


PERCEPÇÃO AMBIENTAL EM MUNICÍPIO DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

 <https://doi.org/10.56238/arev6n4-398>

Data de submissão: 24/11/2024

Data de publicação: 24/12/2024

Rafael Norberto de Aquino

Doutor em Agronomia

Universidade Estadual Paulista Júlio Mesquita (UNESP)

E-mail: rafael.norberto@ifro.edu.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9423-3742>

LATTES: <http://lattes.cnpq.br/3745450552005911>

Gisely Storch do Nascimento Santos

Mestre em Educação Escolar

Universidade Federal de Rondônia (UNIR)

E-mail: gisely.storch@ifro.edu.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9665-6594>

LATTES: <http://lattes.cnpq.br/5170046811738476>

Tainara Emily Cavalcante de Souza

Graduada em Gestão Ambiental

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO)

E-mail: thaynara_emilly@hotmail.com

LATTES: <http://lattes.cnpq.br/8831711796652431>

RESUMO

A percepção ambiental é a forma como os indivíduos e grupos sociais compreendem, sentem e interpretam o meio ambiente ao seu redor. Esse processo é influenciado por fatores culturais, sociais, históricos e psicológicos, que moldam a maneira como cada pessoa percebe e se relaciona com o espaço e os elementos naturais. Ela não se limita à observação passiva do meio, mas envolve uma interação ativa, onde memórias, valores, experiências e conhecimentos acumulados influenciam as atitudes e comportamentos em relação ao ambiente. Assim, duas pessoas podem vivenciar o mesmo local de forma muito diferente, dependendo de suas experiências. Já a educação ambiental é um ponto crucial para a mitigação dos problemas que os seres humanos vêm causando ao meio em que vivem, seu entendimento e aplicabilidade contribui para a formação de cidadãos conscientes da preservação do meio ambiente e aptos a tomar decisões coletivas sobre questões ambientais necessárias para o desenvolvimento de uma sociedade sustentável. O presente artigo tem por objetivo avaliar o nível de conhecimento e a percepção ambiental dos munícipes de Colorado do Oeste, tanto da Zona urbana, como rural, sobre conceitos, práticas e percepção de problemas ambientais. Para isso realizou-se a aplicação de um questionário para 100 pessoas com questões fechadas de uma maneira aleatória nas ruas do município. Conclui-se que alguns conceitos ambientais não estão claros para os participantes da pesquisa, bem como, apenas 20% dos participantes da pesquisa têm a consciência de que suas ações causam algum impacto ambiental. Nessa perspectiva, o fortalecimento e ampliação de ações que primem pela sensibilização e pela educação ambiental tanto nos espaços escolares como nos espaços não escolares são urgentes.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Meio Ambiente. Seres Humanos.

1 INTRODUÇÃO

A problemática ambiental tem se tornado um dos assuntos mais discutidos do momento, principalmente em virtude das alterações climáticas que, a cada dia, tornam-se mais reais atingindo a todos os estratos sociais. Braga (2003) tem a concepção de que a sociedade sofre uma profunda crise, a qual não se pode caracterizar como ambiental, mas, sim, como civilizatória. Essa crise chamada civilizatória é definida como sendo uma crise ética, onde o consumismo, a supervalorização da economia, a desvalorização da vida, o domínio do egoísmo e principalmente o comportamento antissocial da sociedade é o que prevalece.

O crescimento populacional, o modelo de produção e o consumo desigual dos habitantes do planeta tornam-se quase que incompatíveis com a qualidade de vida da humanidade e a manutenção dos ambientes físicos e da integridade dos organismos. À medida que a humanidade aumenta sua capacidade de intervir no meio ambiente, para a satisfação de suas necessidades e desejos crescentes, surgem tensões e conflitos quanto ao uso do espaço e dos recursos em função da tecnologia disponível. Interagindo com os elementos do seu ambiente, a humanidade provoca tipos de modificações que se transformam com o passar da história e, ao transformar o ambiente, o homem também muda sua visão a respeito da natureza e do meio em que vive.

