

PERCEPÇÃO DE ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL II SOBRE A POLUIÇÃO DAS PRAIAS

Glaysla Kaime Tobias Boning¹
John Tedy da Cruz Pereira²
Ana Paula Valentim Pereira-Orientadora

RESUMO: O problema do lixo nas praias é perceptível para todos. O crescimento populacional, tem uma ação grande em relação a poluições em áreas povoadas e isoladas. Neste sentido, a educação ambiental deve ser um valor para a cidadania, e criada para construir uma sociedade ambientalmente equilibrada. A pratica da educação ambiental em escolas conduz a população ao esclarecimento sobre assuntos ambientais, demonstrando ao aluno seu importante papel como produtor de resíduos sólidos assim dento um esclarecimento para a preservação do ambiente marinho .Esse estudo promove ,analisar a percepção de estudantes do 6° a 9° anos do Ensino Fundamental II da rede pública municipal e estadual ¹de Fundão-ES e Serra-ES por meio de pesquisa quantitativa, e apresentar os alunos quanto aos problemas associados à o deposito de resíduos inadequadamente. A pesquisa realizada com um questionário com perguntas fechadas, em quatro escolas sendo três municipais e uma estadual onde possui uma aceitação pela equipe de profissionais responsáveis, como as diretoras, pedagogas, coordenadoras e os professores. Foram aplicados 395questionarios onde os alunos foram questionados sobre a poluição marinha. Após a análise das respostas observou-se que grande maioria por sua vez os resultados obtidos foram bem positivos em relação ao conhecimento dos alunos. Não possuindo diferença significativa entre as escolas.A falta de consciência/educação dos usuários de praias, apontada como principal fator de influência na presença do lixo marinho evidencia a necessidade de ações preservativas, como a elaboração de atividades de EA, que resultem na melhoria do ambiente, mesmo que a longo prazo como confirmado na percepção dos alunos. A falta de informações sobre os impactos oriundos do lixo marinho confirma essa necessidade, que deve ser direcionada, neste caso, para um público jovem e de origem local.

Palavras Chaves: Educação Ambiental. Poluição. Praia, Resíduos. Escola.

¹ Artigo de conclusão de curso superior em ciências biológicas, sobre a percepção dos alunos do ensino fundamental II sobre a poluição das praias
Glayslakaime@gmail.com

² Artigo de conclusão de curso superior em ciências biológicas, sobre a percepção dos alunos do ensino fundamental II sobre a poluição das praias
Johntedy23@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

A educação ambiental pode ser traduzida como sendo um processo pelo qual, o indivíduo e a sociedade produzem valores sociais, adquirindo conhecimentos e atitudes voltadas para a conservação do meio ambiente (BRASIL, 1999). Nesse sentido, a educação ambiental, deve ser um valor para a cidadania, e contribuir para construir uma sociedade ambientalmente equilibrada (LOUREIRO, 2008). Então a EA (Educação Ambiental), está diretamente entrelaçada a prática da cidadania, pois permite aos indivíduos e as sociedades a chance de transformação das práticas e valores (MARQUES; DE LIMA MARQUES; 2012).

Com a necessidade de diminuir os impactos em decorrência do desenvolvimento econômico, surge a necessidade da utilização de métodos e ferramentas educacionais e pedagógicas para alertar a sociedade em relação a poluição do ambiente em que vivem, fazendo com que cada pessoa possa alcançar uma melhor qualidade de vida, mas sem comprometer o equilíbrio entre o homem e o meio e para que esse objetivo seja alcançado a ferramenta que melhor se encaixa é a EA. (MEDEIROS; RIBEIRO; FERREIRA; 2011)

1.1 HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL MUNDIAL

O termo EA ou *Environmental Education*, foi criado em 1965, na Inglaterra, numa Conferência de Educação que aconteceu na Universidade de Keele, mas já existia a expressão "estudos ambientais" no vocabulário dos professores da Grã-Bretanha. (DIAS, 1991; BOTELHO, 1998)

Tendo objetivo de chamar a atenção dos governos para novos princípios e políticas ambientais aconteceu a conferência de Estocolmo em 1972 sobre o meio ambiente humano, realizada pela ONU (Organização das Nações Unidas). (PASSOS, 2009).

Em 1977 a Educação Ambiental foi definida como uma dimensão dada ao conteúdo e à prática de educação com foco para a resolução dos problemas Meio Ambiente. (DIAS, 1992).

Na conferência da ONU sobre o Meio ambiente e Desenvolvimento, que ocorreu em 1992, foi elaborado o “Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global”, que estabeleceu basicamente, a necessidade de formação de pensamentos: coletivos e solidários, interdisciplinares, de diversidade e crítico. Em relação a qualidade de vida e a recuperação e conservação dos ambientes onde, os princípios e o plano de ação para Educadores Ambientais. (UNCED, 1997).

1.2 HISTORIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL

A descoberta do Brasil pelos portugueses em 1500 marca o início da História de exploração da nova terra. A exuberância e diversidade de plantas animais entre outros, como recursos naturais, logo chama atenção e começam a ser explorados.

