

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ESPAÇO ESCOLAR - PERCEPÇÃO DE ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL NA ESCOLA MUNICIPAL CAIC ELOMIR SILVA - MARICÁ

ENVIRONMENTAL EDUCATION IN THE SCHOOL SPACE - PERCEPTION OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS AT ESCOLA MUNICIPAL CAIC ELOMIR SILVA - MARICÁ

Maria da Saúde dos Santos Lima Centro Universitário Augusto Motta, Rio de Janeiro/RJ, Brasil
lmslima@hucff.ufrj.br

Marcus Alexandre Cavalcanti Centro Universitário Augusto Motta, Rio de Janeiro/RJ, Brasil
marcus_nathan1203@hotmail.com

Maria Geralda de Miranda Centro Universitário Augusto Motta, Rio de Janeiro/RJ, Brasil mgeralda_miranda@gmail.com

Resumo O presente artigo tem como objetivo analisar as concepções acerca do meio ambiente e suas relações com a preservação da lagoa de Maricá com alunos da escola Caic Elomir Silva do Ensino Fundamental, localizada na cidade de Maricá - RJ. Partimos do pressuposto de que a educação ambiental no contexto da educação escolar representa uma possibilidade de conscientização para as gerações futuras acerca da necessidade de preservação do meio ambiente. A proposta do presente estudo se alinha aos objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS 4) da Agenda 2030 que tem entre seus objetivos assegurar a educação para a cidadania global e a educação para o desenvolvimento sustentável. Trata-se de um estudo de caso com abordagem qualitativa de caráter descritivo exploratório. Este trabalho se ancora no referencial teórico da Teoria das Representações Sociais (TRS) que tem origem nos estudos de Serge Moscovici tendo por apoio as perspectivas de Abric (2018), Jodelet (2016), Sá (2018) e Reigota (2010). Para a coleta de dados, utilizou-se da metodologia da Roda de conversa e questionário, com os alunos de duas turmas da escola. Os dados foram analisados através da análise de conteúdo. As análises realizadas apontam a preocupação dos alunos com a degradação da Lagoa de Maricá que, para eles, geram sérias consequências à saúde humana e ao meio ambiente. Eles consideram a pesca como atividade de grande importância, principalmente para a subsistência dos pescadores e suas famílias. O turismo foi citado como fator de importância econômica e de desenvolvimento local para a região. Para os alunos, a escola deve buscar aproximações com a comunidade através de projetos, promovendo assim a conscientização da população para a necessidade da preservação do meio ambiente. Eles compreendem a importância de se introduzir a Educação Ambiental como nova disciplina no ensino fundamental.

Palavras-chave Representações Sociais. Alunos. Lagoa de Maricá

Abstract This article aims to analyze the conceptions about the environment and its relationships with the preservation of the Maricá lagoon with students from the Caic Elomir Silva Elementary School, located in the city of Maricá - RJ. We start from the assumption that environmental education in the context of school education represents a possibility of raising awareness for future generations about the need to preserve the environment. The proposal of this study aligns with the Sustainable Development objectives (SDG 4) of the 2030 Agenda, which has among its objectives ensuring education for global citizenship and education for sustainable development. This is a case study with a qualitative and quantitative approach of an exploratory descriptive nature. This work is anchored in the theoretical framework of the Theory of Social Representations (TRS) which originates from studies by Serge Moscovici, supported by the perspectives of Abric (2018), Jodelet (2016), Sá (2018) and Reigota (2010). To collect data, the Conversation Circle and questionnaire methodology was used, with students from two classes at the school. The data was analyzed using content analysis. The analyzes carried out indicate the students' concern about the degradation of the Maricá Lagoon, which, for them, generates serious consequences for human health and the environment. They consider fishing to be an activity of great importance, especially for the subsistence of fishermen and their families. Tourism was cited as a factor of economic importance and local development for the region. For students, the school must

seek connections with the community through projects, thus promoting awareness among the population of the need to preserve the environment. They understand the importance of introducing Environmental Education as a new subject in elementary school.

Keywords Social Representations. Students. Maricá Lagoon



Licença de Atribuição BY do Creative Commons
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Aprovado em 17/06/2024
Publicado em 31/08/2024

1. INTRODUÇÃO

A questão ambiental na contemporaneidade surge, como um tema relevante que contribui para conscientização do homem acerca de seu papel nos processos socioambientais. Por meio de suas ações e relações o homem transforma e é transformado pelo seu ambiente. Leef (2016) afirma que esse processo de conscientização faz com que os cidadãos se mobilizem e participem na tomada de decisões.

Em seu Artigo 225, a Constituição Federal de 1988: “Todos tem direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.

Como o meio mais eficaz para cumprir sua finalidade, esta política institui que a Educação Ambiental, precisa proporcionar condições para o desenvolvimento das aptidões necessárias, a fim de que, em diversos contextos socioambientais, os grupos sociais exerçam o domínio social da gestão política ambiental.

Na área de ensino, a educação ambiental não deve ser tratada como uma disciplina separada nos níveis da educação básica devido a sua compreensão. No ensino fundamental a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) insere a educação ambiental como tema transversal de modo que atravesse toda a prática educativa, e ao mesmo tempo, desenvolva uma visão global e mais ampla da questão ambiental, considerando os aspectos físicos, histórico-sociais e a articulação entre a escala local e planetária dessas questões (MEC, 2005). É de extrema importância destacar a preocupação que a maioria dos professores tem em trabalhar a educação ambiental nas escolas, esta preocupação acaba se tornando um ponto favorável para a implantação de novas perspectivas e propostas ligadas à essa área (Valdameri, 2004).

Desse modo, baseado nos preceitos ligados à formação de um conhecimento sólido e amplo orientado para a construção de uma consciência direcionada para práticas sustentáveis e preservação do meio ambiente é que buscamos analisar as concepções acerca do meio ambiente com alunos da escola.

O trabalho se divide em três partes. Na primeira delas apresentamos a Teoria das representações Sociais pontuando sua importância no campo das investigações que tratam a educação ambiental. A seguir, contextualizamos e caracterizamos o Município de Maricá, *locus* de nossa pesquisa. Em sequência, apresentamos a metodologia utilizada para coleta e análise de dados. Por fim, apresentaremos os resultados e as conclusões de todo o exposto. Ao analisarmos as representações sociais do grupo em questão pretendemos também obter dados a respeito das ideias circulantes relacionadas ao tema que apresentam maior aceitação de plausibilidade e aquelas que parecem ser mais rejeitadas. Ao que nos parece, a exploração de tal contexto poderá iluminar

aspectos importantes que envolvem a investigação do tema da pesquisa.

2. A Teoria das Representações Sociais

Este estudo se ancora no referencial teórico e metodológico da Teoria das Representações Sociais (TRS), a qual teve origem na Europa no ano de 1961 com a publicação da obra de Serge Moscovici intitulado *La Psychanalyse: son image et son public*. Ela se originou na Psicologia Social, contudo, essa abordagem passou a ser utilizada na Sociologia, na Antropologia, na Educação e em outras áreas que relacionam a realidade a uma construção consensual (Jodelet, 2016). Trata-se de uma teoria tipo guarda-chuva, com muitas experimentações. Essa característica se apoia na resistência do próprio Moscovici em construir uma definição precisa do termo (Sá, 2018), reforçando a fertilidade das representações e do estudo do senso comum.

O estudo das Representações Sociais tem como inspiração o trabalho desenvolvido pelo sociólogo Émile Durkheim, considerado um dos fundadores da Sociologia, que procurou discutir a importância das representações coletivas e como elas influem nas decisões que os seres humanos tomam individualmente (Reigota, 2010).