Assim, torna-se cada vez mais necessário incluir a temática do Meio Ambiente como tema transversal nos currículos escolares, permeando toda prática educacional e conscientizar a sociedade para que esta deixe de pensar apenas em acúmulo de capital/lucro que pode obter com a natureza e comece a participar de um novo movimento em prol do que conhecemos como sustentabilidade, ou seja, a utilização de recursos naturais de uma forma a não esgotá-los.

Em suma, é incontestável que somente através dessa conscientização, onde a sociedade considere importante o cuidado/proteção do meio ambiente, destacando a concepção de que este cuidado é de suma importância a nossa sobrevivência é que teremos um futuro melhor para a humanidade.

Nesse contexto, o objetivo da pesquisa foi avaliar o nível de conhecimento e a percepção ambiental dos munícipes de Colorado do Oeste, tanto da Zona urbana, como rural, sobre conceitos, práticas e percepção de problemas ambientais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 CONCEITO E CONTEXTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

No Brasil, a educação ambiental se fez tardiamente, teve início na década de 70, coincidindo com o período de início das conferências ambientais a nível mundial. A educação ambiental

encontrava-se em estágio embrionário, isto porque em um país periférico, as inovações tendem a chegar com atraso em relação aos países centrais.

O ambientalismo ganhou caráter público e social efetivo no Brasil apenas no final da década de 80, quando começou a surgir, mais intensamente, trabalhos acadêmicos abordando a temática, paralelos ao envolvimento maior da sociedade nessa questão, tendo em vista um processo de abertura política.

Com o advento da Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999, veio a conceituação legal do termo educação ambiental que, segundo ela são “os processos por meio do qual o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente e à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade” (BRASIL, 1999).

Segundo Branco (1998), a educação ambiental é definida, como todo processo cultural que objetiva a formação de indivíduos capacitados a coexistir em equilíbrio com o meio.

Com a Conferência para Desenvolvimento e Meio Ambiente do Rio de Janeiro, também conhecida como Eco 92, a educação ambiental se estabeleceu perante a sociedade brasileira como uma demanda institucional, determinando o desenvolvimento de muitos projetos. A expressão educação ambiental se massificou, porém, seu conceito ainda não é muito claro entre os educadores e a população em geral, sendo muitas vezes confundido com o ensino de ecologia (Guimarães, 2004).

Entre as muitas definições apresentadas, pode-se dizer que a Conferência de Tbilisi significou um marco no desenvolvimento da educação ambiental, pois a apresentou como:

um processo de reconhecimento de valores e clarificação de conceitos, objetivando o desenvolvimento das habilidades e modificando atitudes em relação ao meio, para entender e apreciar as inter-relações entre humanos, suas culturas e seus meios biofísicos. A educação ambiental também está relacionada à prática das tomadas de decisão e a ética que conduzem para a melhoria na qualidade de vida (Conferência Intergovernamental de Tbilisi *apud* Sato, 2003, p.23).

Essa melhoria na qualidade de vida se dá em virtude de diversas ações, inclusive de saneamento básico, conservação do solo, coleta de lixo, dentre outras.

A humanidade é a responsável por muitos dos avanços científicos ocorridos nos últimos anos, nunca houve tantas alterações, modificações e destruições na complexa estrutura ambiental do planeta, cujos reflexos podem ser percebidos em qualquer parte do globo.

Para Leff (2002), as transformações que determinam a chamada crise ambiental foram produzidas pelo desconhecimento do conhecimento, quando produzem a falsa certeza de que todas as modificações e consequências desse processo sobre o ambiente podem ser resolvidas com a ajuda da tecnologia. Entretanto, isto é uma inverdade, pois se a tecnologia não for utilizada de forma coerente

acarretará inúmeros malefícios ao meio ambiente, visto que se por um lado o progresso é importante à sociedade para que haja crescimento econômico, por outro, é gerador de miséria e degradações ambientais. E mais, tecnologia sem sabedoria e conscientização do homem, sem prevenção do meio ambiente e sem educação ambiental limita-se apenas a obtenção de lucro/dinheiro.

