar conhecimentos advindos de outros campos de conhecimento, com ênfase para aqueles interessados pelo ser humano, seus comportamentos e motivações. Entre os saberes e experiências que podem se somar à Educação Ambiental estão aqueles advindos da Psicologia Ambiental (PA), campo de conhecimento que investiga os aspectos subjetivos e comportamentais das interações entre os indivíduos e os contextos socio físicos em que se encontram, para o qual a percepção ambiental é um conceito-chave, diretamente vinculado à experiência.

A partir deste entendimento genérico foi realizada uma investigação no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte - Campus São Gonçalo do Amarante (IFRN-SGA), que aconteceu no âmbito de uma tese sobre o papel da escola na formação de sujeitos ecológicos (Silva, 2023) recentemente defendida no Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Este artigo recorta aquele

Revista Ambiente & Educação
Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental – PPGEA/FURG
v. 28, n. 2, Dezembro de 2023.
Recebido em: 19/07/2023
Aceito em: 15/11/2023

estudo, tendo como objetivo analisar a percepção dos estudantes do IFRN-SGA sobre as questões socioambientais. Em seu desenvolvimento este texto inicia por uma breve exposição sobre a percepção ambiental enquanto alicerce da investigação realizada, em seguida comenta o método de pesquisa utilizado e os seus principais resultados, culminando com as considerações finais.

SOBRE A PERCEPÇÃO AMBIENTAL

O conceito de meio ambiente é variável e multifacetado, sendo definido e investigado diferentemente a partir de diversas abordagens epistemológicas (Carvalho, 2004; Reigota, 2009; Campos-de-Carvalho *et al*, 2011; Karrow *et al* 2022), notadamente a partir das muitas conferências de Educação Ambiental (EA) realizadas nas últimas décadas. A multiplicidade de inter-relações ambientais, sociais e ontológicas presente nestes estudos resultou em práticas diversas e reverberou em políticas públicas e decisões em diversas escalas (da local à global). Em linhas gerais tais ações visam promover a convivência harmoniosa entre pessoas e ambientes, a fim de que as ações humanas respeitem os limites impostos pelas necessidades de outros seres vivos e das novas gerações. Para tanto, a ideia de sustentabilidade é imprescindível, embora se situe em um campo discursivo controverso (Jollivet, 1998). Delimitado no Relatório Brundtland da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento da Organização das Nações Unidas, o conceito de sustentabilidade indica que “o atendimento das necessidades das gerações atuais não deve comprometer a possibilidade de satisfação das necessidades das gerações futuras” (ONU, 1987, p. 46). Tal ideia desencadeou inúmeros debates sobre os paradigmas de desenvolvimento e sobre a importância de educar os jovens para um entendimento circular das relações entre sociedade e ambiente.

De acordo com Cavalcante (2001, p.36), ao assumir que o “se sentir vivo implica o ato de tecer a própria vida, como pessoa amante, ativa, expressiva e presente no cotidiano”, a humanidade precisou passar a admitir que qualquer dano (mesmo pequeno) causado ao ambiente tem impactos biológicos e éticos,

Revista Ambiente & Educação
Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental – PPGEA/FURG
v. 28, n. 2, Dezembro de 2023.
Recebido em: 19/07/2023
Aceito em: 15/11/2023

pois pode romper algum fio da teia da vida. Tal perspectiva ampliou a compreensão da interdependência entre os seres humanos e o ambiente, em cujo estudo Leff (2001) destaca o papel da Psicologia Ambiental que, ao analisar o comportamento humano a partir das interrelações entre pessoas e ambientes, coloca em evidência as características físicas e simbólicas do espaço e da sociedade, enfatizando a indissociabilidade entre ambos (Ittelson *et a*l, 1974).

Em sua investigação sobre as interações entre indivíduos e seu contexto sociofÍsico, a PA valoriza os aspectos subjetivos (emoções, significados, representações, avaliações) e comportamentais ali presentes, destacando a percepção ambiental como um conceito-chave, intrinsecamente vinculado à experiência das pessoas com o ambiente e no ambiente, o que abrange a observação, identificação e compartilhamento de características entre ambos.

Como um tema complexo e amplo, a percepção tem sido investigada a partir de diversas teorias e abordagens, desde aquelas voltadas para suas bases fisiológicas e neurológicas até aquelas que se concentram no comportamento de grupos (Kuhnen; Higuchi, 2011). De modo geral, ela é considerada um processo psíquico que envolve a aquisição, interpretação, seleção e organização das informações recebidas pelos sentidos humanos (Moimaz; Vestena, 2017). Por meio dela o indivíduo capta elementos de sua experiência no mundo, atribuindo a esse conteúdo algum tipo de significado; portanto, o fenômeno perceptivo funciona como um filtro por meio do qual é possível identificar, interpretar e reagir aos estímulos ambientais, o que pode modificar a própria situação inicial.

