

Eixo Temático ET-13-007 - Educação Ambiental

MEIO AMBIENTE SEGUNDO AS PERCEPÇÕES DE ATORES SOCIAIS DE INSTITUIÇÕES EDUCACIONAIS PÚBLICAS E PRIVADAS DE JOÃO PESSOA-PB, BRASIL

Cynthia Alves Félix de Sousa¹, Tânia Maria de Andrade², Arilde Franco Alves³, Sinara Turíbio e Silva Nicodemo⁴, Gustavo Oliveira Vitorino⁵

¹Tecnóloga em Gestão Ambiental (IFPB) - Mestranda em Engenharia Civil e Ambiental (UFPB); ²Doutora em Recursos Naturais (UFCG), Docente do Curso de Gestão Ambiental - IFPB; ³Doutor em Ciências Sociais (UFCG), Docente do Curso de Gestão Ambiental - IFPB; ⁴Mestre em Ecologia (UFRN) Docente do Curso de Gestão Ambiental - IFPB; ⁵Graduando do Curso de Direito (UNIPÊ).

RESUMO

Educação Ambiental, um tema bastante tratado atualmente como uma ferramenta das transformações socioambientais, encontra-se no alvo das discussões a respeito dos preocupantes diagnósticos ambientais. Neste contexto, emerge o relevante papel das instituições de ensino, que por sua vez exercem forte influência nas transformações socioculturais de maneira direta e indireta através de seus atores sociais, especificamente os estudantes na fase inicial da educação formal e seus professores. Desse modo, a pesquisa se propôs a analisar comparativamente a percepção do que vem a ser “meio ambiente” segundo os estudantes de escolas públicas e privadas da cidade de João Pessoa-PB. Para tanto, este estudo de caso utilizou-se de uma metodologia de cunho exploratório com abordagens quantitativas e qualitativas, através da observação extensiva e não participante seguida de aplicação de questionário, o instrumento de coleta dos dados primários e secundários. Os resultados indicaram que estudantes de escolas públicas e privadas possuem concepções semelhantes a respeito do meio ambiente, apesar da realidade socioeconômica vivenciada por estes atores sociais.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Estudantes; Percepção Ambiental.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, têm-se atribuído muitas das catástrofes ambientais ao comportamento insustentável da espécie humana, ou mais especificamente do modelo hegemônico de gestão de sociedade. Em escala mundial, os discursos por políticas de proteção do meio ambiente vêm ganhando cada vez mais ressonância, trazendo à tona a necessidade de se repensar na gestão dos processos que envolvem essa temática.

É sabido que a educação, seja ela formal ou informal, tem papel importantíssimo nesse contexto. Diante dos diagnósticos das causas dos desequilíbrios ambientais decorrentes das atividades humanas, cada vez mais, se faz necessário que as discussões sobre educação ambiental evoluam de modo a contribuir para uma educação baseada em princípios de sustentabilidade.

Devido a sua importância, já relatada em diversos encontros ambientais locais, nacionais e internacionais, leis, decretos e portarias foram elaborados no intuito de

garantir a presença da EA no processo de educação formal no Brasil. Dessa forma, antes mesmo da promulgação da Constituição Federal de 1988, a lei que institui a Política Nacional do Meio Ambiente, n. 6.938 de 31 de agosto de 1981, já anunciava em seu artigo 2º, inciso X, a necessidade da presença da EA “em os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade” (BRASIL, 2015).

O artigo 225 da Constituição Federal de 1988, por sua vez, é destinado ao direito e a responsabilidade de cada cidadão e do poder público para com o Meio Ambiente, onde afirma que:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial a sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e a coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 2015).

Ainda no mesmo artigo, em referência ao alcance de um meio ambiente ecologicamente equilibrado, no parágrafo 1º, inciso VI é esclarecido que o poder público é incumbido de promover a EA em todos os níveis de ensino. Este mesmo inciso, por sua vez regulamenta a Lei n. 9.795, de 27, 04 de 1999 a qual institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), que em seu Art. 3º, inciso II determina a responsabilidade das instituições educativas em “promover a educação ambiental de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem” (BRASIL, 2015).