Os seres humanos tornaram-se escravos do consumismo, egoístas e insensíveis para com o meio ambiente, o pensar nas gerações futuras não é uma prática adotada por mero pensamento de sustentabilidade, e sim porque a legislação obriga, e porque de alguma forma trás benefícios, mas ainda assim só o fazem se forem obrigados ou se podem tirar algum proveito que, geralmente, é financeiro.

2.2 NECESSIDADE DE SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL

Hoje vivemos numa sociedade capitalista e extremamente consumista, de forma que há grande utilização dos recursos naturais, degradação ambiental e pouca sensibilização sobre a importância de conservar o ambiente saudável no presente e para o futuro. Comprar a todo o custo tornou-se praticamente na finalidade de uma existência plenamente vivida.

Lage (2010) diz que consumir pode, é certo, faz sentir bem, mas acarreta contrapartidas negativas para o Ambiente. Os bens e serviços que consumimos requerem o uso de toda a espécie de recursos planetários e o aumento exponencial do consumo está a provocar a indisponibilidade destes recursos para o futuro, ou seja, é um consumo não sustentável.

Mediante isto, torna-se necessário que a sociedade tenha sensibilização ambiental, pois esta pretende atingir uma predisposição da população para uma mudança de atitudes. No entanto, esta mudança de atitude só se pode ser verificada se a população for educada, ou seja, se depois de sensibilizada lhe forem apresentados os meios da mudança que levem a uma atitude mais correta para com o Meio Ambiente. Muitas vezes, a sensibilização ambiental é confundida com educação ambiental. A sensibilização só por si não leva a mudanças duradouras, serve antes como uma preparação para as ações de educação ambiental.

Fernandes (2011) afirma que a Educação Ambiental surge como resposta às dificuldades atuais relacionadas à problemática ambiental, ela se faz necessária, porém não resolverá os problemas da civilização sozinha. É importante destacar a necessidade de sensibilização da população com relação à mudança comportamental que diz respeito à sociedade atual, a seus padrões de consumo e bem-estar. Ele ainda complementa que é clara a necessidade de mudar o comportamento do homem em relação à natureza, no sentido de promover sob um modelo de desenvolvimento sustentável (processo que assegura uma gestão responsável dos recursos do planeta de forma a preservar os interesses das

gerações futuras e, ao mesmo tempo atender as necessidades das gerações atuais), a compatibilização de práticas econômicas e conservacionistas, com reflexos positivos evidentes junto à qualidade de vida de todos.

A educação ambiental deve ser reconhecida, dentro de uma responsabilidade social, como fator determinante para a formação de uma consciência ecológica, de modo a instrumentalizá-lo para enfrentar os desafios e superar as complexidades do mundo moderno, contribuindo para a solução do conflito ambiental que, muitas vezes, é social.

Assim, é de extrema relevância que todas as escolas introduzam em seu currículo escolar a educação ambiental, pois esta objetiva a formação da personalidade despertando a consciência ecológica em crianças e jovens, além de adulto, para valorizar e preservar a natureza, porquanto, de acordo com princípios comumente aceitos, para que se possa prevenir de maneira adequada, necessário é conscientizar e educar.

A questão ambiental vem sendo e precisa ser considerada como cada vez mais urgente e importante para a sociedade, uma vez que o futuro da humanidade depende da relação estabelecida entre a natureza e o uso, pelo homem, dos recursos naturais disponíveis.

Segundo Carvalho, a educação ambiental acaba sendo a resposta encontrada para os problemas ambientais, de extensão e gravidade crescentes, que

...levaram a humanidade a repensar suas ações e seu modo de vida, calcados em uma relação com a natureza depredatória e insustentável. Considerando a contribuição que o campo educativo pode dar para a alteração dessa situação, nas últimas décadas espalharam-se pelo país e pelo mundo discussões e propostas a respeito da Educação Ambiental. As premissas básicas para esse trabalho destacam a necessidade de que ele não se reduz à dimensão de conhecimentos, mas envolva também a valores e da participação política (Carvalho, 2000).