No campo da Psicologia, Pinheiro (1998) comenta que o estudo da percepção acontece sob duas tradições teóricas: a Psicologia da Percepção (que associa aspectos físicos e subjetivos do fenômeno) e a Psicologia Social (com foco no modo como os indivíduos se comportam a partir daquilo que percebem). Segundo o autor, a percepção influencia diversas dimensões da vida humana, abrangendo desde aspectos individuais (como a orientação e a imagem corporal, a definição de trajetórias e a atribuição de causalidade) até fenômenos sociais (como o desempenho de papéis - Elali, 2009).

O interesse pela percepção se liga ao próprio surgimento e consolidação Psicologia Ambiental, em especial no que diz respeito à compreensão da vida

Revista Ambiente & Educação
Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental – PPGEA/FURG
v. 28, n. 2, Dezembro de 2023.
Recebido em: 19/07/2023
Aceito em: 15/11/2023

real (ou seja, em situações não-laboratoriais). Na década de 1940, Kurt Lewin, psicólogo alemão conhecido por sua 'teoria de campo', defendia o exame das oportunidades e demandas ambientais como o primeiro passo para entender o comportamento de um indivíduo ou grupo (Lewin, 1951). De acordo o autor, o "campo" é o espaço de vida onde pessoas e ambiente coexistem, correspondendo ao conjunto de realidades físicas e psicológicas que as envolve. Assim, para explicar as ações dos indivíduos, o pesquisador se baseava nas percepções das pessoas, e as associava ao contexto (físico e social) em que se encontravam, salientando a interdependência entre ambos (Elali, 2009).

Dando continuidade ao trabalho de Lewin, Barker e Wright desenvolveram uma abordagem ecológica para a investigação do comportamento humano na vida cotidiana. Eles construíram mapas de habitats psicológicos humanos, por meio dos quais explicavam o contexto ambiental como um sistema de interrelações entre seus componentes (Barker; Wright, 1954; Barker, 1969), estratégia que evidenciou dois princípios que fundamentam a compreensão da relação pessoa-ambiente: interdependência e bidirecionalidade (Proshansky *et al,* 1970; Stokols,1978). A interdependência implica em influências mútuas entre os diversos componentes do sistema pessoa-ambiente, envolvendo um *feedback* recíproco ou circular. Já a bidirecionalidade considera a ação e reação das pessoas ao modificarem o ambiente (Campos-de-Carvalho, 1993; Legendre, 1995), o que ressalta a complexidade das interações pessoa-ambiente e a realimenta, destacando a dinâmica constante e interativa que as caracteriza.

Em uma das primeiras revisões na área de PA, Ittelson *et al* (1974) delimitaram seus pressupostos, destacando que "o ambiente é vivenciado como um campo unitário, [e] não há ambiente físico que não esteja envolvido por um sistema social e inseparavelmente relacionado a ele" (*idem*, p. 17-18). A primeira afirmativa indica que os elementos que compõem o ambiente formam uma unidade inseparável, na qual as pessoas desempenham um papel importante, pois suas vivencias e percepções correspondem ao "tipo de relação que cada indivíduo estabelece com o ambiente" (*ibidem*, p. 13). Por sua vez, a segunda afirmativa reforça o contínuo envolvimento entre o meio físico (natural ou

Revista Ambiente & Educação
Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental – PPGEA/FURG
v. 28, n. 2, Dezembro de 2023.
Recebido em: 19/07/2023
Aceito em: 15/11/2023

construído) e o contexto cultural, social, econômico e político local (Campos-de-Carvalho *et al*, 2011; Rivlin, 2003).

Por sua vez, Melazo (2005) indica que a diversidade perceptiva está relacionada às características individuais (herança biológica, personalidade, idade, experiências e educação) e aos aspectos sociais, históricos e ambientais inerentes às situações vivenciadas. Sintetizando estudos sobre percepção ambiental realizados ao longo das últimas décadas, Kuhnen e Higuchi (2011, pp. 256 e 257) sinalizam que o conceito permanece em construção, e indicam como suas principais dimensões psicossociais: (i) a cognição ambiental; (ii) o afeto em relação ao ambiente; (iii) as preferencias ambientais; (iv) os significados e valores atribuídos ao ambiente; (v) os aspectos históricos associados ao local.

Complementando esse quadro geral, Zanini *et al*. (2021) destacam que a percepção ambiental é derivada do modo como os indivíduos ou grupos interpretam o ambiente, ligando-se a fatores culturais e socioespaciais. Sob esta ótica, os pesquisadores reforçam a influência do processo perceptivo sobre a maneira como as pessoas interagem com o espaço ao seu redor e se apropriam dele, o que também afeta sua consciência ecológica e a preservação e conservação do ambiente, podendo se tornar um importante agente transformador da realidade experienciada.

Em pesquisa específica sobre consciência ecológica, Roazzi *et al* (2022, p. 416) ressaltam como dimensões básicas que a alicerçam: consumo consciente; renuncia ao que é nocivo; sentimento de indignação perante agressões ao ambiente; cobrança da responsabilidade de autoridades; militância em iniciativas ecológicas.