O autor retoma a perspectiva de Durkheim em relação à sociedade e adiciona a essa perspectiva novas especificações. A teoria das representações sociais é um sistema de interpretação da realidade, que organiza as relações do indivíduo com o mundo e orienta as suas condutas e comportamentos no meio social, permitindo-lhe interiorizar as experiências, as práticas sociais e os modelos de conduta ao mesmo tempo em que constrói e se apropria de objetos socializados. A relevância sociológica do estudo das representações sociais, desse modo, está no fato de que elas fundamentam práticas e atitudes dos atores, uns em relação aos outros, ao contexto social e àquilo que lhes acontece (Moscovici, 2003).

Sá (2002) considera que, apesar de sua complexidade e dificuldade de definição, alguns autores têm buscado caracterizar as representações sociais da forma como Jodelet (2016, p. 22) a caracteriza, ou seja, como "uma forma de conhecimento socialmente elaborada e partilhada, com um objetivo prático, e que contribui para a construção de uma realidade comum a um conjunto social". Para evitar a redução do conceito a uma frase, a autora acrescenta informações importantes: representação social é a significação que um grupo de pessoas atribui a um objeto social. É representação porque é dotada de significado. É social porque tem origem nas relações sociais e é partilhada pelo grupo por meio da comunicação.

O que é proposto pela TRS é um estudo científico do senso comum. Por sua vez, o senso comum é objeto de estudo da Psicologia Social porque, de acordo com essa teoria, essa modalidade de conhecimento muda de acordo com as inserções específicas de um contexto de relações sociais, isto

é, essa forma de conhecimento está conectada à realidade dos grupos e categorias sociais, capacitando seus membros com uma visão de mundo (Abric, 2018, Jodelet, 2016).

Um aspecto positivo e importante inerente a TRS é sua característica de imparcialidade, traduzida por um ganho teórico significativo para os pesquisadores, porque comportamentos e relações sociais, ao serem estudados, eram simplificados e isso afetava bastante a qualidade dos resultados encontrados (Moscovici, 2003).

As representações sociais são construídas na medida em que os indivíduos dialogam sobre temas que, de certa forma, são selecionados como significativos para um grupo social.

Como afirma Moscovici (2003, p. 45):

As representações sociais são sistemas cognitivos com uma lógica e uma linguagem própria. Não representam simplesmente opiniões “a respeito de”, “imagens de”, ou “atitudes para”, mas teorias ou ramos do conhecimento com status próprio para o descobrimento e a organização da realidade. Sistemas de valores, ideias e práticas com uma dupla função: primeiro, estabelecer uma ordem que permita aos indivíduos orientar[em]-se em seu mundo material e social e dominá-lo; segundo, possibilitar a comunicação entre os membros de uma comunidade lhes proporcionando um código para o intercâmbio social e um código para nomear e classificar sem ambiguidades os diversos aspectos de seu mundo e de sua história individual e grupal.

Dessa forma, é possível inferir que uma representação social é “a organização de imagens e linguagens porque realça e simboliza atos e situações que nos são ou nos tornam comuns” (Moscovici, 2003, p. 25). Para o autor, a representação é basicamente a imagem de algo ou alguém que a linguagem circunscreve associando-a no espaço simbólico. “No final, ela produz e determina os comportamentos, pois define simultaneamente a natureza dos estímulos que nos cercam e nos provocam, e o significado das respostas a dar-lhes” (Moscovici, 2003, p. 26).

A estrutura da representação também possui duas bases, uma figurativa e a outra simbólica, de modo que todo sentido tem como pressuposto uma figura e toda figura leva a um sentido. Tal processo leva em conta duas dimensões: a ancoragem e a objetivação (Moscovici, 2003).

A ancoragem é o processo pelo qual procuramos classificar, encontrar um lugar e dar nome a alguma coisa. Nesta dimensão, encontramos explicações que nos reportam à transformação do não familiar em familiar (Moscovici, 2003) e nos indica a transformação das novas informações num conjunto de conhecimentos socialmente elaborados. Há, assim, uma integração do objeto a ser representado a um sistema de representação do pensamento social já existente, na qual o objeto é comparado a categorias, sendo, portanto, rotulado e classificado, atribuindo-lhe um determinado significado, integrando a nova informação àquela que já é conhecida. Dessa forma, transforma o objeto estranho em algo familiar (Moscovici, 2003).

A ancoragem desempenha um papel fundamental no estudo das representações sociais e do desenvolvimento da consciência, mediante apropriação individual e personalizada por parte de diferentes pessoas constituintes de grupos sociais diferenciados (Jodelet, 2016). Portanto, consiste

no processo de integração cognitiva do objeto representado para um sistema de pensamento social preexistente e para as transformações histórica e culturalmente situadas, implícitas em tal processo.

Jodelet (2016) explicita o papel da ancoragem na formação das representações sociais:

A ancoragem intervém ao longo do processo de formação da representação, assegurando sua incorporação ao social. Por um lado, a ancoragem enraíza a representação e seu objeto numa rede de significações que permite situá-los em relação aos valores sociais e dar-lhes coerência (Jodelet, 2016, p. 38).

A objetivação procura explicar como os elementos representativos de uma teoria se integra numa realidade social. A objetivação é o processo pelo qual um objeto ganha forma e deixa de ser um conceito abstrato para tornar-se concreto; é a transformação de um conceito em uma imagem. É a criação imagética de algo que se equivale às palavras. Os dois processos – objetivação e ancoragem – são formadores da representação e permitem a familiarização do não familiar (Sá, 2018).

Abric (2018) apresenta uma perspectiva complementar a teoria original de Moscovici, que consiste na busca do núcleo central das representações, ou seja, uma abordagem estrutural das representações. Segundo Sá (2018) a teoria do núcleo central é uma abordagem complementar à teoria elaborada por Moscovici que permite quantificar e compreender as frequências, porcentagens e padrões identificados. Essa ferramenta metodológica direciona as pesquisas em representação social, oferecendo aos pesquisadores segurança para análise dos dados. As propriedades quantitativas são imprescindíveis para a identificação do núcleo central. Ela permite a compreensão opiniões e interações dos indivíduos com o seu cotidiano, bem como identificar e avaliar as hierarquias subjacentes às representações sociais.

Essa perspectiva analítica parte do pressuposto de que toda representação se organiza em torno de um núcleo central, que determina a representação absoluta. O núcleo central aponta para tudo o que rege as relações e determina os comportamentos e as práticas dos sujeitos. Há em torno do núcleo central elementos periféricos que constituem um papel essencial na dinâmica social. No domínio das representações sociais, os dois aspectos estão presentes (Abric, 2018). O Núcleo Central é estável, coerente, consensual e historicamente determinado. Já o sistema periférico é flexível, adaptativo e relativamente heterogêneo. Sendo assim, é possível afirmar que há probabilidades de alguns elementos do sistema periférico migrarem para o núcleo central.

O autor aponta que quando as pessoas emitem julgamentos, podem surgir diferentes formas de representar um referido objeto, ambas podem ser consideradas legítimas. Essas diferentes formas de representar o objeto proporciona um critério para distinguir entre as cognições do núcleo central, que seriam absolutas, e as cognições periféricas, que seriam condicionais. Abric (2018) ressalta ainda que a análise do núcleo central também permite o estudo comparativo das representações e o da transformação destas a partir das práticas sociais. A perspectiva do Núcleo

Central oferece à Teoria das Representações Sociais um mecanismo metodológico capaz de guiar as pesquisas em representação social, oferecendo aos pesquisadores uma segurança metodológica.

