

PERCEPÇÃO DE CONCEITOS AMBIENTAIS POR ALUNOS DO ENSINO MÉDIO DE UMA ESCOLA ESTADUAL NO MUNICÍPIO DE PARNAMIRIM-RN¹

Carla Débora Vêras de Paiva²

Carlos Enrique de Medeiros Jerônimo³

RESUMO:

A educação ambiental desempenha importante ferramenta de trabalho para compreensão de estudantes as questões relacionadas ao ambiente e os problemas gerados pelo homem. Segundo Dias (2004) entende-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente. Com isso, foi desenvolvida uma análise quantitativa baseada na aplicação de questionários em uma escola pública estadual, com o objetivo de aferir e compreender o entendimento de conceitos ambientais além de avaliar a percepção de problemas ambientais por estudantes do ensino médio. A pesquisa foi desenvolvida na Escola Estadual Dom Nivaldo Monte, localizada no Bairro de Emaús na cidade de Parnamirim-RN, os alunos foram indagados a respeito de temas relacionados ao meio ambiente e convívio sustentável do homem e o meio onde vive. As perguntas foram desenvolvidas de forma simples e direta com o objetivo de facilitar o entendimento. Cada aluno entrevistado escolheu dentre cinco quesitos a resposta que julgou certa para responder a cada uma das dez perguntas do questionário.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Ambiental, Ensino médio, Meio Ambiente, & Resíduos Sólidos.

ABSTRACT:

Environmental education plays an important working tool for understanding student issues related to the environment and the problems created by man. According to Dias (2004) the term environmental education processes through which the individual and the community build social values, knowledge, skills, attitudes and skills for the conservation of the environment. Thus, a quantitative analysis based on questionnaires in a public school, in order to assess and understand the understanding of environmental concepts in addition to assessing the perception of environmental problems by high school students has been developed. The research was conducted in the State School Dom Nivaldo Monte, located in the neighborhood of the town of Emmaus Parnamirim-RN, students were asked about issues related to environment and sustainable coexistence of man and the environment where they live. The questions were developed in a simple and straightforward manner in order to facilitate understanding. Each student interviewed chose among five questions to answer judged right to respond to each of the ten questions in the questionnaire.

KEYWORDS: Environmental Education, High School, Environment & Solid Waste.

¹ Trabalho apresentado para obtenção do título de especialista em gestão e perícia ambiental (UNI-RN)

² Bióloga formada pela FACEX. Professora da rede Privada de ensino. Discente da UNI-RN.

³ Doutor em Engenharia Química com ênfase em engenharia ambiental. Professor da Universidade Potiguar – UNP.

INTRODUÇÃO

Segundo a Constituição Federal (1988 p. 103), Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso do povo e essencial à sadia qualidade de vida, e reforça em seu parágrafo VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente; pode-se afirmar que a educação ambiental desempenha significativa importância na formação escolar, onde sua implantação é de grande importância para compor grade curricular de todos os níveis de formação vigentes, sendo fundamental médio ou superior. Assegurar ao aluno tal conhecimento favorece maior compreensão de questões ligadas a adversidades climáticas que hodiernamente são noticiados nos mais variados meios de comunicação, onde existe um elo entre a intervenção do homem e o meio ambiente.

Relatos históricos dão conta que, o homem até meados do século XVIII habitava mais as zonas rurais das cidades onde na maioria das vezes essas não passavam de pequenos vilarejos, era desempenhada uma agricultura/pecuária de subsistência onde o que era produzido nesses sistemas produtivos servia para o consumo e sustento desses camponeses, a relação do homem com o meio era mais equilibrada uma vez que para o cultivo animal e vegetal não eram usados máquinas pesadas e defensivos agrícolas, como fertilizantes e venenos químicos para o desenvolvimento dessas culturas, respectivamente. Com a revolução industrial, advento das máquinas e o desenvolvimento de sistemas de produção em série, houve uma migração da população rural e um superpovoamento dos centros.