Sob ótica semelhante, mas comentando a participação de adolescentes e jovens no debate ecológico, Delabrida (2022, p. 130) alerta para a importância dos pesquisadores e interessados neste campo se referirem a 'juventudes', o que sinaliza tanto a heterogeneidade (étnica, socioeconômica, cultural e educacional) das pessoas nessa faixa etária, quanto a diversidade que caracteriza a contemporaneidade.

Com base no quadro geral aqui esboçado foi realizada uma investigação sobre a percepção ambiental de estudantes (delineada a seguir), que, apoiando-

Revista Ambiente & Educação
Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental – PPGEA/FURG
v. 28, n. 2, Dezembro de 2023.
Recebido em: 19/07/2023
Aceito em: 15/11/2023

se no argumento anterior, não busca generalizar resultados, mas apenas caracterizar uma situação em relação ao momento estudado.

A PESQUISA EMPIRICA

A pesquisa realizada se caracterizou como exploratória e quali-quantitativa, tendo como base a aplicação de questionários e a realização de rodas de conversa.

Método de pesquisa muito usual na Psicologia Ambiental, o uso de questionários possibilita uma aproximação relativamente simples e direta com o objeto de estudo e com a população investigada, tendo como vantagens a homogeneidade do tipo de resposta, a rapidez de aplicação e a menor participação direta do pesquisador (Gunther, 2008).

Na investigação em foco, o questionário possibilitou o reconhecimento da percepção dos estudantes, por meio da mensuração da frequência de sua participação em atividades pró-ambientais e avaliação de seus cuidados com o ambiente. O instrumento incluiu perguntas de caracterização pessoal (gênero, idade, curso), e sobre aspectos relativos ao tema estudado, a maior parte destas últimas usando escalas do tipo Likert para o respondente indicar sua concordância em relação a uma afirmativa (variando de 1 a 5, correspondendo a, respectivamente, discordo totalmente e concordo totalmente). As questões foram elaboradas com base na literatura e de acordo com o objetivo da pesquisa, utilizado linguagem adequada à população investigada.

Proveniente das ciências humanas e sociais, a roda de conversa é uma técnica de abordagem de grupos que vem se consolidando como método de pesquisa, pois permite a participação ativa do pesquisador que, se insere na conversa e mobiliza o diálogo, ao mesmo tempo que produz dados para posterior análise (Moura; Lima, 2014; Campos, 2000; Castro Jr; Silva, 2020). No estudo desenvolvido, as rodas de conversa visaram ampliar a compreensão das respostas obtidas no questionário a partir de um contato mais próximo e informal com os participantes, o que possibilitou o detalhamento das percepções e experiências dos estudantes, e a exploração de nuances das relações pessoa-ambiente a partir do diálogo (tanto dos participantes com a pesquisadora quanto

Revista Ambiente & Educação
Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental – PPGEA/FURG
v. 28, n. 2, Dezembro de 2023.
Recebido em: 19/07/2023
Aceito em: 15/11/2023

deles entre si). Isso facilitou que aspectos mais afetivos e críticos da sua relação com o ambiente emergissem, desvelando perspectivas contextuais das dinâmicas pessoa-ambiente, e enriquecendo sua compreensão.

A coleta de dados ocorreu entre março e abril de 2023. A investigação foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFRN - CAAE n. 57846522.8.0000.5537, datado de 13/04/2022.

O contexto em estudo

A investigação foi realizada no IFRN-SGA, escolhido em função de sua importância para a região em que se encontra, e considerando a conveniência representada pela vinculação docente da primeira autora deste artigo.

São Gonçalo do Amarante é um município situado na região metropolitana de Natal, capital do Rio Grande do Norte. Com área aproximada de 250 mil km2 e população de 115.467 habitantes, ele é reconhecido como um dos principais polos industriais do estado, abrigando empresas dos setores de metalurgia, petroquímica, alimentos, têxtil e logística e o aeroporto internacional Governador Aluísio Alves, único do gênero no RN. Tais empreendimentos impulsionam a economia local e contribuem para a geração de empregos e renda, embora se verifique grande desigualdade social entre os habitantes. Em 2010 a renda per capita era de R$ 377,16 (na época o salário-mínimo vigente era de R$510,00) e apenas 25,6% da população com idade entre 18 e 20 anos possuía ensino médio completo (PNUD/2010).

Inaugurado em dezembro/2012, o campus do IFRN-SGA está localizado no centro da cidade, em um terreno com cerca de 80 mil m^2 pertencente à União e situado em local antes ocupado pela ‘Fazenda Rockfeller’. Ele oferece vários cursos nos níveis médio e superior, nas modalidades presencial e à distância, nos quais estavam matriculados cerca de 650 estudantes (SUAP, 2022). Nesse cenário, o universo de estudo desta pesquisa foi constituído pelos estudantes dos cursos técnicos de nível médio em Logística e Edificações (relacionados aos eixos 'Gestão e Negócio' e 'Infraestrutura'), escolhidos por representarem uma parte significativa dos programas educacionais existentes no campus e terem alguma relação com os temas abordados na pesquisa.