Segundo Carvalho (2006) *apud* Aragão, Santos e Silva (2011), a Educação Ambiental apresenta-se como ação educativa, um ramo da educação, responsável pela formação de atitudes e sensibilidades, sobretudo, relacionadas ao meio ambiente. Os autores também inteiram que, de acordo com a legislação, a EA prima pelos aspectos da transversalidade, da continuidade e permanência, da interdisciplinaridade, da obrigatoriedade em todos os níveis de ensino e da composição em caráter de urgência e essencial às matrizes curriculares do Ensino Fundamental.

Diante disto, a EA no campo escolar, deve ser aplicada de maneira ampla, envolver toda a prática educacional, buscando uma percepção e ação reflexiva e crítica da realidade, proporcionando noções de responsabilidade, cooperação e solidariedade.

“O termo percepção deriva do latim *perceptio*, correspondente à compreensão/percepção ou *percipere*: apreender através dos sentidos” (FIGUEIREDO, 2011, p. 39). Ela pode ser entendida como processo cognitivo de apreensão das informações ou estímulos presentes no ambiente. Ocorre através dos processos perceptivos, a partir dos interesses e necessidades, que se estruturam e organizam a interface entre realidade e mundo, selecionando-as, armazenando-as, e conferindo-lhes significados (HAMMES, 2004; OLIVEIRA, 2006).

A percepção ambiental (PA) pode ser definida como sendo a tomada de consciência do ambiente pelo homem, ou seja, é o ato de cada indivíduo, inserido no ambiente, de perceber, reagir, agir e responder a diferentes ações no e sobre o meio (XAVIER; NISHIJIMA, 2010). A percepção do indivíduo e a educação ambiental (EA) estão intimamente relacionadas de modo que a educação ambiental proporcionada a ele, tanto formal como a informal, participa significativamente do modelamento de sua percepção do ambiente, e esta, por sua vez, atuará na forma que ele age no meio em que está.

O ambiente escolar, independente da realidade socioeconômica, deve ser capaz de exercer influência positiva no processo de formação educacional do indivíduo.

Assim, a implementação de projetos e ações relacionadas à gestão ambiental destas instituições é capaz de mudar a realidade da PA dos atores sociais inseridos neste contexto e de certa forma contribuir para o desenvolvimento sustentável global a partir de cada particularidade.

No entanto, para que tais ações sejam realizadas com eficácia e eficiência, ferramentas como o diagnóstico da PA dos atores sociais envolvidos se faz imprescindível para obtenção do sucesso no desenvolvimento da proposta. A importância desta investigação surge a partir da necessidade de mudança no contexto ambiental não só local, mas expandindo-se geograficamente ainda mais, tendo como ênfase a educação formal como principal fator transformador.

OBJETIVO

Analisar comparativamente a percepção ambiental dos estudantes de instituições públicas e privadas da Cidade de João Pessoa-PB.

METODOLOGIA

A pesquisa tratou-se de um estudo de caso, caracterizada pelo seu cunho exploratório com abordagens quantitativas e qualitativas, a mesma se deu através da observação extensiva, seguida de aplicação de questionário, o instrumento de coleta dos dados primários. Para a análise das respostas foi utilizado o Estudo de Percepção Ambiental.

Como instrumentos principais de coleta de dados, foram elaborados questionários que foram previamente submetidos ao CEP - Comitê de Ética em Pesquisa, onde foi avaliado e aprovado. Assim como os questionários, os Termos de Assentimento e de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE foram submetidos para a mesma avaliação.

Área de estudo

Descrevendo o espaço, João Pessoa atualmente é considerada uma cidade brasileira de médio porte, localiza-se no extremo oriental do estado da Paraíba e ocupa uma área de 210,45Km². A cidade possui 723.515 habitantes e localiza-se entre as Latitudes 7°15'0''S e 7°3'0''S e longitudes 34°52'W e 34°48'0''W (Figura 1).