Desde que o homem surgiu na terra ele vem alterando o ambiente, e com a revolução industrial estas alterações se tornaram mais evidentes e potencialmente mais devastadoras, causando graves efeitos ambientais como a destruição da camada de ozônio, o efeito estufa e consequente aquecimento global, escassez de água e outros problemas (DIAS, 2004).

Nesse contexto a educação ambiental torna-se um importante instrumento de trabalho para o entendimento dos problemas gerados pelo homem. O educador deve buscar nos estudantes que eles desenvolvam uma compreensão do ambiente e seus problemas, ainda segundo Dias (2004)

entende-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para o uso sustentável dos recursos naturais, assegurando atitudes pontuais como preservação de recursos naturais, respeito à vida, e perpetuação da espécie animal. Dentre outros.

Passado os anos, iniciaram as primeiras políticas públicas voltada a questão ambiental. Na década de 90 a conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro – Brasil, discutiu dentre outros pontos abordados que estudos revelaram que no final do século XX a questão ambiental ultrapassaria os limites de ações isoladas e localizadas, para se constituir em uma preocupação de toda a humanidade. Nesta conferência foi elaborada a AGENDA 21, documento que se configura como uma estratégia de sobrevivência para o século XXI, estabelecendo compromissos e intenções para a preservação e melhoria da qualidade ambiental, ela trata de questões de dimensões econômicas e sociais, da conservação e manejo de recursos naturais, do fortalecimento da comunidade, e de meios de implementação (TOMAZELLO E FERREIRA, 2001).

Diante do exposto buscou-se realizar um levantamento por meio de abordagem direta, junto aos alunos do ensino médio com média de idade de 20,5 anos oriundos de uma escola da rede pública estadual de ensino pertencente ao município de Parnamirim no estado do Rio Grande do Norte. Objetivando caracterizar o nível de conhecimento e entendimento de conceitos ambientais, além de correlacionar a o entendimento com a série escolar. Buscando responder se há falhas conceituais sobre questões ambientais nessa faixa etária e no nível de ensino avaliado.

METODOLOGIA

Para execução da parte de campo do experimento e coleta amostral dos dados foi elaborado um questionário do tipo fechado, contendo 10 itens de múltipla escolha, com cada um desse contendo cinco alternativas organizadas em ordem alfabética, com todos os alunos do ensino médio (1º série A e B, 2º e 3º séries, respectivamente) da Escola Estadual Dom Nivaldo Monte, localizada em Parnamirim no estado do Rio Grande do Norte.

Foram entrevistados 126 alunos com entrega do questionário e preenchimento feito pelo mesmo sem ajuda ou intervenção de terceiros, esses foram indagados principalmente no tocante a: definição conceitual de Meio Ambiente; entendimento a respeito da preservação ambiental; sustentabilidade ambiental; principal problema ambiental brasileiro; o problema do lixo; importância da reciclagem; conceito de impacto ambiental; impactos ambientais gerados por fenômenos climáticos; questão conceitual da educação ambiental; e por fim foi perguntado a quem compete a integração da educação ambiental em todos os níveis escolares.

As questões foram estruturadas em linguagem simples e direta, para minimizar efeitos de falta de compreensão. E os alunos entrevistados preenchiam campos de identificação, com as suas respectivas: séries, idades. A sistemática de escolha dos alunos seguiu de forma deliberada e sistemática, de forma a se obter a maior aleatoriedade possível.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com os resultados obtidos no preenchimento do item de identificação da idade nível de ensino, foram obtidos dados que caracterizaram o perfil do aluno entrevistado. A média de idade entre ele foi de 20,5 anos, entretanto deve ser levada em consideração a menor idade entrevistada de 14 anos e a maior de 40. Houve a participação de duas turmas da primeira série o que pode justificar uma possível incongruência dos parâmetros listados nas alternativas, fato esse que pode justificado pelo baixo conhecimento das questões ambientais abordadas na pesquisa.