Revista Ambiente & Educação
Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental – PPGEA/FURG
v. 28, n. 2, Dezembro de 2023.
Recebido em: 19/07/2023
Aceito em: 15/11/2023

Participantes

Responderam ao questionário 187 estudantes do IFRN-SGA, regularmente matriculados nos cursos de Logística e Edificações, dos quais 76 também se envolveram nas rodas de conversa. Na seleção dos participantes foram critérios de inclusão: estar em situação regular nos cursos escolhidos, demonstrar assiduidade, ter autorização dos pais ou responsáveis, e apresentar interesse em participar. O grupo se caracterizou conforme segue.

- Curso: 70 são do curso de edificações e 117 de logística.
- Turno: 106 do turno vespertino e 81 do matutino.
- Faixa etária: 4 têm 14 anos, 50 têm 15 anos, 47 têm 16 anos, 49 têm 17 anos e 37 têm 18 anos ou mais.
- Gênero: 119 do sexo feminino, 61 do sexo masculino e 7 não declararam.
- Tempo de contato com o campus: 122 o frequentam no máximo há 1 ano, 05 há cerca de 2 anos e 60 há 3 anos ou mais.

Após a aplicação e tabulação dos dados dos questionários, foram realizadas três rodas de conversa, cada uma com duração média de 40 minutos e participação de 20 a 30 estudantes (que se voluntariaram na etapa anterior). A atividade iniciava com a breve apresentação dos resultados dos questionários, a partir dos quais o grupo definia os principais temas a serem debatidos.

PRINCIPAIS QUESTÕES EMERGENTES NOS RESULTADOS

No que diz respeito a sua percepção da temática ambiental, as respostas obtidas por meio do uso da escala Likert em relação a dez afirmativas mostrou que a maioria dos estudantes concorda parcial ou totalmente com as afirmações ‘evitar desperdícios dos recursos naturais deve ser um compromisso de todos’ (QPC1), ‘plantas e animais têm tanto direito de existir quanto os seres humanos’ (QPC6), ‘as atuais informações sobre a degradação do meio ambiente despertaram a necessidade das pessoas comprarem produtos pró-ambientais’ (QPC7) e ‘é na escola que se aprende educação ambiental’ (QPC9). Portanto, eles/elas demonstram estar cientes da importância do compromisso coletivo em evitar desperdícios naturais, reconhecendo a igualdade de direitos entre as

Revista Ambiente & Educação
Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental – PPGEA/FURG
v. 28, n. 2, Dezembro de 2023.
Recebido em: 19/07/2023
Aceito em: 15/11/2023

plantas, os animais e os seres humanos, compreendendo a relevância da aquisição de produtos pró-ambientais e reconhecendo que a educação ambiental é um processo fundamentalmente presente na escola. Tal percepção evidencia sua compreensão sobre a importância de adotar práticas sustentáveis, valorizando a preservação dos recursos naturais e da biodiversidade, bem como considerando o impacto ambiental dos produtos que adquirem.

No que se refere às respostas "Discordo total e parcialmente", nota-se que a maioria delas se concentra nas afirmações ‘Os seres humanos estão cuidando do meio ambiente’ (QPC5), ‘Os comportamentos diários de uma pessoa não causam danos ao meio ambiente’ (QPC3), ‘O governo deve se preocupar mais com os problemas sociais do que com os ambientais’ (QPC4) e ‘O Brasil é um país com muitas riquezas naturais e é impossível que essas riquezas acabem’ (QPC2). Essa discordância demonstra consciência do grupo quanto aos seres humanos não estarem cuidando adequadamente dos lugares onde vivem, reconhecendo que os comportamentos diários de uma pessoa podem causar danos ao ambiente e que o governo deve se preocupar tanto com problemas sociais quanto com questões ambientais.

A Tabela 1 e a Figura 1 sintetizam esses resultados, indicando os principais quantitativos obtidos nesta questão. Apesar da perspectiva positiva proporcionada pelo conjunto de respostas, ao observar-se mais detalhadamente os resultados nota-se que, excetuando-se os extremos do gráfico (Figura 1) representado pela significativa concordância com quatro afirmativas (QPC1, QPC6, QPC7 e QPC9 – 60% ou mais de concordância) e pela grande discordância com outras quatro (QPC2, QPC3, QPC4 e QPC5 – 75% ou mais de discordância), duas delas indicam uma certa dubiedade de opiniões (QPC8 e QPC10). São elas ‘A cultura brasileira estimula a compra de produtos verdes’ (QPC8) e ‘Cuidar do ambiente da escola é uma responsabilidade de professores e funcionários’ (QPC10). Ambas conjugam quantidades significativas tanto de opiniões discordantes (respectivamente 58% e 56% das respostas) quanto concordantes (respectivamente 37% e 23%) com relação àquelas afirmativas. Note-se que, comparativamente, existe maior discordância com relação à cultura brasileira estimular a compra de produtos verdes e aos cuidados com a escola

Revista Ambiente & Educação
Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental – PPGEA/FURG
v. 28, n. 2, Dezembro de 2023.
Recebido em: 19/07/2023
Aceito em: 15/11/2023

ser responsabilidade de professores e funcionários, mas chama a atenção também ter havido concordâncias (mesmo em menor número), o que indica ideias diametralmente opostas.