3. Educação Ambiental

Morin (2008) chama atenção para a complexidade do homem e do mundo e de como eles estão interligados por meio das partes que estão no todo e do todo que está nas partes. Em cada uma delas, estão presentes qualidades próprias e individuais, mas a totalidade das partes está presente no todo de forma real e completa, como uma espécie de rede relacional e interdependente, em que nada se isola no universo e na qual tudo está em interação. Dessa forma, o indivíduo, ao mesmo tempo em que é autônomo, torna-se dependente em uma circularidade que o singulariza e o distingue simultaneamente. Como o termo latino indica: “*Complexus* – o que é tecido junto” (Morin, 2008, p. 44).

A complexidade da questão ambiental requer uma abordagem metodológica ampla que, sem renunciar ao conhecimento especializado, supere os limites do saber sistematizado determinado pela disciplina das diversas áreas do conhecimento, ou seja, as diferentes disciplinas escolares (Morin, 2008).

A esse respeito, Layrargues (2004) afirma que “pensar de forma complexa implica fazer com que o agir seja consciente, no sentido de se saber qual o terreno em que nos movemos e o alcance de determinada ação, apresentando coerência entre o que se quer” (Layrargue, 2004, p.12). O paradigma da complexidade, em termos de educação ambiental, traz em seu âmago a noção de interdisciplinaridade apontando, não para uma radicalização unilateral em defesa de seus princípios, mas para um caminho do meio, para uma espécie de terceira via, que, certamente, valorizará a multidimensionalidade e a própria complexidade dos fenômenos que envolvem os campos do ambientalismo, o sociocultural e o econômico, para atingir a emancipação do cidadão e, conseqüentemente, da sociedade como um todo (Vasconcelos, 2002).

Para Dias (2003, p. 148), “o aspecto mais importante que contribui para a peculiaridade da Educação Ambiental é, sem dúvida, sua ênfase na resolução de questões práticas que afetam o meio ambiente humano”. O autor acrescenta que “disso provém outra importante característica da Educação Ambiental: a abordagem interdisciplinar, que concebe a complexidade das questões ambientais e a multiplicidade dos fatores ligados a ela” (Dias, 2003, p. 148).

Nesse sentido, Luck (2003) aponta que pensar a interdisciplinaridade como um processo de integração entre as diversas disciplinas e áreas de conhecimento é uma tarefa que requer um grande esforço para romper uma série de obstáculos ligados a uma racionalidade de grande influência positivista. Cabe então adotar uma perspectiva integrada do meio em que vivemos.

Portanto, o desafio que é apresentado à educação, a fim de que contribua para formação de pessoas capazes de se defrontarem com os problemas do seu ambiente cultural e natural, consiste em que se apresente como uma ação educativa dinâmica e dialética, visando desenvolver entre seus participantes a consciência da realidade humana e social, da qual a escola faz parte mediante uma perspectiva globalizadora (Luck, 2003, p. 31-32).

Considerando-se que um dos grandes desafios da Educação Ambiental é seu ingresso na educação formal sob a perspectiva interdisciplinar em concordância com as Diretrizes da Política Nacional de Educação Ambiental (Lei 9795/99), são necessários esforços de muitas áreas. Os educadores devem ter a responsabilidade de conduzir o aluno a gerar, dentro de si, a autoconfiança e a desenvolver potencialidades para o exercício de sua cidadania, estimulando posturas e atuações de acordo com as dificuldades socioambientais. As práticas e teorias pedagógicas para os novos paradigmas da educação requerem conhecimentos metodológicos específicos, bem como novas relações com distintos conteúdos (Flick, 2009).

Diante dessas ideias, Fazenda (2011) afirma que se torna necessário repensar a produção e a sistematização do conhecimento fora das posturas dogmáticas, no sentido de inseri-las num contexto mais amplo. O enfoque interdisciplinar na educação apresenta-se como superação da fragmentação do conhecimento.

Santos e Pereira (2010, p. 150) afirmam que:

Face aos desafios da nova situação civilizacional, ganha força a idéia de uma abordagem interdisciplinar nos sistemas formais da educação, visto que o paradigma teórico-metodológico oriundo do cartesianismo perdeu sua eficácia, já que não é capaz de resgatar a unidade do saber (Santos; Pereira, 2010, p. 150).

Desse modo, a educação precisa ser praticada de maneira interdisciplinar, porém parece que a estrutura escolar não tem favorecido essa forma de trabalho, pois tudo é dividido e compartimentado (Dias, 2003). O fato de as instituições serem divididas em departamentos não favorece a relação entre as diversas disciplinas. Ao dividir tudo, perde-se a noção do todo (Morin, 2010). Assim, os obstáculos que surgirem na prática interdisciplinar serão comuns (Japiassú, 2000). Entretanto, é preciso criar novas possibilidades, para que se rompa com a fragmentação do processo do conhecimento. A conexão entre as diferentes áreas de conhecimento parece favorecer a abordagem de um determinado tema (Fazenda, 2011).

Para Fazenda (2011), praticar a interdisciplinaridade não significa recusar as especialidades e objetividades de cada área do conhecimento. Essa prática é uma interação ativa entre as diferentes disciplinas que promove a interação e o enriquecimento no tratamento de um tema. A interdisciplinaridade deve considerar o território de cada área de conhecimento, bem como identificar os pontos que os unem e que os diferenciam. Essa é a condição necessária, para que se possam estabelecer as conexões possíveis.

4. Abordando A BNCC

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento de caráter normativo fundamentado nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), cujo objetivo é a aprendizagem dos alunos e seu pleno desenvolvimento humano, conforme o documento do Plano Nacional de Educação (PNE). Seu primeiro texto iniciou-se no ano de 2015, porém foi homologada apenas no ano de 2018, com sua definição completa. Ela será utilizada como referência na construção dos currículos e propostas pedagógicas das redes escolares dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios (Brasil, 2013).

Pretende-se, com a base, atingir a superação da fragmentação das políticas educacionais e a integração das três esferas do governo com vistas à melhoria da educação. Durante muito tempo, quando se discute sobre o sistema educacional, o acesso e a permanência dos estudantes são objetivos reforçados durante décadas. Com a base, surge uma nova preocupação em garantir o nível comum de aprendizagem, qualidade da educação em todo país, respeitando as suas diferenças regionais e locais (Brasil, 2018).

Durante o percurso da Educação Básica, são diversos os fatores que são considerados como aprendizagens essenciais, os quais os alunos devem atingir, demonstradas por meio de dez *competências gerais*, sendo elas (Brasil, 2018):

1. Valorizar o conhecimento e colaborar em prol de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
2. Praticar o pensamento científico, crítico e criativo, na tentativa de solucionar problemas sociais.
3. Valorizar a cultura artística e suas manifestações seja em âmbito global, regional e local.
4. Utilizar diferentes linguagens: verbal, corporal, visual, sonora e digital, na tentativa de alcançar o entendimento de todos.
5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação (TIC).
6. Valorizar a diversidade cultural e seus saberes, contribuindo nas relações do trabalho e no exercício da cidadania para construir novos projetos de vida.
7. Argumentar, de forma embasada, em informações confiáveis, respeitando a ética.
8. Conhecer e reconhecer a si mesmo e aos outros.
9. Exercitar a empatia e a cooperação social.
10. Agir, pessoal e coletivamente, na construção de uma sociedade melhor.

No percurso das competências da BNCC, pretende-se que os alunos desenvolvam uma educação pautada em uma sociedade mais humana, justa e responsável visando à preservação do meio ambiente, bem como a mobilização de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores da sociedade. As competências da BNCC vêm mostrando-se alinhadas à ODS 4, da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas, que visa assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, além de

promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para toda a população (ONU, 2015).