Tabela 1 – Caracterização dos Alunos Pesquisados: Quanto a Série e a Idade

Idade média em anos	Série
16,5	1º a
19	1º b
20	2º
21	3º

Observa-se que com o crescimento das idades a um respectivo aumento da série em curso, fato esperado. No entanto foi verificado um desnível na média de idade dos alunos, considerados como fora da faixa etária recomendada pelo MEC – Ministério da educação, como a ideal, reforçando diversas teorias e informações a respeito da conjuntura educacional da educação pública do Brasil.

Avaliação dos Dados do Questionário Aplicado

Conceito de meio ambiente

No que diz respeito ao conceito de meio ambiente, o questionamento foi feito de forma direta com o objetivo de os alunos conceituarem o que é meio ambiente, a partir daí, foi observado que para os alunos do primeiro ano houve uma maior ambiguidade entre os diversos conceitos colocados, sobretudo nas alternativas que colocaram o meio ambiente como sendo a mesma coisa de ecossistema e relacionando-o com água, ar e solo. No entanto, observa-se na figura 1 que existe uma tendência a aprimoração do conceito com a maturidade etária e intelectual, ou melhor, pela passagem de séries.

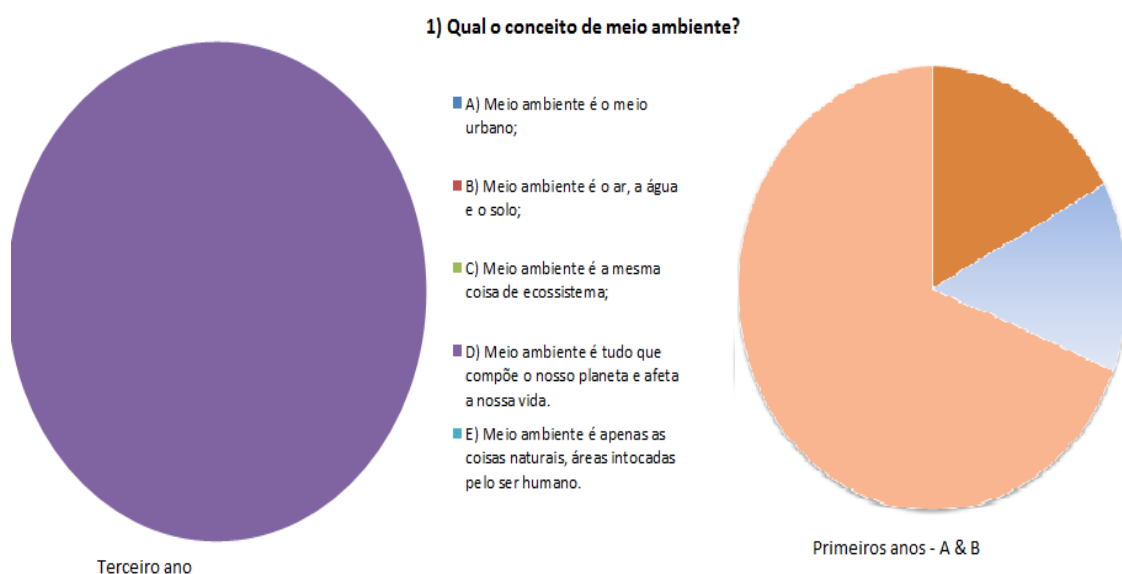


Figura 1 - Qual o conceito de meio ambiente. A) Meio ambiente é o meio urbano; B) Meio ambiente é o ar, a água e o solo; C) Meio ambiente é a mesma coisa de ecossistema; D) Meio ambiente é tudo que compõe o nosso planeta e afeta a nossa vida. E) Meio ambiente é apenas as coisas naturais, áreas intocadas pelo ser humano.

Preservação ambiental

Nessa questão os alunos foram convidados a conceituar preservação ambiental. A distribuição das respostas seguiu da formatação mostrada na FIG 3. Onde pode-se observar uniformidade nas respostas com tendência para a resposta padrão, entretanto deve-se destacar que nas primeiras séries avaliadas, 1.A e 1.B respectivamente ocorreu uma maior dispersão das respostas, principalmente com escolha do item que coloca a preservação ambiental como sendo a conservação dos recursos naturais, o que nos revela

que os alunos neste nível de ensino apresenta uma baixa capacidade de avaliação crítica, e desinformação de conceitos mais amplos e abrangentes relacionado a temática abordada reforçando a ideia de que o estudo da conservação ambiental e noções de sustentabilidade deve ser reforçado em todos os níveis de ensino.