Tabela1: Percepção ambiental dos estudantes

	Discordo Totalmente	Discordo Parcialmente	Indiferente	Concordo Parcialmente	Concordo Totalmente
QPC1. Evitar desperdícios dos recursos naturais deve ser um compromisso de todos.	-	-	-	16	168
QPC2. O Brasil é um país com muitas riquezas naturais e é impossível que essas riquezas acabem.	88	52	5	18	24
QPC3. Os comportamentos diários de uma pessoa não causam danos ao meio ambiente.	136	25	5	8	13
QPC4. O governo deve se preocupar mais com os problemas sociais do que com os ambientais.	72	56	27	15	16
QPC5. Os seres humanos estão cuidando do meio ambiente.	70	81	16	13	5
QPC6. Plantas e animais têm tanto direito de existir quanto os seres humanos.	4	6	8	19	150
QPC7.As atuais informações sobre a degradação do meio ambiente despertaram a necessidade das pessoas comprarem produtos pró-ambientais.	5	22	44	81	35
QPC8. A cultura brasileira estimula a compra de produtos 'verdes'.	45	60	39	38	4
QPC9. É na escola que se aprende educação ambiental.	9	48	20	87	22
QPC10. Cuidar do ambiente da escola é responsabilidade de professores e funcionários.	58	49	11	42	26

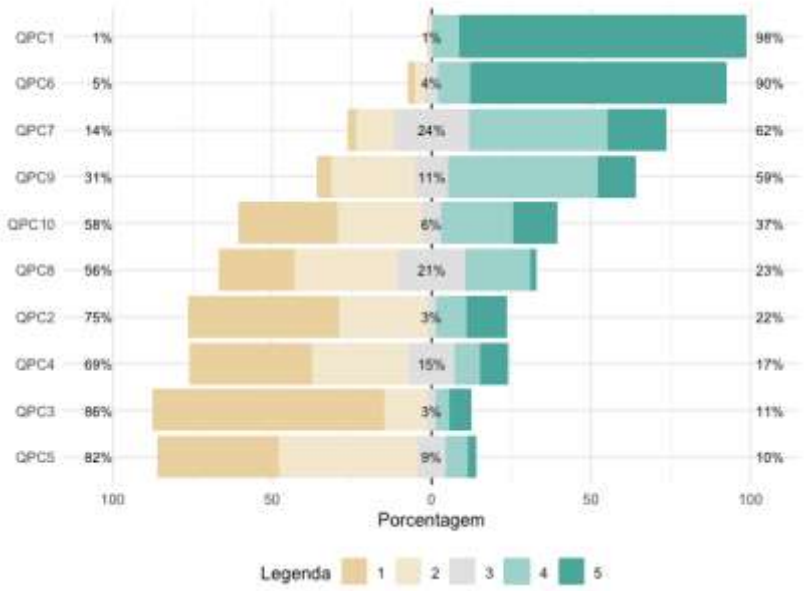
Fonte: Elaboração própria (2023)

Mesmo assim, é importante ressaltar que a maioria demonstra compreender que cuidar do ambiente escolar não é apenas responsabilidade dos professores e funcionários, indicando que os estudantes também devem ser incluídos nesse processo. Tal entendimento revela uma compreensão ampla das

Revista Ambiente & Educação
Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental – PPGEA/FURG
v. 28, n. 2, Dezembro de 2023.
Recebido em: 19/07/2023
Aceito em: 15/11/2023

questões socioambientais e da importância de cultivar práticas sociais que promovam a sustentabilidade. Porém as vozes discordantes precisam ser trabalhadas e lapidadas, o que exige maior atenção para estes grupos. Surge daí a necessidade de ampliar o envolvimento dos estudantes na promoção da conscientização ambiental como forma de inspirar mudanças de comportamento e engajamento ativo em prol do cuidado com o ambiente, tanto dentro quanto fora da escola.

Figura 1: Percentual de respostas sobre percepção ambiental



LEGENDA:
Discordo Totalmente [1];
Discordo parcialmente [2]; Indiferente [3];
Concordo parcialmente [4]; Concordo totalmente [5].

Fonte: Elaboração própria (2023)

Essa constatação ressalta a necessidade de se fortalecer a educação ambiental na escola e de se aumentar os investimentos na formação de uma consciência crítica em relação às questões socioambientais, visando promover a responsabilidade individual e coletiva na busca por soluções sustentáveis.