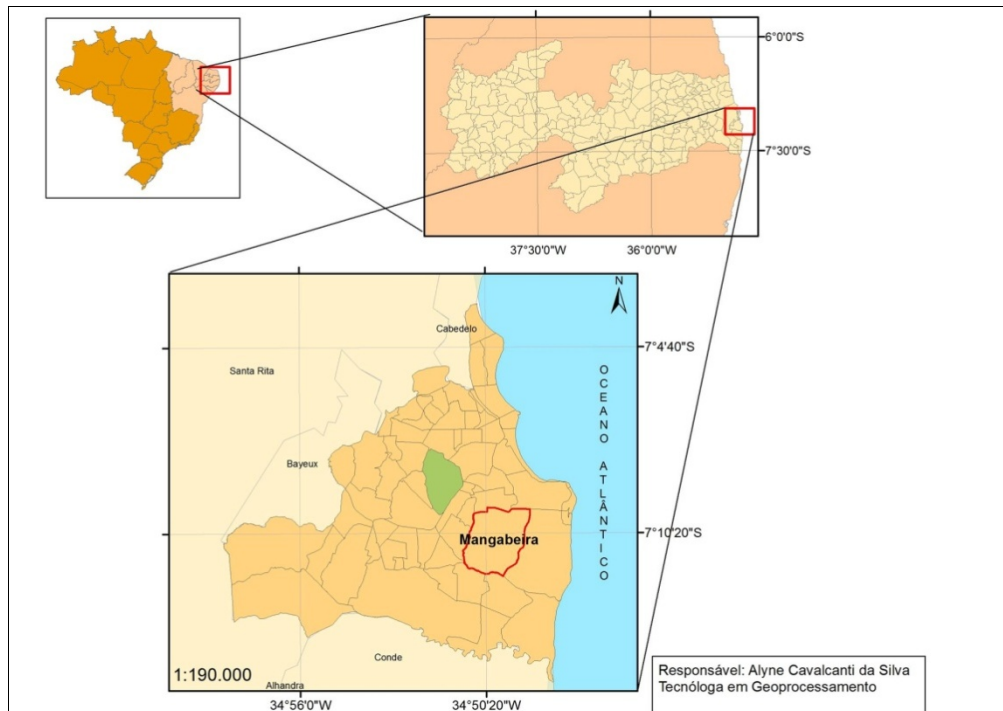


Figura 1. Localização do município de João Pessoa, no mapa da Paraíba. Elaboração: Alyne Cavalcanti da Silva.

Apesar do constante desenvolvimento, apresenta inúmeros problemas de ordem ambiental, devido, em parte, ao fato de as pessoas não serem sensibilizadas a cuidar do seu meio ambiente.

Mangabeira, segundo Santos-Junior et al., (2013) é o bairro mais populoso do município (75.988 habitantes), correspondendo a 10,5% da população da capital paraibana. Os mesmos autores também indicam que ele apresenta o maior percentual (94,4%.) de pessoas alfabetizadas dos bairros constituintes da porção sul-sudeste (Barra de Gramame, Costa do Sol, Costa e Silva, Ernani Sátiro, Gramame, Mangabeira, Muçumagro e Paratibe) das bordas da cidade.

Mangabeira, atualmente possui um total de sete escolas públicas municipais de Ensino Fundamental I e II e cinco da rede privada, que possuem Ensino Fundamental II.

Dos dados da pesquisa

Os elementos institucionais considerados neste estudo foram: as escolas, divididas em *Públicas* e *Particulares*; e a dimensão amostral, neste estudo, por sua vez foi categorizada como *Discentes*.

Para definição da amostra ideal desta dimensão utilizou-se uma calculadora online para cálculos amostrais para amostragem aleatória simples sobre variáveis categóricas. Com erro amostral de 2% e nível de confiança de 95% alcançamos o número ideal de nossas amostras.