4.1 Os Desafios de Promover a Educação Ambiental

De acordo com Meirelles e Santos (2005, pg.35), “o desafio de um projeto de educação ambiental deve incentivar as pessoas a se reconhecerem capazes de tomar atitudes”. Assim, ao refletirmos sobre a educação para o meio ambiente, logo percebemos que é necessário realizar mudanças de valores e hábitos. O trabalho com a educação ambiental nas escolas pode envolver questões relativas ao meio em que vivem os membros da comunidade escolar e contribuir no desenvolvimento da cidadania, onde os envolvidos percebam que é possível modificar esse meio e que eles próprios podem ser os sujeitos responsáveis por ações de sustentabilidade.

A educação ambiental, contudo, não deve ser vista somente com um caráter naturalista, mas como a busca de um equilíbrio entre o homem e o meio ambiente na construção de uma sociedade sustentável.

Segundo Dias (2003 p. 9):

A Educação Ambiental é um processo permanente, no qual indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem conhecimentos, valores, habilidades, experiências e determinação, que os tomam aptos a agir individualmente e coletivamente, e a resolver problemas ambientais presentes e futuros.

É importante ressaltar que a Educação é citada apenas uma vez no BNCC como é mostrado abaixo:

Por fim, cabe aos sistemas e redes de ensino, assim como às escolas, em suas respectivas esferas de autonomia e competência, incorporar aos currículos e às propostas pedagógicas a abordagem de temas contemporâneos que afetam a vida humana em escala local, regional e global, preferencialmente de forma transversal e integradora. Entre esses temas, destacam-se: direitos da criança e do adolescente (Lei nº 8.069/1990), Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999, Parecer CNE/CP nº 14/2012 e Resolução CNE/CP nº 2/2012) (BRASIL, 2017).

Faz-se necessário ainda ressaltar que este trecho é o único em todo o documento de 470 páginas em que temos a Educação Ambiental citada, mostrando que este tema ficou em segundo plano na montagem de uma Base que será utilizada por muitos anos em todo o território Nacional.

4.2 Caracterização da área de estudo

O município Maricá (Figura 1) é um município de porte médio localizado na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, no estado do Rio de Janeiro, distando aproximadamente 60 km da capital. Localiza-se na região da Grande Niterói (ou Leste Metropolitano),[fazendo limites com Itaboraí, São Gonçalo, Rio Bonito, Niterói, Saquarema e Tanguá. O território municipal estende-se por 361,572 km² e é dividido em quatro distritos: Maricá (sede), Ponta Negra, Inoã e Itaipuaçu.

Figura 13: Lagoa de Maricá



Fonte: <https://www.marica.rj.gov.br>

O município de Maricá é rodeado por maciços costeiros, que formam um arco. As serras principais são: Calaboca, Mato Grosso (onde se localiza o ponto mais alto do município - o Pico da Lagoinha, com 890 metros), Lagarto, Silvado, Espraiado e Tiririca. Outra formação importante é a vasta planície costeira, entre as bases dos maciços e a linha da costa. O município apresenta um grande complexo lagunar que contempla as lagoas de Maricá, Barra de Maricá, do Padre, Guarapina e Jaconé, além dos canais de Ponta Negra e de Itaipuaçu que ligam as lagoas ao mar. A localidade também é conhecida por suas praias oceânicas, dentre as quais se destacam as de Jaconé, Ponta Negra, Barra de Maricá, Zacarias, do Francês e Itaipuaçu. O município pertence à região turística da Costa do Sol, juntamente com Araruama, Búzios, Arraial do Cabo, Cabo Frio, Caperebus, Casimiro de Abreu, Iguaba Grande, Macaé, Quissamã, Rio das Ostras, São Pedro da Aldeia e Saquarema, sendo esta uma das principais regiões turísticas do estado. A topografia peculiar cria um ambiente propício à prática de esportes como voo livre, *trekking* e *mountain bike*, entre outros.

A Serra da Tiririca, entre Maricá e Niterói, é coberta pelo ecossistema de mata atlântica e, em sua

maior parte, está inserida no Parque Estadual da Serra da Tiririca.

4.3 A Lagoa de Maricá e a Área de Proteção Ambiental

Maricá é um município que apresenta um dos maiores complexos lagunares do estado, denominado Maricá-Guarapina, com rios, lagoas, riachos e brejos. A Lagoa de Maricá pertence a um sistema que engloba outras lagoas que possuem conexão entre si e com o mar. Ela banha os bairros de Zacarias, Boqueirão, Araçatiba, Itapeba, Parque Nanci e São José do Imbassaí e é muito frequentada por quem passa pela cidade e por moradores da região. Tem sua maior parte voltada para a Restinga de Maricá, uma extensa área de proteção ambiental. É muito utilizada para a pesca, principalmente por comunidades pesqueiras em Zacarias e em São José do Imbassaí. Atualmente, três orlas urbanizadas são atrações turísticas nessa lagoa, como a orla da Praia das Amendoeiras, em São José, o Parque Aberto do Parque Nanci e a Orla de Araçatiba (Loureiro; Matias; Freire, 2010). O Sistema Lagunar de Maricá é considerado como área de restinga mais pesquisada do Brasil e possui uma beleza cênica ímpar e elevado valor cultural. Ao visitar a Lagoa de Maricá, é possível apreciar tudo isso e descobrir como as variações do nível do mar podem esculpir radicalmente a paisagem (Berlim, 2017). Cabe assinalar que, segundo Leinz e Leonardos (2013 p 24) lagunas são: “corpos de águas rasas, quietas, separadas do mar por uma barreira e recebe, ao mesmo tempo, águas doces e sedimentos dos rios e águas salgadas do mar, quando da ingressão de marés”.

Área de Proteção Ambiental Estadual de Maricá protege uma área tipicamente de restinga, localizada na costa do município. É formada por terras da União, pela antiga fazenda São Bento da Lagoa, a Ponta do Fundão e a Ilha Cardoso. Abriga a Comunidade Pesqueira tradicional de Zacarias, presente na área desde o século XVIII, sítios arqueológicos e o complexo ecossistema de restinga. Este último é formado, entre outros componentes, por tabuleiros costeiros, um duplo cordão arenoso coberto por dunas, brejos, vegetações e fauna de restinga. Trata-se de um ambiente de alta biodiversidade, com mais de 400 tipos botânicos. Ali são encontradas 19 espécies da fauna e da flora únicas no mundo, endêmicas. Atualmente, a Área de Proteção Ambiental da restinga é ameaçada por projetos presunçosos de resorts na área. Possui, ainda, uma grande área urbana de ocupação rarefeita e formada por dezenas de bairros e condomínios. A maior parte dos domicílios é de uso permanente, sobretudo no centro da cidade e nas localidades mais antigas. Nas áreas do litoral e nas margens das lagoas, as residências são majoritariamente utilizadas para o turismo do tipo veraneio (Silva, 2016).

5 Metodologia

Trata-se de pesquisa quali-quantitativa com abordagem exploratória e descritiva, que se configura como um estudo de caso. Ludke e André (1986) enfatizam que o estudo de caso trata de uma situação, um fenômeno particular, o que o faz um tipo de estudo adequado para investigar fenômenos sociais complexos, preservando as características holísticas e significativas dos eventos da vida real. A pesquisa foi realizada na Escola Municipal Caic Elomir Silva que se localiza no bairro de São Jose do Imbassai, em Marica. Foram convidados para participar da pesquisa todos os alunos do sexto e do sétimo anos matriculados, porém apenas 25 alunos efetivamente participaram responderam o questionário e 7 alunos participaram das rodas de conversa que contou com a permissão dos seus responsáveis e o acompanhamento dos professores da escola. Os alunos tem idade entre 12 e 14 anos. Da 5ª e 6ª séries do Ensino Fundamental. A escolha dessas séries se justifica pelo fato de que o tempo de escolaridade influencia no processo de formação e transformação das Representações Sociais.