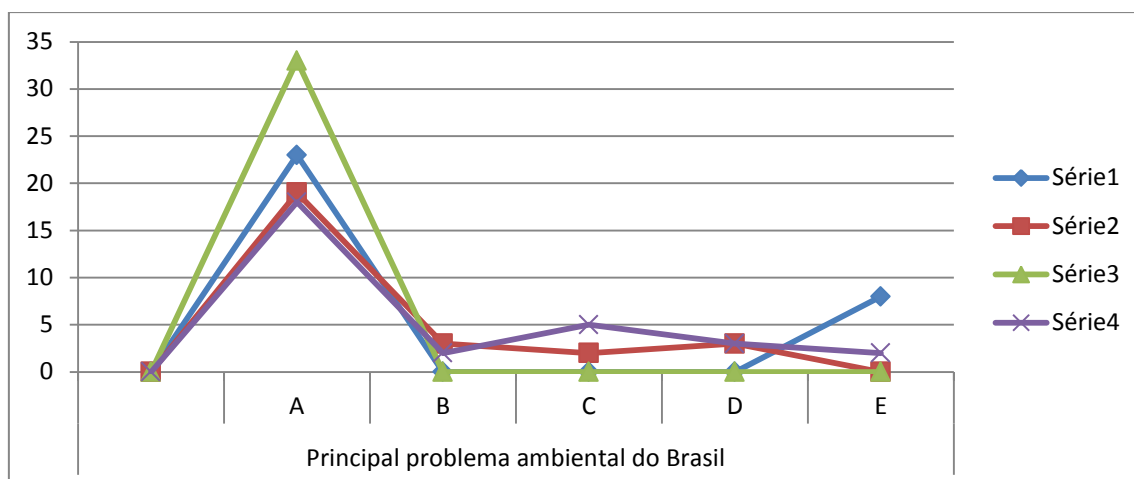


Figura 2 – Resultados Gerais para o conceito de preservação ambiental.
A) Ato de cuidar do mio ambiente; B) manter o meio ambiente saudável, onde todos os seres, bióticos e abióticos estejam funcionando em harmonia com todos os ecossistemas; C) É conservar os recursos naturais; D) É não jogar lixo nas ruas; E) É conservar a biodiversidade.

Sustentabilidade ambiental

Na terceira enquete foi solicitado que os entrevistados respondessem o que significa sustentabilidade ambiental, foi observado que é sabido por parte dos estudantes entrevistados noções relacionadas ao uso sustentável dos recursos ambientais, conforme pode ser observado na Figura 3, onde são mostrados os resultados obtidos após avaliação das informações geradas com o alunos do terceiro ano. O que revela preocupação dos mesmos com as gerações futuras haja vista que um dos pilares que edifica os conceitos relacionados a esse tema são de garantir as gerações futuras a oportunidade de ter acesso a adversidade climática bem como todos os seres nela contidos conforme encontra-se hoje. Deve ser levado em consideração que a escola entrevistada situa-se no estado no Rio Grande do Norte, que possui um bioma exclusivamente brasileiro a Caatinga, que perdeu nos últimos anos metade de

sua cobertura vegetal devido o desmatamento. De acordo com o Ministério do meio ambiente, os dados do monitoramento do desmatamento no bioma realizado entre 2002 e 2008 revelam que neste período, o território devastado foi de 16.576 km², o equivalente a 2% de toda a caatinga.