Segundo Santos (2014), para saber de quanto seria este valor, utiliza-se a seguinte fórmula:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot P \cdot (1 - P)}{Z^2 \cdot P \cdot (1 - P) = e^2 \cdot (N - 1)}$$

Onde:

n - amostra calculada

N - população

Z - variável normal padronizada associada ao nível de confiança

p - verdadeira probabilidade do evento

e - erro amostral.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A etapa de coleta de dados da pesquisa se iniciou com a apresentação da atividade proposta e a importância da participação de todos. Os questionários foram respondidos de forma voluntária e sem exposição da identidade dos participantes (Figura 2). A amostra contou com 450 estudantes, sendo 187 das escolas particulares (representando 93,4% do valor total) e 263 estudantes de escolas públicas municipais de ensino (representando 90,9% do valor total).



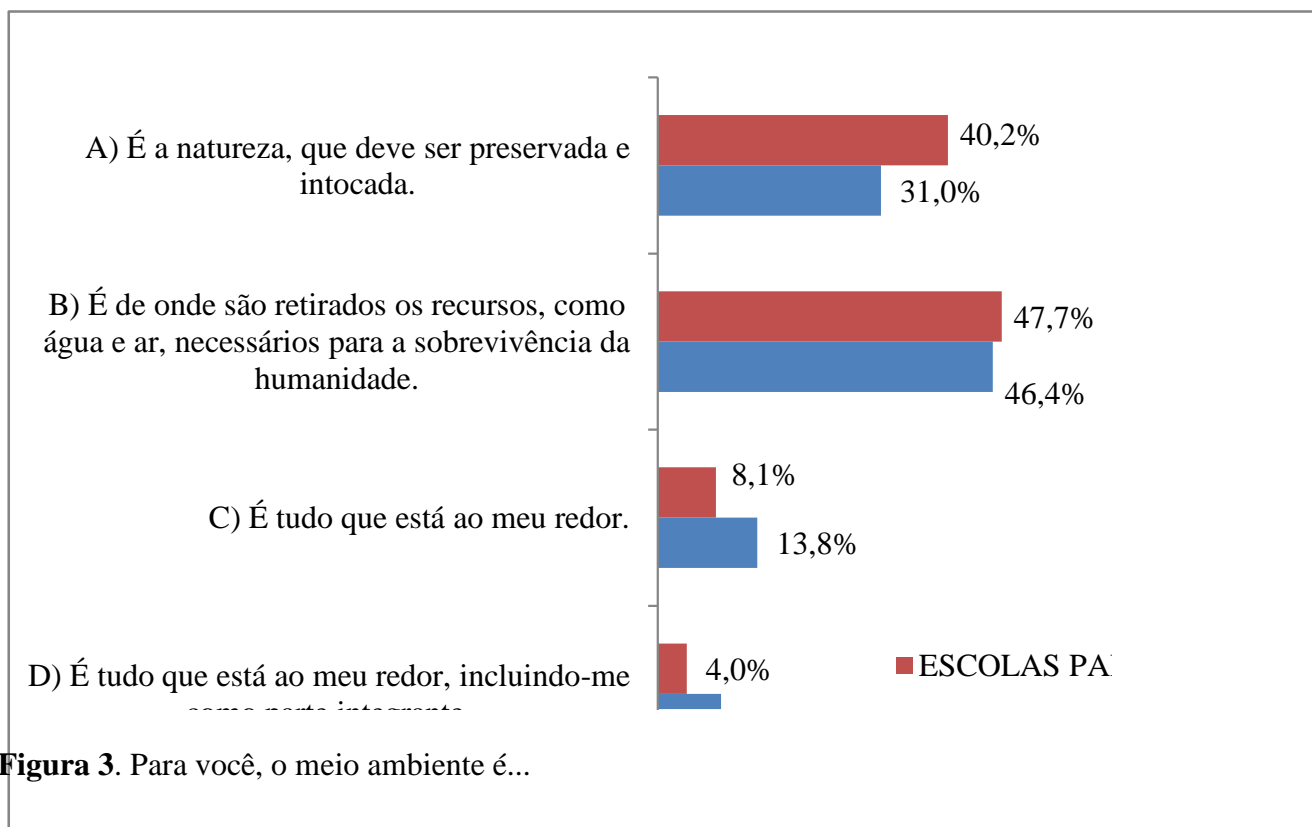
Figura 2. Aplicação dos questionários.