Reforçando esse entendimento, no questionário os estudantes foram solicitados a escolher uma das afirmações (entre QPC1 e QPC10) e justificar sua resposta. A afirmação "Cuidar do ambiente da escola é uma

Revista Ambiente & Educação
Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental – PPGEA/FURG
v. 28, n. 2, Dezembro de 2023.
Recebido em: 19/07/2023
Aceito em: 15/11/2023

responsabilidade de professores e funcionários" foi a mais escolhida (por 47% dos participantes), em geral para justificar sua discordância e declararem que tal cuidado deve envolver toda a comunidade escolar na preservação ambiental, incluindo eles mesmos, com indicado pelas afirmativas: “É uma responsabilidade coletiva”, “A responsabilidade é de todo mundo”, “Se a gente é um grupo maior, o cuidado deve ser ainda maior”.

Portanto, os estudantes reconhecem que o cuidado com o ambiente escolar não deve ser uma responsabilidade atribuída apenas a professores e funcionários, devendo ser compartilhada por todos os membros da comunidade escolar, incluindo o corpo discente. Isso mostra que eles compreendem serem parte integrante daquele ambiente e terem um papel ativo a desempenhar na preservação e conservação do ambiente escolar, o que pode ser considerado um indicador dos valores e significados que atribuem ao ambiente.

No entanto, tanto as perguntas abertas do questionário quanto, principalmente, as rodas de conversa mostraram que, efetivamente, a práxis discente nesse campo é pequena e pouco diversificada. As principais ações mencionadas se relacionam à (eventual) coleta de lixo e a algumas atividades domésticas, geralmente mais fortemente ligadas a questões econômicas do que à consciência ecológica.

Essa constatação encontra respaldo nas conclusões de Dietz et al. (2007), os quais destacam que fatores econômicos, notadamente a economia de custos, exercem influência nas decisões das pessoas no que diz respeito ao consumo de energia.

Em seus comentários alguns participantes (poucos) demonstraram criticidade com relação ao contexto e, ainda, outros se caracterizaram como “desencantados” (ou desiludidos) com as práticas sociais vigentes, conforme expresso nas falas a seguir: “Não adianta a gente se preocupar com a água se quem gasta mesmo é o agronegócio”, “Se a gente separar o lixo e colocar na rua, a coleta vem e coloca tudo junto. Então não adianta”.

Sob esta ótica, embora presentes nas entrelinhas das falas dos participantes, o reconhecimento da cidade e do bairro como ambientes, e os aspectos relativos aos significados/valores atribuídos ao ambiente foram pouco

Revista Ambiente & Educação
Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental – PPGEA/FURG
v. 28, n. 2, Dezembro de 2023.
Recebido em: 19/07/2023
Aceito em: 15/11/2023

comentados pelos estudantes; por sua vez, praticamente não foram observadas menções às preferencias ambientais e a vínculos afetivos com o ambiente. Essa percepção relativamente restrita das questões em foco aponta para uma conscientização ecológica embrionária, que ainda não consegue se aproximar dos fatores indicados por Roazzi *et al* (2022) - consumo consciente, renuncia ao nocivo, indignação, cobrança da responsabilidade de autoridades e militância em iniciativas ecológicas. Considerando-se a importância destas temáticas, elas deverão se tornar alvos de alguns de nossos novos estudos.

COMENTÁRIO FINAL

Em linhas gerais, embora se constate que os estudantes compreendem adequadamente as questões socioambientais e sentem ter responsabilidade quanto a participar ativamente no cuidado ambiental e na busca pela sustentabilidade, em sua práxis cotidiana eles relatam poucas ações efetivas a respeito (ou mesmo nenhuma ação). Essa relativa dissociação entre o saber e o agir indica que eles/elas reproduzem conteúdos assimilados em sala de aula, mas ainda precisam aprimorar uma visão crítica sobre a realidade que os envolve, bem como modos de atuar sobre ela.

No tocante às principais dimensões psicossociais da percepção ambiental indicadas pela Psicologia Ambiental (Kuhnen; Higuchi, 2011), nota-se que a cognição é a mais presente no discurso discente, seguida por significados/valores e questões locais (embora poucas e não muito evidentes), não havendo praticamente nenhuma referência à dimensão afetiva. Essa relativa restrição perceptiva também aponta para uma conscientização ecológica apenas iniciante (embrionária), que ainda não envolve a maior parte das dimensões indicadas por Roazzi et. al (2022). Considerando a importância de todas estas dimensões para a formação cidadã, entende-se que elas mereceriam maior atenção, devendo ser retomadas no futuro.