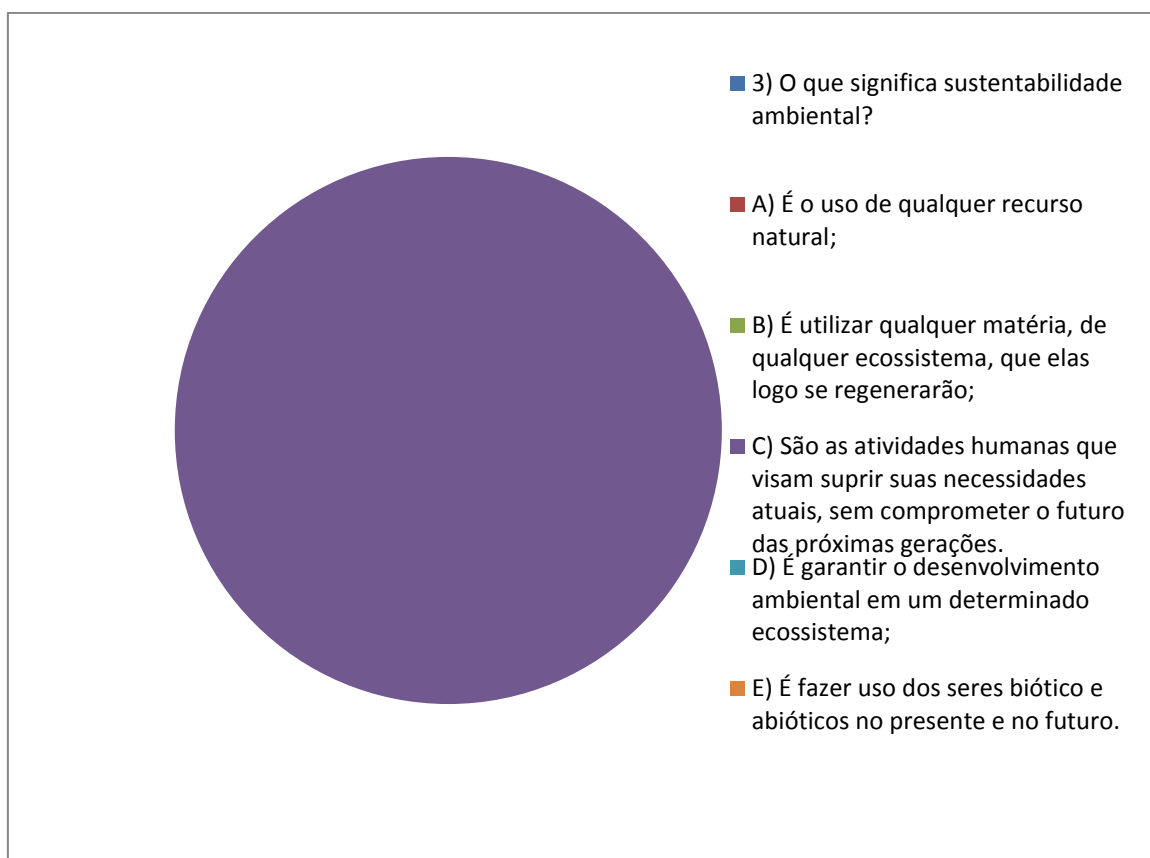


Figura 3 – Sustentabilidade ambiental.

Principal problema ambiental do Brasil

Nesta questão, foi perguntado qual o principal problema ambiental do Brasil, o que exigiu do aluno maior percepção destes problemas em níveis gerais, o que poderia gerar maior dispersão de dados haja vista que noções sobre essa problemática podem ter diversas interpretações e cada entrevistado poderia relacionar o problema ambiental que mais o afeta como sendo de fato aquele que representa isso em esfera nacional. Foram listados pontos como: Saneamento básico; poluição do ar e solo; destino correto de lixo e por fim a poluição sonora. Significativa parcela dos entrevistados afirmou que o saneamento básico é o principal problema ambiental do Brasil.