Dentre as áreas da educação, nenhuma tem uma convocação tão urgente e tão intensamente globalizadora quanto à educação ambiental, pois esta busca a comunhão com os princípios fundamentais de participação, cidadania, autonomia, familiaridade com a cultura local e sustentabilidade almejando uma educação que priorize, em suas bases epistemológicas e metodológicas, a formação de homens aptos a enfrentar os desafios sócio-ambientais que em muitos casos são produtos de sua própria ação. Dias se manifestou que:

a educação ambiental é um processo permanente no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem conhecimentos, valores, habilidades, experiências e determinação que os tornem aptos a agir e resolver problemas ambientais presentes e futuros. (Dias, 1994, p.59).

2.3 PERCEPÇÃO AMBIENTAL

A percepção ambiental é o processo pelo qual os indivíduos e grupos constroem suas interpretações sobre o meio ambiente e sua relação com ele. Esse processo envolve aspectos culturais, sociais e pessoais, influenciando a forma como as pessoas interagem e compreendem o espaço onde vivem. Segundo Tuan (1980), a percepção do ambiente vai além de uma observação neutra, pois é influenciada por experiências, valores e memórias individuais e coletivas. Dessa forma, cada pessoa vivencia e interpreta o ambiente de maneira única, o que pode resultar em percepções distintas sobre o mesmo espaço.

No Brasil, a percepção ambiental tem sido discutida como uma ferramenta importante na conscientização sobre questões ecológicas e sustentabilidade. Conforme aponta Souza (2015), a percepção ambiental permite que o indivíduo compreenda melhor os impactos de suas ações sobre o meio ambiente, promovendo comportamentos mais responsáveis. Essa sensibilização é essencial em um país com vastos recursos naturais e rica biodiversidade, onde o desmatamento, a poluição e a exploração desordenada de recursos representam grandes desafios. Assim, ao promover uma percepção ambiental mais crítica, é possível estimular a sociedade a adotar práticas mais sustentáveis.

Além disso, a percepção ambiental é um fator relevante na educação ambiental, pois permite aos educadores abordar questões ecológicas de uma maneira que envolva as experiências e valores dos alunos. De acordo com Reigota (2009), a educação ambiental deve partir das percepções dos estudantes para promover uma conscientização real sobre o meio ambiente. Esse processo facilita a formação de uma consciência ecológica, na medida em que os alunos conseguem relacionar suas vivências pessoais com os conteúdos apresentados, fortalecendo o entendimento sobre a importância de preservar o meio ambiente e utilizar os recursos naturais de forma equilibrada.

A percepção ambiental também influencia políticas públicas, pois as demandas da sociedade por espaços mais sustentáveis e saudáveis podem orientar ações governamentais. Estudos realizados por Carvalho (2010) indicam que políticas de preservação ambiental e desenvolvimento sustentável tendem a ter mais sucesso quando se alinham às percepções e necessidades da população local. Esse entendimento permite a criação de projetos que atendam à realidade de cada região, respeitando as características culturais e sociais dos moradores e promovendo uma participação ativa da comunidade na preservação do ambiente.

Trabalhar a percepção ambiental é fundamental para a construção de um desenvolvimento mais sustentável e equilibrado. Em um contexto de crise ambiental global, entender como as pessoas percebem e se relacionam com o ambiente é uma maneira de promover mudanças significativas de comportamento. Como destaca Carvalho (2010), desenvolver uma percepção ambiental crítica é

essencial para enfrentar os desafios ambientais contemporâneos, pois permite que a sociedade compreenda a urgência de adotar atitudes ecologicamente corretas. Assim, a percepção ambiental não é apenas uma construção individual, mas um instrumento de transformação social em prol de um futuro sustentável.