Os dados foram coletados por meio de Rodas de Conversa e de aplicação de questionários aos alunos do Ensino Fundamental da escola. Autores como Souza e Zioni (2003) argumentam que a realização de uma pesquisa em representações sociais compreende a articulação de várias técnicas, como rodas de conversa e aplicação de questionários individuais, além de levantamento de dados secundários de caráter bibliográfico sobre o tema estudado. Na

primeira etapa da pesquisa, foi efetuada a coleta de dados qualitativos através de roda de conversa com questões abertas. Na segunda etapa, foi aplicado questionário individual estruturado com alunos do ensino fundamental com o objetivo de quantificar as opiniões, informações, crenças e atitudes mais citadas. Esse tipo de questionário permite avaliar as hierarquias subjacentes às representações sociais centrais identificando também os elementos que estão na periferia do objeto investigado. **Abric (2018)** considera as duas técnicas importantes instrumentos para levantar as representações sociais dos alunos do Ensino Fundamental. Também foram aplicados questionários estruturados A pesquisa bibliográfica foi realizada em livros, periódicos especializados, documentos legais que tratam do tema no campo da educação, além de outras publicações, com dados relacionados ao assunto em estudo. O levantamento documental também ofereceu uma gama significativa de fontes, que incluíram legislações, normas, regulamentos, jornais, planos, leis, portarias, constituições federais, decretos, imagens material eletrônico, dentre outros documentos oficiais e institucionais afins (Ludke; André, 2013; Marconi; Lakatos, 2017).

Para interpretação dos dados buscamos apoio na Análise de Conteúdo que em sua vertente quali-quantitativa considera a frequência de opiniões sobre um objeto dado. Quando utilizada de forma quantitativa, a análise de conteúdo utiliza categorias e, em seguida, descritas com o uso de estatística. A análise de conteúdo se faz pela técnica de codificação. Esta transforma os dados em textos permitindo atingir uma representação do conteúdo. A técnica compreende três escolhas: a unidade

de registro (o recorte), as regras de contagem (a enumeração), as categorias (a classificação e a agregação). A categoria apresenta o tema, a palavra ou a frase que é criada a partir da coleta de dados (Bardin, 2010). É importante

destacar que, na perspectiva da análise de conteúdo, as categorias revelam um conjunto de dados que possuem características em comum. Assim, para estabelecer a análise de conteúdo recorreu a um enfoque quantitativo através de gráficos. Os gráficos são representações que facilitam a análise de dados, os quais costumam ser utilizados quando se busca realizar pesquisas quantitativas.

5.1 Análises e Resultados

Na primeira etapa da pesquisa os dados aqui apresentados foram coletados através das rodas de conversa realizadas entre os meses de junho e setembro de 2023. As entrevistas foram analisadas buscando-se levantar as principais categorias que emergiam nos discursos dos participantes, onde o corpus do material foi interpretado à luz dos referenciais teóricos e da análise de conteúdo. A seguir, foram realizadas as análises quantitativas, representadas por meio de gráficos.

Categoria 1: Poluição da Lagoa

Você acha que a poluição afeta a lagoa? De que forma|?

Aluno 1 - “Sim, porque o lixo na lagoa vai se decompondo e os peixes comem esse lixo e dentro do peixe pode ter algum micro plástico e ao comer o peixe nos acabamos comendo também e isso pode ser prejudicial a nossa saúde.”

Aluno 2 – “Sim, porque muito peixes são mortos na lagoa. Uma vez meu avo foi pescar e dentro do peixe havia uma sacola de plástico”

Aluno 3 – “ Sim, porque jogam muito lixo nas águas e vai poluindo as águas e os peixes e isso afeta a saúde e também a sociedade.

Aluno 4 - “Sim, porque os peixes são mortos na lagoa”

Aluno 5 – “Sim, porque com a poluição das lagoas os peixes ficam infectados com várias bactérias e aí por exemplo, as garças comem esses peixes e ficam doentes e acabam morrendo também, os peixes ficam doentes e acabam passando para o ser humano.”

Aluno 6 Sim, porque as pessoas lançam lixo na lagoa e isso acaba afetando os peixes e plantas e aí a gente fica doente”

Chama atenção o fato de que todos os alunos associam a poluição da lagoa à contaminação dos peixes, essa representação por parte dos alunos aponta a preocupação com a degradação ambiental que gera sérias consequências à saúde humana e que afeta a sociedade como um todo. Podemos

verificar nessas conexões realizadas pelos alunos a complexidade que envolve o campo do ambientalismo, pois as questões ambientais afetam a vida em suas múltiplas relações (Morin, 2010). Reigota (2010) e Dias (2003) acrescentam que o fato da Educação Ambiental perpassar outros saberes indica que ela deve ser abordada de maneira interdisciplinar, uma vez que ela considera a complexidade das questões ambientais e a multiplicidade dos fatores ligados a ela. Por ser um espaço múltiplo que atende diversas dimensões, o meio ambiente enquanto temática de uma atividade pedagógica deve ser tratado de maneira interdisciplinar e não específica.

O aluno 1 cita a questão dos microplásticos e a influência que eles exercem na saúde humana, pois as pessoas podem acabar consumindo-os e adoecerem. Free *et al.* (2014) apontam que os peixes que habitam rios e riachos, em áreas urbanizadas, estão mais expostos a ingestão dessas micropartículas. Além disso, o autor aponta que a presença do microplástico em ambientes de água doce está diretamente associado ao crescimento populacional, intensificado pela presença de comunidades às margens dos corpos hídricos, atrelados à falta ou a ineficiência do gerenciamento dos resíduos sólidos e ao tratamento dos esgotos, que agravam essa problemática (Free *et al.*, 2014).

Os alunos 1, 3 e 6 apontam que os principais poluentes das águas, são os lixos, que são depositados nas lagoas e nas suas margens, que acabam indo parar nas águas. Os lixos são consumidos não somente pelos peixes, mas também por outros animais animais que também acabam se contaminando com parasitas bactérias, vírus, entre outros. Esses animais ao serem consumidos pelos seres Humanos, acabam prejudicando sua saúde.

A resposta do aluno 3, nos faz refletir sobre o fato de que, quando há despejo de esgoto em rios e lagoas, as condições ambientais se mostram favoráveis para a multiplicação de gigogas. Isso porque as raízes dessas plantas funcionam como um sistema de filtragem e o esgoto fornece adubo para essas plantas se multiplicarem de forma descontrolada, gerando impactos ambientais. (Machado, 2020)

Categoria 2: Importância da Lagoa de Maricá

Qual a importância da lagoa de Maricá?.

Aluno 1 “A pesca artesanal tem enorme importância pra economia Maricaense”

Aluno 2 - “Sim, por causa da pesca que ajuda ”

Aluno 3 – “Sim, por causa do turismo que ajuda na economia”

Aluno 4 – Existem muitas familiares que vivem da pesca

Os alunos 1, 2 e 4 apontam a pesca como atividade de grande importância, principalmente para a subsistência dos pescadores e suas famílias. Conforme afirma Montenegro et al (2001), os pescadores fazem parte de uma rede ecossistêmica e suas interações não devem ser observadas

apenas sob o ponto de vista do uso e apropriação dos recursos naturais, mas também no contexto das relações sociais e econômicas. O turismo foi citado como fator de importância econômica para a cidade de Maricá, essa percepção vai ao encontro das análises de Pedro e Silveira (2023) que afirmam que Maricá se destaca pelo seu potencial turístico, econômico e social. Para os autores, os lagos são cada vez mais vistos como áreas de lazer e turismo. Para eles o turismo é uma alternativa de geração de renda geradora de desenvolvimento local. Barbosa (2019) chama a atenção para a necessidade de conscientização ambiental e a difusão de práticas sustentáveis de turismo e ressaltam ainda que para uma localidade almeje desenvolver o turismo, é essencial uma infraestrutura satisfatória no que diz respeito, entre outros, a serviços de hospedagem, alimentação e lazer.