O primeiro questionamento referiu-se à concepção de meio ambiente, segundo os atores sociais envolvidos na pesquisa. Para isto, questionou-se “Para você, o meio ambiente é...”, conforme ilustra a Figura 3.

A variável “B” caracteriza-se por uma visão “recursista” e mais antropocêntrica do meio ambiente, isto é, o meio ambiente como uma fonte de recursos para realização das atividades humanas. Esta recebeu as maiores marcações por estudantes tanto de escolas públicas como de escolas particulares. Isso mostra a pouca disparidade de concepções apesar de diferentes realidades socioeconômicas.

A maior disparidade entre as porcentagens das duas redes de ensino esteve presente na alternativa “A” *É a natureza que deve ser preservada e intocada*, onde 40% dos estudantes da rede particular optaram por ela, enquanto 30% dos da pública fez a mesma escolha.

Ressalta-se ainda, que a alternativa “D”, que abrange uma visão mais ampla do conceito de meio ambiente (*É tudo que está ao meu redor, incluindo-me como parte integrante*) foi a menos escolhida. Um percentual menor de estudantes das instituições de ensino, conceituam o meio ambiente desta forma, no entanto, houve mais marcações pelos discentes da pública (8,8%) do que para a privada (4,0%).



Sabe-se que os processos educativos de reconhecimento em relação ao conceito de meio ambiente, bem como a relação dos componentes ambientais são etapas principais no processo de definição do que vem a ser o meio ambiente segundo cada indivíduo. Por tanto, conhecer como os indivíduos definem o meio ambiente é um subsídio para a elaboração de atividades de conscientização ambiental em qualquer faixa-etária e realidade socioeconômica.

Faz-se cada vez mais necessário, a necessidade de trabalhar junto aos jovens, de maneira eficiente e eficaz, as diversas temáticas ambientais, para que haja mudanças de atitudes humanas frente às questões que envolvem os problemas ambientais (CASTOLDI et al., 2009).

A educação ambiental deve ser capaz de estimular e motivar os envolvidos a refletir, sobretudo, as relações homem-natureza de maneira integrada, ou seja, não apenas os aspectos físicos, mas também os sociais (MELO, 2013, p. 68).

É sabido que as discussões a respeito de temas ambientais devem estar sempre que possível ligadas a temas diversos de maneira transversal, principalmente nos

momentos de aulas. Dessa forma, questionou-se se aos estudantes se durante as aulas, de quaisquer disciplinas, os temas são abordados. A Figura 4 descreve a distribuição quantitativa das respostas dadas por estes estudantes. Os resultados são capazes de nos dar uma dica da capacidade dos estudantes e seus professores em relacionar as temáticas as disciplinas.

Os resultados mostraram que 93% dos entrevistados das escolas públicas afirmaram que seus professores comentam sobre o tema em sala de aula. Esta proporção maior que das particulares (85%) pode ter relação com as marcações na questão anterior, onde 9% dos estudantes das escolas públicas acreditam que o meio ambiente é (...) *tudo que está ao meu redor, incluindo-me como parte integrante*, que atribui uma visão mais ampla inclusive nas discussões em sala de aula.