Além disso, a percepção ambiental desempenha um papel importante na promoção da sustentabilidade e no desenvolvimento de uma consciência ecológica. Quando as pessoas compreendem melhor os impactos de suas ações sobre o meio ambiente, tendem a adotar comportamentos mais sustentáveis, buscando preservar e proteger os recursos naturais. No contexto da educação ambiental, a percepção ambiental é um elemento fundamental, pois permite que os indivíduos enxerguem a importância de práticas sustentáveis e de respeito ao meio ambiente. Assim, entender e trabalhar a percepção ambiental contribui para mudanças de comportamento em prol de um desenvolvimento mais equilibrado e da conservação do ecossistema.

3 METODOLOGIA

A metodologia utilizada para a elaboração deste trabalho foi a aplicação de questionário contendo nove perguntas, referentes à questão ambiental no Município de Colorado do Oeste - Rondônia, com 100 sujeitos, sendo 64% da zona urbana e 36% da zona rural com faixa etária entre 17 e 55 anos e escolaridade que varia de ensino fundamental até nível superior.

O questionário é uma ferramenta essencial para a coleta de dados, permitindo que o pesquisador obtenha informações diretamente de um público-alvo específico (Marconi; Lakatos, 2010). Para Gil (2008), o questionário é uma técnica de pesquisa amplamente utilizada para coletar informações diretamente dos participantes, permitindo uma análise detalhada de variáveis específicas.

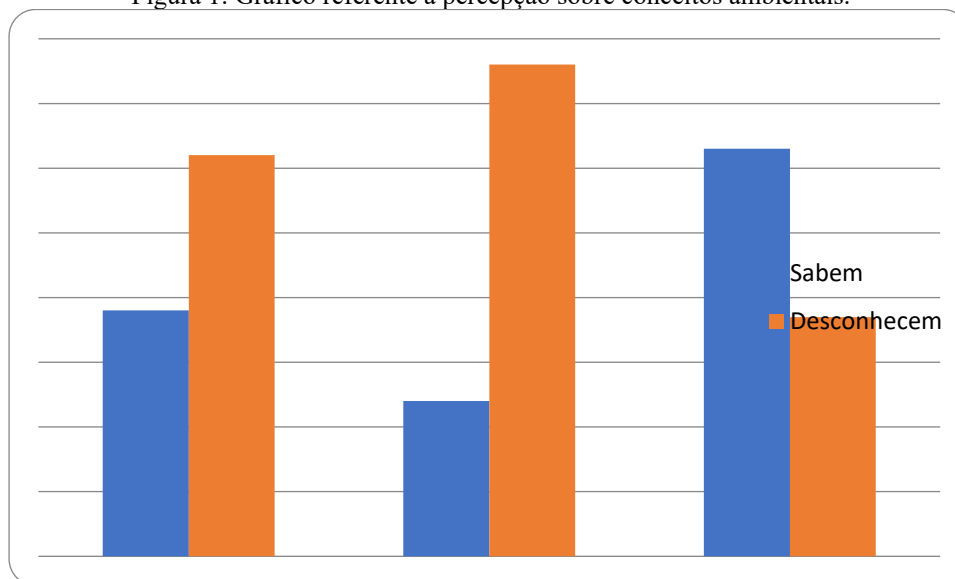
O questionário foi aplicado nas ruas de Colorado do Oeste de maneira aleatória com as pessoas que circulavam pelas vias no ano de 2019.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As perguntas investigatórias foram referentes ao conhecimento de conceitos, práticas e causas dos impactos ambientais.

Em relação aos conceitos, foi questionado se sabiam o que é impacto ambiental, o que é unidade de conservação e o que é educação ambiental (Figura 1).

Figura 1. Gráfico referente à percepção sobre conceitos ambientais.