De

acordo com Lanzer, Ramos e Marchett (2013) entre as práticas turísticas que devem ser incentivadas na região estão atividades ligadas ao ecoturismo e relacionadas com a educação ambiental e turismo científico, a exemplo de caminhadas por trilhas interpretativas, observação da fauna e flora – com destaque para a observação de aves, passeios em embarcações de pequeno porte e contemplação da paisagem. As respostas dos participantes 1 e 3 revelam a preocupação com a questão econômica da cidade.

Categoria 3: Contaminação da água

Vocês concordam que o esgoto sem tratamento contamina a água e causa muitas doenças? Por que? Nesta indagação obtivemos as seguintes respostas:

Aluno 1 – *“Sim, porque se uma pessoa, acidentalmente, se afogar na lagoa, provavelmente ele vai engolir água e vai pegar muitas doenças, viroses.”*

Aluno 2 – *Sim, por exemplo a chingunha é uma doença transmitida pela água contaminada, por causa dos vários germes que tem, por exemplo, nos peixes mortos”.*

Aluno 3 – *“Sim, lagoa é água parada, então pode pegar dengue.”*

Aluno 4 – *“ Sim. cada vez que se joga lixo na lagoa, vai poluindo num pouco mais a nossa água e os peixinhos podem até morrer.”*

As respostas permitiram identificar as representações sociais do meio ambiente e da água que circulam entre os estudantes. Foi possível ainda identificar relações entre as formas de pensar o meio ambiente e a água, bem como foi verificada a predominância do pensamento ecológico entre todos os participantes do estudo. Os alunos consideram reconhecem a necessidade de cuidado com a contaminação da água, pois a contaminação da água tem como consequência doenças e a eliminação de peixes. Verificando as respostas, constatamos que os participantes tem consciência de que a falta de saneamento básico é uns dos principais responsáveis pela contaminação das lagoas e que tal situação pode ocasionar vários tipos de doenças infecto contagiosas. Desse modo, a

contaminação da água é um problema de saúde pública, pois grande parte do pescado vendido na cidade de Marica é proveniente de suas lagoas. A importância da preservação da água e dos peixes são elementos centrais nas representações sociais dos alunos, reafirmando a grande importância dada a este elemento por todos os participantes do estudo. Os resultados podem ser considerados muito positivos, pois o modo de pensar o meio ambiente e a água os alunos indicam tendências ao cuidado e ao engajamento em ações preventivas de cuidado ambiental, e preservação da água e dos peixes. De acordo com Reigota (2010), a preservação da água é importante para garantir a sobrevivência das espécies que habitam esses ecossistemas e para manter o equilíbrio ecológico. O autor ressalta ainda que a água é importante para a economia de diversos setores, como a agricultura, a pesca, o turismo e a indústria. A preservação da água é fundamental para garantir a continuidade dessas atividades econômicas e para o desenvolvimento sustentável do país.

Categoria 4: Preservação da lagoa

Justifique a preservação da Lagoa de Maricá

Aluno 1 – Preservação da vida e da saúde pública

Aluno 2 – Qualidade de vida da população

Aluno 3 - evitar poluição, garantir a vida dos animais,

Aluno 4 - Recursos naturais e manutenção da ecologia

Aluno 5 – Turismo e lazer

É possível perceber que os alunos reconhecem a importância de se preservar a lagoa, e as justificativas dadas para essas representações (saúde pública, recurso natural, evitar poluição, garantir a vida dos animais, utilidade para o homem, evitar problemas de saúde, estética, turismo, lazer, manter as relações ecológicas e manter o ciclo da água) refletem que eles já possuem uma percepção ambiental, isso mostra que os professores já trabalharam problemas ambientais em suas aulas. As representações sociais dos alunos acerca da preservação da lagoa são pontos importantes para compreensão de problemas ambientais, essa percepção e as justificativas dadas pelos alunos a respeito da preservação da mostram-se bastante pertinentes, isso é reflexo das atividades ambientais teóricas e práticas já desenvolvidas pela escola.

Questionário

Para cada questão foi construído um gráfico para organizar e melhor visualizar os dados e informações coletadas na pesquisa e analisados a partir do referencial propostos.

Categoria 5: Informações sobre o meio ambiente

Gráfico

Questão: De que forma você obtém informações acerca de questões ambientais?

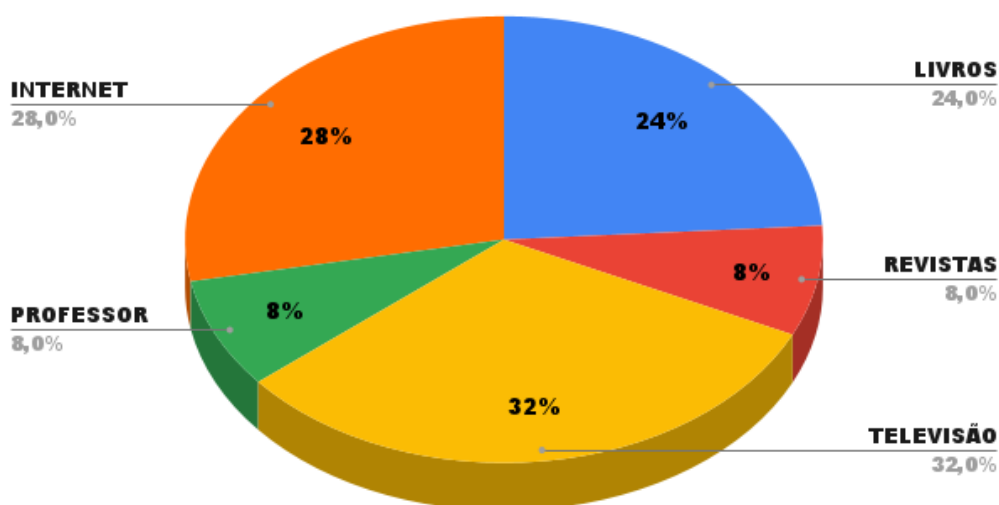
Livros - 06

Revistas - 02

Televisão - 08

Professor - 02

Intenet - 07



Fonte: Elaboração própria

A maior parte dos alunos disse fazer uso da televisão (32%) para obter informações acerca de questões ambientais; A seguir, verificamos que 28% dos alunos afirmam utilizar a internet para esse fim, enquanto 24% buscam os livros didáticos fornecidos pela escola para a busca de informações acerca de temas ambientais, seguidos pela utilização de revistas (8%) e informações dadas pelos professores (8%). Nesse sentido, Moscovici (2003) argumenta que os meios de comunicação são importantes veículos na formação das Representações Sociais, ou seja, eles também influenciam a construção das RS dos alunos. Para Reigota (2010) os meios de comunicação facilitam o acesso dos alunos aos conteúdos sobre o meio ambiente., tornando-se veículo que influenciam na formação das representações sociais dos mesmos.