Conclui-se, assim, que investir no maior entendimento da percepção ambiental é essencial ao desenvolvimento de uma educação ambiental crítica, capaz de formar cidadãos conscientes, que atuem de forma engajada e

Revista Ambiente & Educação
Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental – PPGEA/FURG
v. 28, n. 2, Dezembro de 2023.
Recebido em: 19/07/2023
Aceito em: 15/11/2023

responsável sobre a realidade socioambiental que os envolve, a fim de promover o bem-estar coletivo.

REFERÊNCIAS

BARKER, Roger; WRIGHT, Herbert. Midwest and its children: The psychological ecology of an American town. In: BARKER, R.; WRIGHT, H. **Social action and interaction II**: An episode exhibit. New York: Row, Peterson and Company, pp. 361-391, 1954.

BARKER, Roger G. Wanted: An eco-behavioral science. **Naturalistic viewpoints in psychological research**, v. 31, p. 43, 1969.

CAMPOS, Gastão W. S**. Um método para análise e cogestão de coletivos**: a constituição do sujeito, a produção de valor de uso e a democracia em instituições - o método da roda. São Paulo: Hucitec, 2000.

CAMPOS-DE-CARVALHO, Mara Ignes; CAVALCANTE, Sylvia; NÓBREGA, Lana M. A. Ambiente. n: CAVALCANTE, Sylvia; ELALI, Gleice A. (Org.). **Temas básicos em psicologia ambiental**. Editora Vozes, p.28-43, 2011.

CAMPOS-DE-CARVALHO, Mara Ignes. Psicologia Ambiental: Algumas considerações. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 9, n. 2, p. 435-447, 1993.
CARVALHO, Denis B.; MONTEIRO, Savio. C. Psicologia Ambiental como instrumento de ambientalização curricular: um estudo de caso. **Ambiente & Educação**, v. 19, n. 1, pp. 189-208, 2014.

CARVALHO, Isabel C. M. **Educação Ambiental**: a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2004.

CASTRO JR; Andre R.; SILVA, Maria R. F. Conversation circle as a qualitative methodological strategy in the production of nursing knowledge. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 6, p. e112963521, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i6.3521. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/%20article/view/3521 Acesso em: 8 nov. 2023.

CATALÃO, Vera M. L.; MOURÃO, Laís; PATO, Claudia M. L. Educação e ecologia humana: Uma epistemologia para a educação ambiental. **Ambiente & Educação** (FURG), v. 14, p. 27-36, 2009.

CAVALCANTE, Maria Ruth B. Educação Biocêntrica: A Pedagogia do Encontro. In: CAVALCANTE, Maria Ruth B.; GÓIS, Cesar W. L.; DIÓGENES, Fatima P.; ARRAIS, Cristiane H.; ANDRADE, Cassia R. X. (Orgs.). **Educação**

Biocêntrica um movimento de construção dialógica. Fortaleza: Edições CDH, pp. 33-69, 2001.

DELABRIDA, Zenith N. C. Adolescência/juventude e ambiente. In: HIGUCHI, Maria Ines G.; ALBUQUERQUE, Dayse S. **Cronologias da relação pessoa-ambiente**. Curitiba: CRV, pp. 129-134, 2022.

DIETZ, Thomaz.; ROSA, Eugene.; YORK, Richard. Driving the human ecological footprint. **Frontiers in Ecology and the Environment**, Washington, v.5, n.1, p.13-18, 2007.

ELALI, Gleice A. Relações entre comportamento humano e ambiência: Uma reflexão com base na Psicologia Ambiental. In: COLÓQUIO INTERNACIONAL AMBIÊNCIAS COMPARTILHADAS. **Anais do Colóquio Internacional Ambiências Compartilhadas**: Cultura, corpo e linguagem. Rio de Janeiro: PROARQ/UFRJ, p. 1-14, 2009.

FERREIRA, Fabíola; BOMFIM, Zulmira Á. C. Sustentabilidade ambiental: visão antropocêntrica ou biocêntrica? **Ambientalmente sustentable**, v 9-10, pp. 37-51, 2010.

GUNTHER, Isolda A. O uso da entrevista na interação pessoa-ambiente. In: PINHEIRO, José Q.; GÜNTHER, Hartmut (Org.). **Métodos de pesquisa nos estudos pessoa-ambiente**. São Paulo: Editora Casa do Psicólogo, p. 53-74, 2008.

HOGAN, Daniel. A qualidade ambiental urbana - oportunidades para um novo salto. **São Paulo em perspectiva**. São Paulo, v.9, n.3, 1995.

ITTELSON, William; PROSHANSKY, Harold; RIVLIN, Leanne; WINKEL, Georg. **An introduction to environmental psychology**. Holt, Rinehart & Winston, 1974.

JOLLIVET, Marcel. Vers un Rural Postindustriel: Rural et environnement dans les huit pays européens. **Vers un Rural Postindustriel**, pp. 1-372, 1998.

KARROW, Douglas; FAZIO, Xavier; ZANDVLIET, David. Environmental education nomenclature and discourse. In: PETERS, M. (Ed.), **Encyclopedia of teacher education.** Singapore: Springer, s/p, 2022.