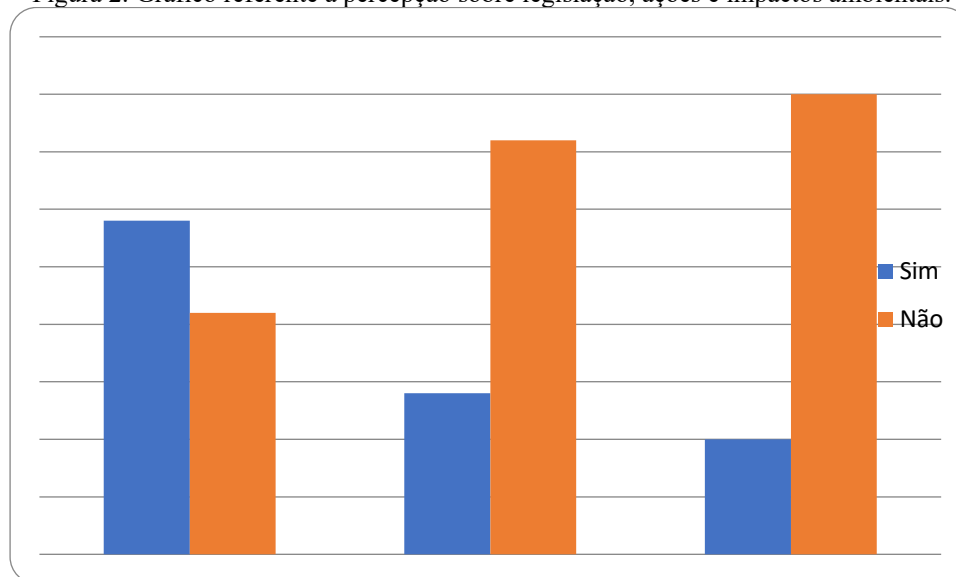
Fonte: Elaborada pelos autores.

Em relação ao conhecimento de impactos ambientais, apenas 38% afirmaram conhecer o termo, enquanto 62% afirmaram não conhecer. Quanto questionados sobre o que é unidade de conservação, apenas 24% afirmaram saber o que é, enquanto 76% desconhecem o que é. Em relação ao conhecimento do que é educação ambiental, 63% afirmaram saber o que é, enquanto 37% desconhecem.

Nesse sentido, Jacobi (2003) afirma que a falta de conhecimento sobre termos ambientais é um dos fatores que dificultam a conscientização e a mobilização social para a preservação do meio ambiente. Muitas pessoas desconhecem conceitos fundamentais, como sustentabilidade, ecossistema, impactos ambientais e educação ambiental, o que limita sua compreensão sobre as relações entre suas ações e os impactos no meio ambiente, impedindo a construção de uma cultura ambiental.

Outra investigação feita foi em relação à opinião sobre as leis ambientais, ações que minimizam os impactos ambientais e se possuem a percepção de causar impactos (Figura 2).

Figura 2. Gráfico referente à percepção sobre legislação, ações e impactos ambientais.