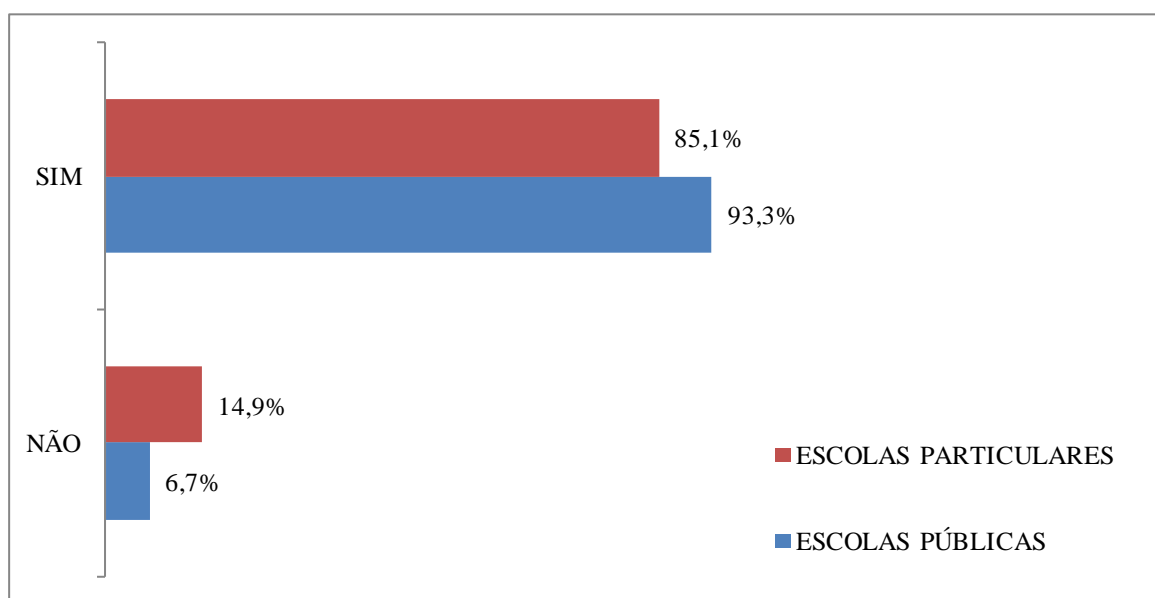


Figura 4. Os seus professores (as) comentam sobre o meio ambiente em suas aulas?

Neste aspecto, o interesse do estudante na participação de diálogos e aulas, além da importância que ele dá a essa temática pode ter relação com sua atenção durante esse tipo de abordagem pelo professor. Desse modo, foi indagado o valor que o corpo discente atribui à abordagem das questões ambientais durante as aulas (Figura 5).

As respostas a este questionamento reforçam a hipótese de que as instituições particulares podem não estar suficientemente atentas ao valor que os discentes dão a importância das discussões e debates sobre as questões ambientais, tendo em vista que 85% de seus estudantes afirmam que estas discussões ocorrem (Figura 4), mas 10% acreditam não ser importante (figura 5). Ainda sobre estes atores sociais, nota-se que 5% deles sentem falta desta abordagem no ambiente escolar (Figuras 4 e 5).