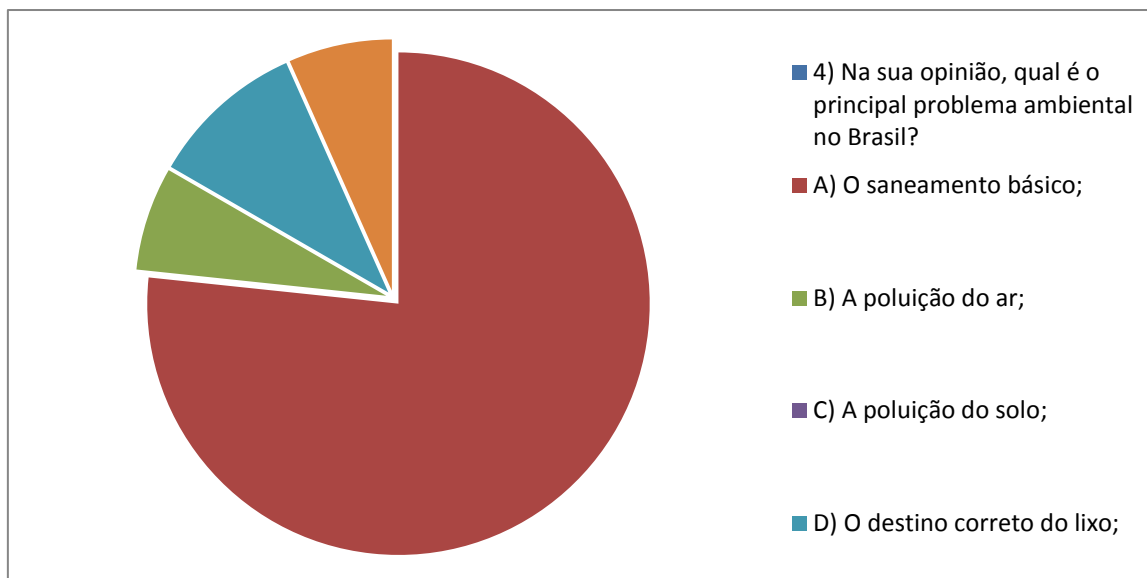


Figura 4 – Principal problema ambiental do Brasil;

Nestes quesitos abordados ligados a reciclagem e lixo urbano produzido, houve uma tendência dos entrevistados em afirmar que a reciclagem é uma alternativa correta para o destino final do lixo produzido que pode ser utilizado pra este fim, além de gerar empregos. Para a produção do lixo o chorume – líquido que escorre dos carros de lixo e responsável dentre outros pela poluição do lençol freático foi o item que mais obteve respostas, o que demonstra entendimento por parte dos entrevistados do que representa risco para o meio ambiente.

Para impacto ambiental produzido pelo homem os alunos entrevistados tenderam a afirmar que existe um desequilíbrio da ação do homem sobre o meio ambiente, questão que surpreendeu, pois o desequilíbrio ecológico ocorre quando um elemento de um ecossistema é reduzido em quantidade, e essa mudança pode gerar e/ou originar reações em cadeia repercutindo diretamente sobre o meio ambiente, é observado na figura 5 que uma totalidade dos entrevistados optou pela resposta que melhor define impacto ambiental pela ação do homem.