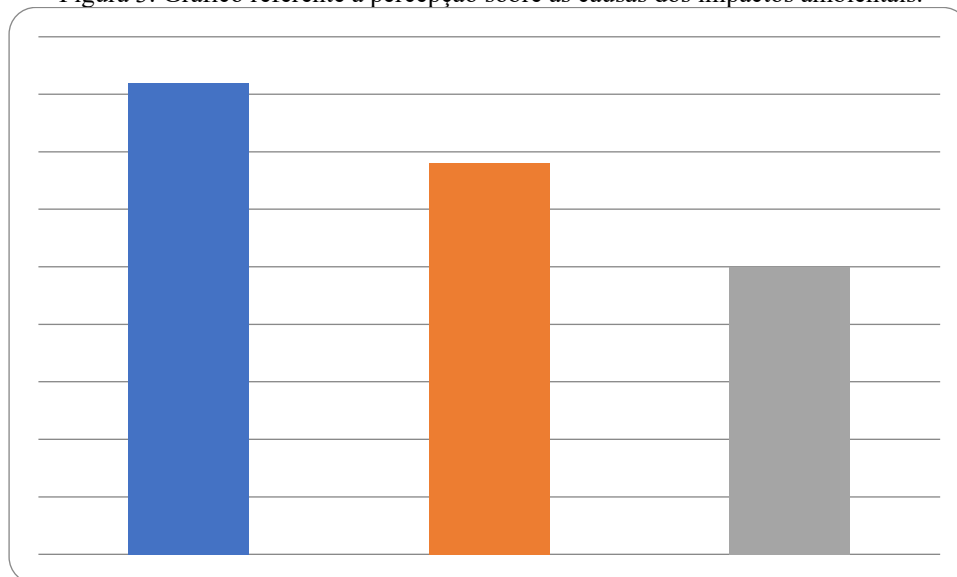
Fonte: Elaborada pelos autores

Como pode ser observado na figura 2, quando questionados se achavam que as Leis ambientais são suficientes, 58% acham que são insuficientes, enquanto 42% acreditam que são suficientes. Carvalho (2015) afirma que as leis ambientais, embora tenham avançado nas últimas décadas, ainda se mostram insuficientes para garantir uma proteção eficaz dos recursos naturais e da biodiversidade. Muitos especialistas apontam que, apesar da existência de um arcabouço legal relativamente robusto, a aplicação prática dessas leis enfrenta obstáculos significativos. O mesmo autor ainda diz que a falta de fiscalização adequada, aliada às avaliações brandas, faz com que muitas empresas e indivíduos continuem praticando atividades degradantes, o que compromete a preservação ambiental.

Em relação às ações que minimizem os impactos ambientais, apenas 28% adotam hábitos pensando em minimizar os impactos ambientais, enquanto 72% desenvolvem suas ações sem pensar nas questões ambientais. Já em relação à percepção de causarem impactos ambientais, apenas 20% perceberam que já fizeram alguma ação que causasse impacto ambiental, enquanto 80% entenderam que nunca desenvolveram ações que causaram impactos ambientais. Reigota (2009) afirma que a falta de percepção sobre os impactos ambientais das próprias ações humanas é um dos grandes desafios para a promoção de um comportamento sustentável e consciente. Essa “cegueira ambiental” impede que os indivíduos relacionem seus hábitos com problemas maiores, como a poluição, o aquecimento global e a perda de biodiversidade, resultando assim na continuação das ações impactantes ao nosso meio.

Por último, foi investigado sobre a percepção dos sujeitos em relação às causas dos impactos ambientais causados. Para isso, foram questionados se as causas estavam mais relacionadas ao desperdício de água, geração de lixo ou desmatamentos/queimadas (Figura 3).

Figura 3. Gráfico referente à percepção sobre as causas dos impactos ambientais.



Fonte: Elaborada pelos autores

Como observado, a maioria dos sujeitos, 41%, afirmou que a principal causa dos impactos ambientais é o desmatamento/queimada, seguido pelo desperdício da água, 34% e pela geração de lixo, 25%. Barbosa (2013) vai ao encontro do que a pesquisa apontou, pois segundo ele, os impactos ambientais resultam principalmente das atividades humanas, de maneira direta ou indireta, degradam o meio ambiente e afetam a qualidade da vida das pessoas. Entre as principais causas, destacam-se o desmatamento, a poluição das águas, a urbanização desordenada, a expansão agropecuária e a exploração excessiva dos recursos naturais, atividades essas que alteram ecossistemas inteiros, afetando a biodiversidade e o equilíbrio ambiental.

5 CONCLUSÃO

As questões ambientais tornam-se cada vez mais urgentes frente às mudanças climáticas que têm tornado-se mais reais e afetado a todas as camadas da sociedade. O crescimento populacional e o modelo consumista que se instalou a partir do capitalismo contribuíram para que a humanidade explorasse de forma desenfreada os recursos naturais.