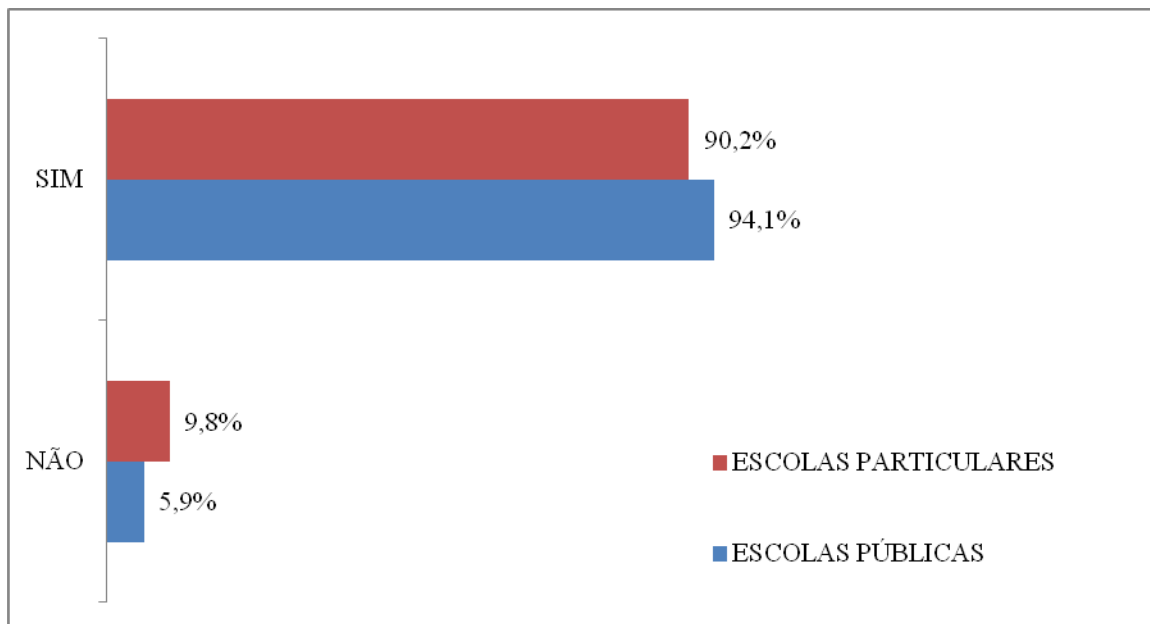


Figura 5. Você acha importante que as questões ambientais sejam abordadas em sala de aula?

A EA deve preparar o indivíduo para se tornar um agente transformador do meio ambiente, possuindo ferramentas práticas e teóricas para resolução e prevenção dos problemas de ordem ambiental. Assim, também se perguntou sobre os conhecimentos deles a respeito dos assuntos desta temática, mais abordadas na mídia e materiais didáticos. Os resultados dos estudantes estão representados na Figura 6, a seguir.

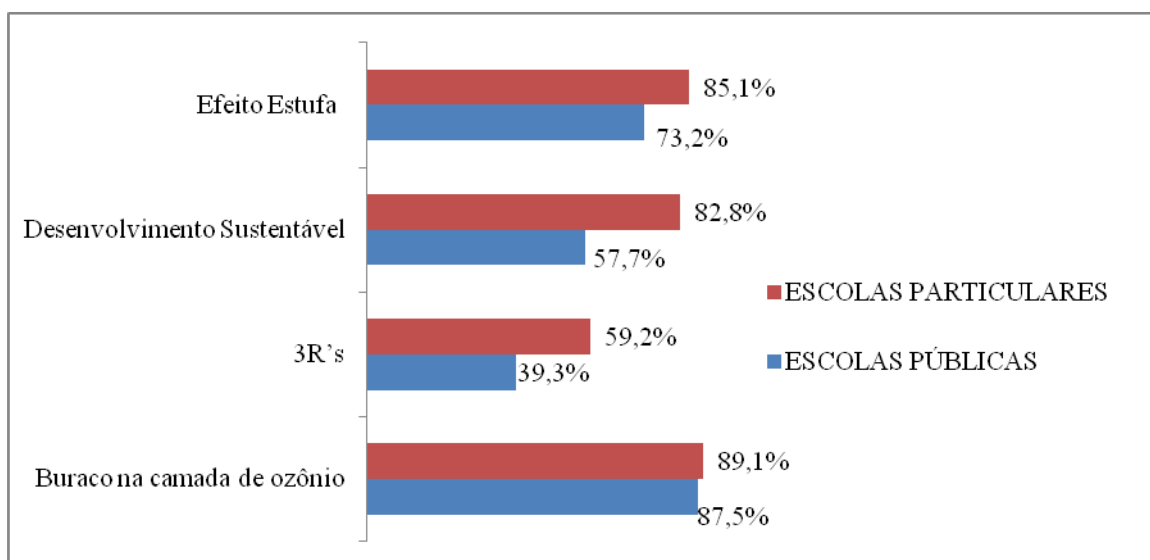


Figura 6. Você já ouviu falar sobre.

A maioria dos estudantes mostrou que já ouviram falar sobre assuntos relacionados ao efeito estufa e buraco na camada de ozônio. Porém, os estudantes das escolas particulares representaram uma importância maior, de 82,76% em quanto apenas 57,74 % dos da pública afirmaram já ter ouvido falar sobre “Desenvolvimento Sustentável”. A quantidade também foi inferior na temática 3R’s, com uma diferença de 20% abaixo da porcentagem em comparação com os discentes das escolas particulares.

Nota-se que os estudantes destas escolas públicas podem possuir um grau menor em termos de informações a respeito destas temáticas, que podem ser em decorrência de falha nos conteúdos passados em aulas, deficiência no acesso as mídias, ou até mesmo no cotidiano educacional doméstico. É necessário um aprofundamento maior na investigação destes fatos para subsidiar nas tomadas de decisão no que concerne as práticas educacionais das escolas.