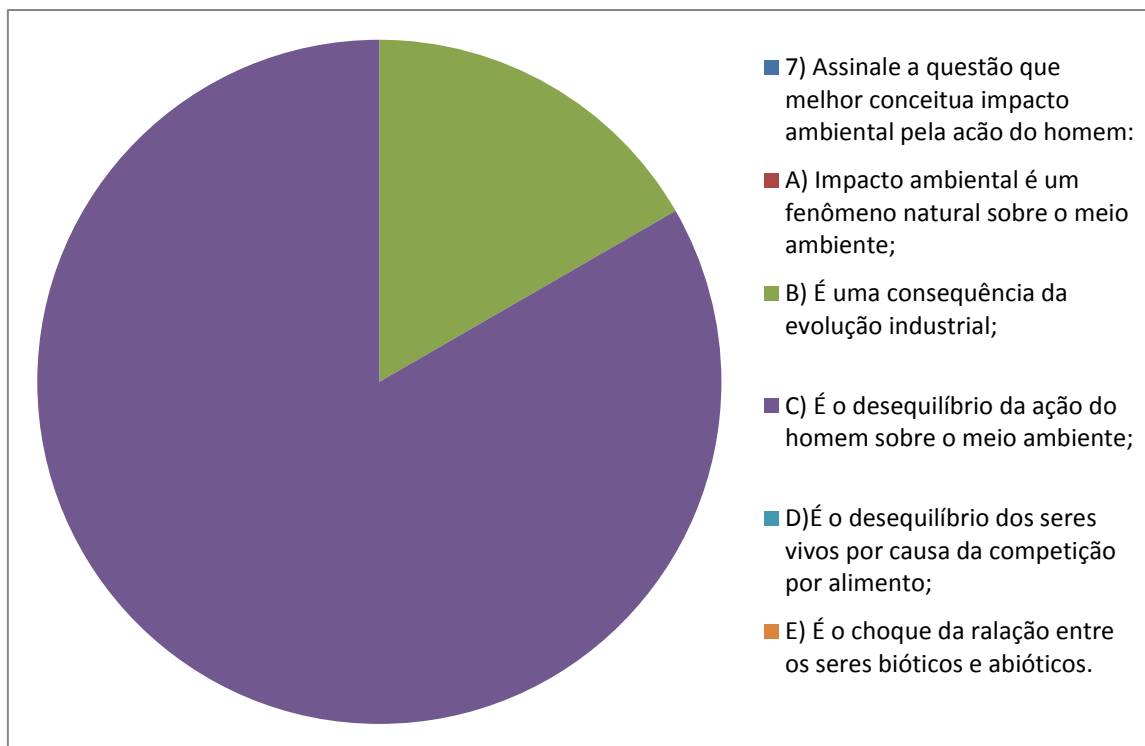


Figura 5 – Impacto ambiental pela ação do homem

A quem compete a integração da educação ambiental em todos os níveis escolares.

Com a finalidade de quantificar a percepção dos estudantes neste nível de ensino a respeito da integração entre educação ambiental e os níveis escolares foi observado que os alunos dispõem de informação a respeito da competência do poder público em promover educação ambiental em todos os níveis de ensino, reforçando que para que mudanças aconteçam é necessário que a educação ambiental seja assumida pelo poder público e assegurada pelas escolas em todas as esferas de ensino.

CONCLUSÕES

A partir dos estudos realizados e os resultados obtidos pode-se tecer as seguintes conclusões:

O objetivo deste trabalho foi a avaliação da percepção ambiental entre os estudante do ensino médio, considerando a importância desta para o desenvolvimento de noções relacionadas a educação ambiental, sabendo que para tanto faz-se necessário que o aluno desenvolva uma compreensão sobre o meio visando desenvolver um pensamento crítico auxiliando na mudança de atitudes em relação ao meio que vive, noções de sustentabilidade também, foram abordadas uma vez que para assegurar essa mudança de atitude é necessário praticas educacionais pensadas e estruturadas para cada nível de ensino.

Por isso a educação ambiental deveria começar nos primeiros anos de ensino, isso é reforçado quando se avalia os dados da questão que listou conceitos gerais de educação ambiental. Quando estes chegassem ao ensino médio serão capazes de compreender mais facilmente a complexidade dessa temática, serão mais críticos com os temas ligados a degradação ambiental e também social que se observa nos dias atuais.

REFERÊNCIAS

SILVA, E. L. MENEZES, E. M. Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação. 4ed. Florianópolis - SC. 2005. 138p.

ABNT (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS), NORMA NBR 10004: Classificação de resíduos sólidos, 2004.

BARBETTA, P. A. Estatística aplicada às Ciências Sociais. 4ª ed. Florianópolis: Ed. Da UFSC, 2001.

DIAS, G. F. Educação ambiental: princípios e práticas São Paulo: Gaia, 9 .e.d,2004.

TOMAZELLO, M.G.C.; FERREIRA, T.R.S. Educação ambiental: que critérios adotar para avaliar adequação pedagógica dos seus projetos? **Revista ciência educacional**, V.7, n.2, p.199-207,2001.

VIANNA, A. Educação ambiental: uma abordagem pedagógica dos temas da atualidade; programa nacional da biblioteca do professor MEC-FAE, 2.ed.,1994.