Considerando que os impactos ambientais atingirão a todos, sem qualquer distinção de classe social, medidas que possam mitigar os efeitos catastróficos das mudanças climáticas em decorrência das ações humanas, são urgentes.

Nessa perspectiva, a educação ambiental surge como instrumento capaz de promover a sensibilização e a mudança de hábitos tão necessários e urgentes. A partir do conhecimento a respeito de como as ações humanas, das mais complexas as mais rotineiras, impactam o meio ambiente, é possível que a humanidade se reconheça como principal agente de mudanças, sejam elas negativas –

em decorrência da exploração irracional, sejam elas positivas – por intermédio da tomada de consciência e da mudança de comportamento em relação ao meio ambiente e às ações que o impactam.

Assim, uma das estratégias para a promoção da educação ambiental é a compreensão das percepções da sociedade em relação à temática do meio ambiente. Conceitos como impactos ambientais, medidas de mitigação, e nossa contribuição diária para que chegássemos ao cenário que chegamos são fundamentais para que a educação ambiental possa ser promovida a partir da sensibilização e da mudança de postura em relação aos hábitos de consumo.

A pesquisa a campo realizada no município de Colorado do Oeste - RO, com a aplicação de questionário à população de forma aleatória, demonstrou que muito a de ser trabalhado no que tange aos conceitos ambientais básicos. A pesquisa demonstrou que apenas 20% dos sujeitos da pesquisa têm a consciência de que suas ações causam algum impacto ambiental, enquanto que 80% acreditam que não causam esses impactos. Tal dado evidencia a importância e urgência de ampliar e fortalecer a educação ambiental tanto nos currículos escolares como nos espaços não escolares.

AGRADECIMENTOS

À Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação (PROPESP) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia pelo apoio.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, L. Natureza e sociedade: uma introdução à sociologia ambiental. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.
- BRAGA, A. R. 2003. A influência do Projeto “A formação do professor e a Educação Ambiental” no conhecimento, valores, atitudes e crenças nos alunos do Ensino Fundamental. Dissertação de mestrado. Faculdade de Educação. Universidade Estadual de Campinas, SP. 243 p.
- BRANCO, S. M. O meio ambiente em debate. São Paulo: Moderna, 1998.
- BRASIL. Lei nº 9.795 de 29/04/1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm>. Acesso em: 14 mai. 2019.
- CARVALHO, L. M. Educação Ambiental e Formação de Professores. Brasília:COEA – MEC, 2000.
- CARVALHO, I. C. M. Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2010.
- CARVALHO, A. M. Legislação ambiental e sustentabilidade no Brasil. São Paulo: Atlas, 2015.
- DIAS, G. F. Educação Ambiental: princípios e práticas. São Paulo: Gaia, 1994.
- FERNANDES, R. da R. 2011. Disponível em: <<http://ambientes.ambientebrasil.com.br>> ... > Educação > Educação Ambiental. Agroecologia, desenvolvimento rural sustentável e educação ambiental na escola do campo. Acesso em: 28 nov. 2019.
- GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GUIMARÃES, M. A Formação de Educadores Ambientais. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2004.
- JACOBI, P. R. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. Cadernos de Pesquisa, n. 118, p. 189-205, 2003Tradução . . Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0100-15742003000100008>. Acesso em: 18 nov. 2024.
- LAGE, C. 2010. Disponível em: <http://ambienteaproteger.blogspot.com/2010/06/resíduos_20.html> Resíduos/Reciclagem de óleo: Projecto Ambeinte. Acesso em : 30 nov. 2019.
- LEFF, Enrique. Epistemologia ambiental. 2. Ed. São Paulo: Cortez, 2002.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- REIGOTA, M. O que é educação ambiental. 3. ed. São Paulo: Brasiliense, 2009.
- SATO, M. Educação Ambiental. São Carlos: Rima, 2003.

SOUZA, M. T. Percepção ambiental e sustentabilidade: caminhos para uma sociedade consciente. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

TUAN, Y. F. Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. São Paulo: Difel, 1980.