KUHNEN, Ariane; HIGUCHI, Maria Inês G. Percepção ambiental. In: CAVALCANTE, Sylvia; ELALI, Gleice A. **Temas Básicos em Psicologia Ambiental**. Petropolis: Vozes**,** pgs. 250-266, 2011.

LIMA, Gustavo F. D. C. **Formação e dinâmica do campo da educação ambiental no Brasil**: emergência, identidades, desafios. (Tese de doutorado). Programa de Pós-graduação em Sociologia, Instituto de Filosofia e Ciências

Humanas, Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2005. Recuperado de http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/279827

LOUREIRO, Carlos F. B.; LAYRARGUES, Philippe P. Ecologia política, justiça e educação ambiental crítica: perspectivas de aliança contra hegemônica. **Trabalho, educação e saúde***,* v. 11, n. 1, 53-71, 2013.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental:** sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis, RJ:Vozes, 2001.

LEGENDRE, Alain. L'experimentation écologique dans l'approche des comportements sociaux des jeunes enfants en groupes. In: **Comportements**, n. 3, p. 165-181, 1985.

LEWIN, Kurt. **Field theory in social science**: selected theoretical papers. New York: Harper & Brothers,1951.

MELAZO, Guilherme C. Percepção ambiental e educação ambiental: uma reflexão sobre as relações interpessoais e ambientais no espaço urbano. **Olhares & Trilhas**, v. 6, n. 1, 2005.

MOIMAZ, Mirela R.; VESTENA, Carla L. B. Fenomenologia e percepção ambiental como objeto de construção à Educação Ambiental. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 12, n. 2, p. 67-78, 2017.

MOURA, Adriana F.; LIMA, Maria G. A reinvenção da roda: roda de conversa, um instrumento metodológico possível. **Revista Temas em Educação**, v. 23, n. 1, p. 95, 2014.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU (Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento). *Our Common Future (Brundtland Report).* Inglaterra: Oxford UniversityPress, 1987.

PATO, Claudia M. L.; DELABRIDA, Zenith Nara Costa. Proposta transdisciplinar em contextos formativos: chave mestra para a sustentabilidade. In: HIGUCHI, Maria Inês G.; KUHNEN, Ariane; PATO, Claudia. (Org.). **Psicologia ambiental em contextos urbanos**. Florianópolis: Edições do Bosque, p. 34-58, 2019.

PINHEIRO, José Q. Enseñanza de la Psicología Ambiental: vínculo afectivo del alumno y estrategias para su promoción. In: VI CONGRESO DE PSICOLOGÍA AMBIENTAL. **Libro de comunicaciones del VI Congreso de Psicología Ambiental** - Medio ambiente y responsabilidad humana: Aspectos sociales y ecológicos. La Coruña, Espanha: Universidad de La Coruña, pp. 299-304, 1998.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). **Relatório de Desenvolvimento Humano 2010**. S/L: PNUD, 2010. Disponível

em: https://idis.org.br/wp-content/uploads/2014/05/PNUD_HDR_2010.pdf. Acesso em dez/2021.

PROSHANSKY, Harold; ITTELSON, Willian; RIVLIN, Leanne (Ed.). **Environmental psychology:** Man and his physical setting. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1970.

REIGOTA, Marcos. Educação Ambiental brasileira: a contribuição da nova geração de pesquisadores e pesquisadoras. **Revista Interacções**, v. 5, n. 11, pp. 01-07, 2009.

RIVLIN, Leanne. Olhando o passado e o futuro: revendo pressupostos sobre as inter-relações pessoa-ambiente. **Estudos de Psicologia (Natal)**, v. 8, p. 215-220, 2003.

ROAZZI, Antonio; SOUZA, Bruno C.; MONTEIRO, CIrce, M. G.; NASCIMENTO, Alexsandro M.; HIGUCHI, Maria Ines G. In: HIGUCHI, Maria Ines G.; ALBUQUERQUE, Dayse S. **Cronologias da relação pessoa-ambiente**. Curitiba: CRV, 2022, pp. 401- 422.

SILVA, Michelle L. **A escola e a formação de conceitos pró-ecológicos:** uma investigação no Instituto Federal do Rio Grande do Norte. Tese (doutorado). Programa de Pós-graduação em Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, RN, 2023.

STOKOLS, Daniel. Environmental psychology. **Annual review of psychology**, v. 29, n. 1, p. 253-295, 1978.

SUAP. Instituto Federal do Rio Grande do Norte. Sistema Unificado de Administração Pública, Natal, RN, 2022. Disponível em <https://suap.ifrn.edu.br>. Acessado em 06 mai. 2022.

ZANINI, Alanza M.; SANTOS, Amanda R.; MALICK, Chreiva M.; OLIVEIRA, José A.; ROCHA, Marcelo. Estudos de percepção e educação ambiental: um enfoque fenomenológico. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências** (Belo Horizonte), v. 23, p. e32604, 2021.