Categoria 5: Poluição da Lagoa de Marica

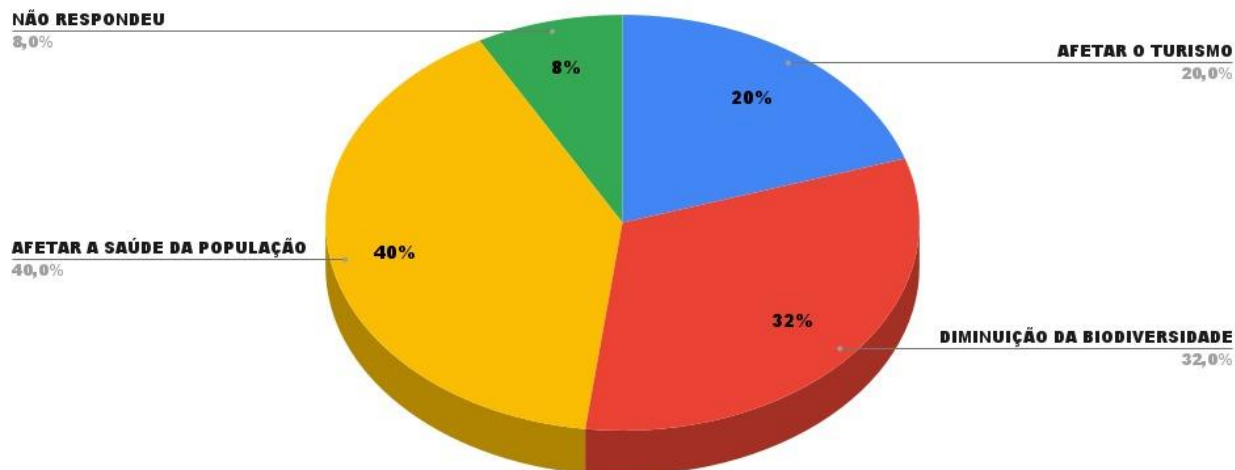
Gráfico

Quais as consequências da poluição da Lagoa de Marica?

Diminuição da biodiversidade 8

Afeta a saúde da população 10

Não responderam 2



Fonte: Elaboração própria

Os dados indicam que 40% dos alunos acreditam que a poluição da Lagoa de Maricá afeta a saúde da população do Município. A diminuição da biodiversidade vem a seguir com 32% das opiniões, seguida por 20% que afirmam que a poluição afeta o turismo do Município. Não responderam a questão 8% dos alunos. Observamos que os alunos, ao opinarem sobre as consequências da poluição da Lagoa de Maricá, apresentaram percepções críticas dos problemas ambientais gerados pela poluição das águas. Leff (2010), ao se referir à poluição da água por elementos físicos, químicos e biológicos, afirma que ela pode ser nociva e prejudicial aos organismos, plantas e à atividade humana. Alguns micro-organismos, como bactérias, que podem se desenvolver naturalmente na água em consequência da poluição, podem causar sérias doenças aos seres humanos. Poluentes químicos proporcionam grandes danos à saúde em longo prazo, mesmo em níveis baixos de concentração. Esses poluentes acabam sendo consumidos por peixes e contaminando-os. Quando esses peixes são consumidos, os poluentes acabam entrando em contato com o corpo ocasionando diversas doenças. Morin (2010) chama atenção acerca da complexidade da questão ambiental, que também envolve a poluição da água, pois as determinações que geram esses efeitos são múltiplas e devem ser investigadas. Morin (2010) se volta para a superação da fragmentação na busca incessante pela formação de sujeitos críticos e conscientes e que possam pensar de fora da dicotomia sociedade/natureza.

Categoria 6: Problemas ambientais

Situações que os alunos consideram problemas ambientais

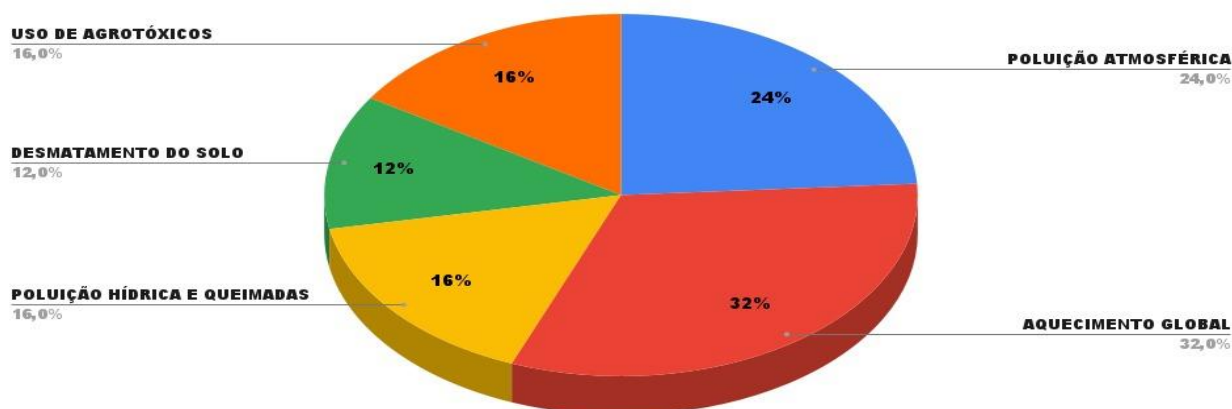
Poluição Atmosférica 6

Aquecimento Global 8

Poluição Hídrica e dos Solos 4

Desmatamento e Queimadas 3

Uso de Agrotóxicos 4



Fonte: Elaboração própria

Em relação às situações que os docentes consideram como problemas ambientais, o aquecimento global (32%) é visto como o elemento central das representações feitas pelos alunos. A poluição atmosférica vem logo a seguir com 24%. Em sequência, com 16% a poluição hídrica, as queimadas e o uso de Agrotóxicos. Por fim, o desmatamento e as queimadas surgem com 12%. As representações subsequentes à majoritária (aquecimento global) ocupam lugar periférico que, conforme Abric (2016), dão sentido ao conjunto das representações. É importante considerar as hierarquias entre os elementos constituintes das representações sociais, pois eles se organizam em torno de um Núcleo Central que dá significado e organização a elas. Nesse aspecto, Abric (2018) avalia que de um lado, os elementos periféricos mantêm a representação (núcleo central), e por outro lado, integram novas informações. O autor adota o critério da ordem de importância, em que a hierarquia das representações é dada pelo próprio sujeito, o que permite a integração das experiências e histórias individuais, compreendendo a heterogeneidade do grupo e suas contradições.

Questão:

Categoria 7: Educação Ambiental como disciplina

Você gostaria que houvesse uma disciplina só tratando da Educação ambiental?