CONCLUSÕES

A investigação sobre a Percepção Ambiental pode ser definida como o estudo que objetiva identificar, por meio de métodos qualitativos e definidos de acordo com as características e necessidades da amostra, a percepção do(s) indivíduo(s) ao meio no qual está inserido. Neste sentido, a aplicação de questionários se mostrou ser uma ferramenta útil para esta finalidade, e especificamente no intuito de relacionar comparativamente realidades em contextos socioeconômicos diferentes.

Os resultados indicaram que estudantes de escolas públicas e privadas possuem concepções semelhantes a respeito do meio ambiente, da importância de se abordar temas ambientais em sala de aula, apesar da realidade socioeconômica vivenciada.

Com base nos resultados apresentados, também é possível concluir que a maioria os discentes das instituições públicas possuem uma concepção sobre Meio Ambiente mais ampla em comparação com os estudantes das particulares, pois uma quantia mais deles se incluem como parte integrante do meio. É importante salientar, que 15% dos estudantes entrevistados das instituições privadas afirmaram que os professores não comentam sobre a temática em sala de aula, no entanto, 5% destes acreditam ser importante haja abordagem sobre o tema.

Os dados aqui representados poderão subsidiar as instituições de ensino para que estas possam obter uma prévia das percepções ambientais no que se refere ao grupo de discentes, para assim, elaborarem estratégias capazes de: ampliar a concepção e visão sobre o meio ambiente, melhorar a abordagem sobre o tema de forma transversal, orientar sobre a importância das discussões sobre meio ambiente e suas características e fragilidades; de modo a atingir os objetivos de uma Educação Ambiental Formal transformadora.

REFERÊNCIAS

ARAGÃO, J. P. G. V; SANTOS, K. M. B.; SILVA, M. M. Gestão Ambiental e Escola: a construção de uma atitude ambiental. **Ambiente & Educação**, Rio Grande, v. 16, n. 2, p. 27-40, 2011.

BRASIL. Leis, decretos etc. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e

aplicação, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm>. Acesso em: 25 jul. 2015.

BRASIL. Leis, decretos etc. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Art. 225. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 09 de ago. de 2015.

BRASIL. Leis, decretos etc. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 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/l9795.htm>. Acesso em: 05 ago. de 2015.

CASTOLDI, R.; BERNARDI, R.; POLINARSKI, C. A. Percepção dos problemas ambientais por alunos de ensino médio. **Revista Brasileira de Ciência, Tecnologia e Sociedade**, v. 1, n. 1, p. 56-80, 2009.

FIGUEIREDO, L. V. R. **Percepção ambiental em uma unidade de conservação de proteção integral**. Montes Claros: Universidade Estadual de Montes Claros, 2011. (Dissertação de Mestrado em Desenvolvimento Social).

HAMMES, V. S. **Proposta metodológica de macroeducação**. São Paulo: Globo, 2004. v. 2.

MELO, M. C. A. Os religares da essência do homem e da natureza. In: SEABRA, Geovani (Org.). **Educação Ambiental: conceitos e aplicações**. João Pessoa: Editora Unibersitária/UFPB, 2013.

OLIVEIRA, N. A. S. A Educação Ambiental e a percepção fenomenológica, através de mapas mentais. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 16, 2006.

SANTOS, G. E. O. Cálculo amostral: calculadora on-line. Disponível em: <<http://www.calculoamostral.vai.la>>. Acesso em: 17 jan. 2014.

SANTOS JÚNIOR, A. D.; SILVA, M. D.; SILVEIRA, J. A. R. Caracterização socioeconômica da Borda Urbana na Cidade de João Pessoa, Paraíba. In: Simpósio de estudos urbanos, Paraná, 2013.

XAVIER, C. L.; NISHIJIMA, T. Percepção ambiental junto aos moradores do entorno do Arroio Tabuão no Bairro Esperança em Panambi/RS. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, Santa Maria, v. 1, n. 1, p. 47-58, 2010.