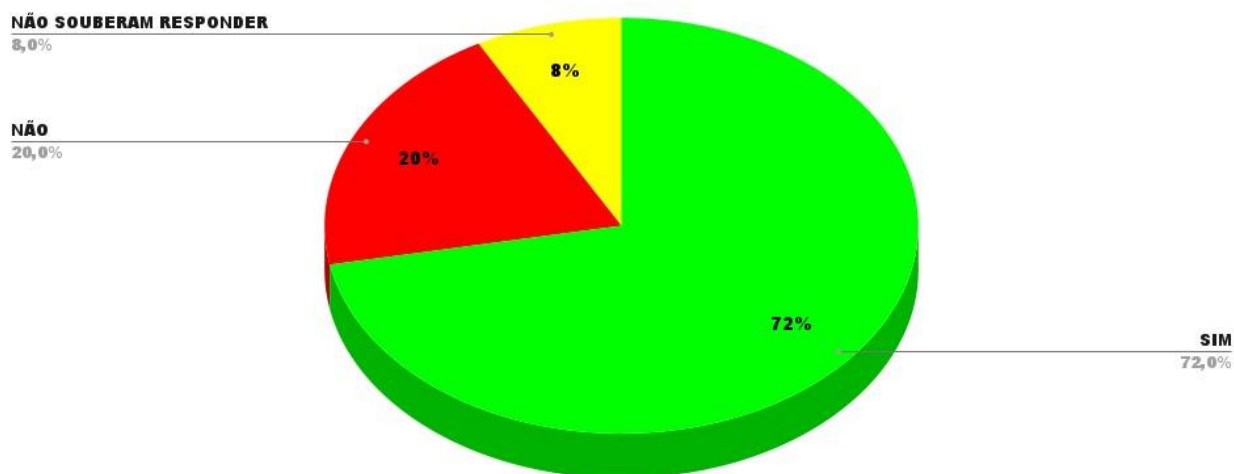
Gráfico

Você gostaria que houvesse uma disciplina só tratando da Educação ambiental

Sim 18

Não 5

Não souberam responder - 2



Fonte: Elaboração própria

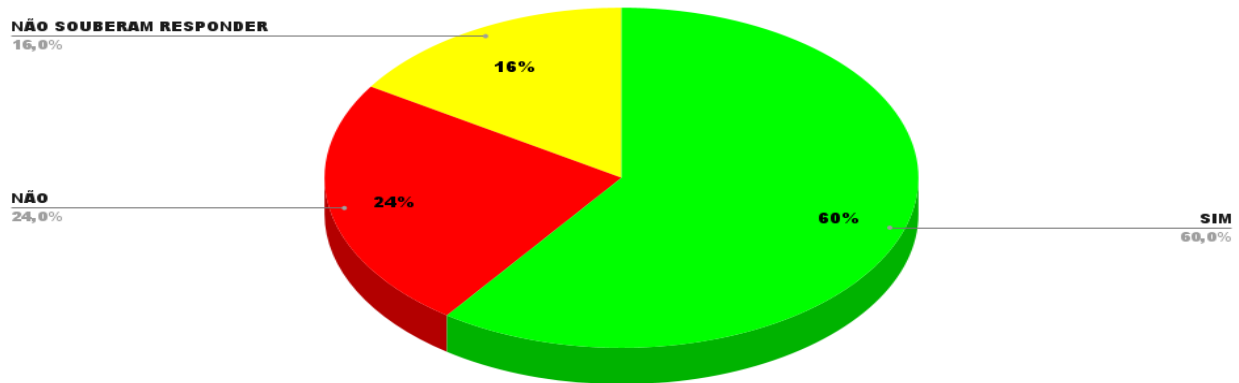
Os dados indicam que 72 % dos alunos afirmam ser importante introduzir a Educação Ambiental como nova disciplina no ensino fundamental. Em contrapartida, 28% não veem necessidade de incorporá-la como disciplina e 8% não souberam responder. Essa resposta vai de encontro do que preconiza o documento oriundo da Conferência de Brundtland que afirma que a Educação Ambiental deveria constar no currículo formal em todos os níveis — tanto como matéria isolada quanto como parte de outras matérias. Isso aumentaria o senso de responsabilidade dos alunos para com o estado do meio ambiente e lhes ensinaria a controlá-lo, protegê-lo e melhorá-lo. Aqui, vale destacar a Agenda 21 pelo fato de ter retomado os princípios da Conferência de Brundtland, propondo uma associação mundial em prol do desenvolvimento sustentável. Nesse sentido, Reigota (2018) afirma que a implementação da Educação Ambiental deve ter como pressuposto o desenvolvimento sustentável, ele é uma exigência de respostas educativas ao desafio contemporâneo de repensar as relações entre sociedade e natureza. O autor defende o estímulo e a promoção da participação de todos em torno de questão ambientais, apontando a necessidade de introdução da Educação Ambiental nos currículos escolares das escolas primárias e secundárias.

Questão:

Categoria 8 Projetos Ambientais

Você gostaria que a sua escola desenvolvesse projetos ambientais junto à comunidade?

Sim 15

Não 6**Não souberam responder 4**

Fonte: Elaboração própria

Quanto à percepção dos alunos em torno das interações com a comunidade, constatamos que a maior parte dos alunos (60%) acham que a escola deve desenvolver projetos ambientais junto à comunidade. Esta afirmação está em consonância com a perspectiva de Reigota (2018) que afirma que a escola deve buscar aproximações com a comunidade através de projetos, promovendo assim a consciência sobre a importância de preservar o meio ambiente. Ao despertar na comunidade o interesse e a responsabilidade pelo meio ambiente, a escola colabora para que todos se comprometam com a preservação e o cuidado com a natureza. Para que aconteça a interação, é preciso que a escola encontre formas de estar mais presente no dia a dia da comunidade. De acordo com Reigota (2018) a promoção da EA é de responsabilidade de todos os membros que fazem parte da escola. As demais respostas indicam que 24% dos alunos afirmaram a desnecessidade de promover projetos juntos à comunidade, enquanto 16% dos estudantes não souberam responder a questão.

REFERÊNCIAS

- ABRIC, J.C. **Pratiques sociales et représentations** Paris: Presses Universitaires de France, 2018.
- BARBOSA, Fábila Fonseca, **O Turismo como um fator de Desenvolvimento Local e/ ou Regional**. Revista Caminhos De Geografia - revista *on line*, 2019.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2010.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Educação é a Base, Brasília, MEC/CONSED/ UNDIME, 2018.
- BERLIM, R. **Geoturismo como Estratégia para Geoconservação no Território dos Municípios Maricá, Saquarema, Araruama e Iguaba Grande – RJ**. Dissertação (Mestrado), Programa de Pós-graduação em Geologia, UFRJ, 2017.

- DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Gaia, 2003.
- FAZENDA, I. C. A. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia**. 6 ed. São Paulo: Edições Loyola, 2011
- FREE, CM. et al. **High-levels of microplastic pollution in a large, remote, mountain lake**. Marine Pollution Bulletin, v. 85. p. 63-156, 2014
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- JODELET, D. **Representações sociais e mundos de vida**. Curitiba (PR): Pucpres; Fundação Carlos Chagas, 2016.
- MOSCOVICI, Serge. **Representações sociais: investigações em psicologia social**. 3.ed. Petrópolis: Vozes, 2016.
- REIGOTA, M. **Meio Ambiente e representação social**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2018.
- LANZER, R.; RAMOS, B.; MARCHETT, C. **Impactos ambientais do turismo em lagoas costeiras do Rio Grande do Sul**. Caderno Virtual de Turismo, v. 13, n. 1, p.134-149, 2013.
- LEINZ V, LEONARDOS O. H. - **Glossário Geológico**. Cia Editora Nacional, 2013, 242 p
- LEFF, Enrique. **Saber Ambiental: Sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.
- LUDKE, M. ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 2013.
- LOUREIRO, Carlos Frederico. **Educação ambiental crítica: contribuições e desafios**, 2016. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao3.pdf>> Acesso em: 25 de fev. 2024.
- LUCK, Heloísa. **Pedagogia interdisciplinar: fundamentos teóricometodológicos**. 11 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- MEIRELLES, M. S.; SANTOS, M. T. **Educação Ambiental uma Construção Participativa**. 2ª ed. São Paulo, 2005.
- SÁ, C. P. **Núcleo central das representações sociais**. Petrópolis, RJ – Vozes, 2018.
- SANTOS, José Messias dos : PEREIRA, Adilson. **Cosmovisão, epistemologia e educação: uma compreensão holística da realidade**. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora Gama Filho, 2010.
- SILVA, C. H. DA.. **O turismo e a produção do espaço: perfil geográfico de uma prática socioespacial**. Geografia Ensino & Pesquisa Santa Maria, 16(2), 2016 47–63.
- SOUZA, D. V. DE & ZIONI, F. **Novas perspectivas de análise em investigações sobre o meio ambiente: a teoria das representações sociais e a técnica qualitativa da triangulação de dados**. Saúde e Sociedade, 2013, 12(2),76-85.

VALDAMERI, J. A. Educação Ambiental: **Um Diagnóstico em Escolas Municipais**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) Programa de Pós-graduação da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.