Apesar da extração sem controle somente em 1955 é criada no Brasil, a Sociedade Brasileira de Silvicultura, sendo de iniciativa privada, tendo como principais metas participar de incentivos para a preservação das matas fazendo, utilizando e aprimorando a legislação florestal, vinculando tecnologias à preservação ambiental, além de auxiliar o uso sustentável. (BRASIL, 2001).

Porém somente em 1973 a EA aparece pela primeira vez na legislação brasileira ficando na responsabilidade da primeira Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), ligada diretamente à Presidência da República. Em 1984, foi criado pelo governo o Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA) que apresenta princípios e diretrizes para as ações do governo federal e que tem por objetivo promover a EA em todos os níveis de ensino e a

conscientização pública para garantir o meio ambiente ecologicamente equilibrado. (CZAPSKI, 2004).

No entanto em 1989, o governo federal criou o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), para substituir os quatro órgãos governamentais relacionados ao meio ambiente, a secretaria de Meio Ambiente (SEMA) a Superintendência da Borracha (SUDHEVEA), a Superintendência da Pesca (SUDEPE) e o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), se destacando o trabalho da SEMA que teve grande influência na criação da Política Nacional de Meio Ambiente (Lei n. 6.938/81) em vigor até os dias de hoje. (BRASIL, 2007)

Mas somente em 1992 a EA foi reconhecida com um processo estratégico para o desenvolvimento das nações, na Conferência de Cúpula da Terra, mais conhecida como Rio-92, esse encontro fortaleceu as premissas de Tbilisi e Moscou e é considerado ainda hoje, a nível mundial, mais importante desde que o homem se organizou em sociedades. (BORGES; ARANTES; ARANTES, 2005)

No entanto as ações efetivas no campo da EA só foram implementadas em 1994, quando o Ministério da Educação e Cultura, o Ministério do Meio Ambiente e o Ministério da Ciência e Tecnologia modificaram o Programa Nacional de Educação Ambiental. (BRASIL, 2005)

1.3 IMPACTOS A PRAIA

Na atualidade, resíduos, como plástico, deixaram de ser apenas um problema sanitário em zonas urbanas e tornaram-se um dos principais grupos de poluentes em ecossistemas marinhos. (SANTOS; 2012)

A zona costeira na atualidade é um dos ambientes mais agredido por esses resíduos sólidos. Por diversas atividades antrópicas como recreação, turismo,

incorporações imobiliárias, e ainda o descarte de resíduos gerados no continente e por embarcações. (MELLO et al., 2013).

No Brasil com a intensa urbanização das áreas costeiras a partir da década de 1970, principalmente na região sudeste os problemas como resíduos sólidos e efluentes de casas e empresas passaram a serem tratados não apenas por estudos voltados para a compreensão dos processos físicos e biológicos. (WENDELL, 2011).

A poluição marinha causada pelos resíduos sólidos acontece em decorrência de diversos fatores como o grande uso de materiais descartáveis e a falta de planejamento para tratar esses resíduos que em alguns casos são levados por correntes marítimas para lugares distantes e acabam servindo de alimento para muitos animais ou os mesmos se enroscam nos emaranhados de resíduos presentes no ambiente. (SANTOS, 2012).

As Regiões costeiras vêm sendo utilizadas como espaços para a instalação humana, e a relação com esse ambiente está ligada a aspectos socioeconômicos e culturais. A pesca é a atividade mais antiga exercida nesse ambiente, e alguns tipos, como por exemplo, a pesca de arrasto, são grandes responsáveis pela destruição de vários ecossistemas como recifes, manguezais e outros. (MORAES, 1999).

Para que esse ambiente seja preservado e preciso que a sociedade seja sensibilizada quanto à conservação dos ecossistemas e a EA como um instrumento que pode abrir os caminhos para que essa sensibilização aconteça levando a uma melhora dos problemas ambientais. Essa pesquisa tem como objetivo verificar a percepção dos alunos do ensino fundamental II em relação à degradação das praias dos municípios de Serra e Fundão, causado principalmente pelos resíduos sólidos, e alertando para as consequências futuras para a sociedade. Verificando o grau da percepção desses alunos em relação à poluição das praias.

2 METODOLOGIA

O presente trabalho foi realizado em quatro escolas diferentes sendo elas, uma em Praia grande que e a escola E.M.E.F “PRAIA GRANDE”, Bairro Praia Grande, Fundão - ES a segunda escola foi E.E.E.F.M. "Maria José Zouain Miranda" Valparaíso, Serra – ES, a terceira escola foi E.M.E.F. ‘São Diogo’ situada no Bairro São Diogo- Serra - ES e a quarta escola foi a E.M.E.F ‘Altair Siqueira Costa’ em Jardim Limoeiro, - Serra - ES. As escolas foram escolhidas em localidades diferentes duas mais próximas à praia e as outras duas mais distante para observar se a distâncias em que os alunos residem da praia causa interferência nos resultados.Todas as escolas escolhidas possuíam ensino fundamental e as turmas escolhidas foram do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental II.

A pesquisa deste estudo foi baseada em levantamentos bibliográficos o que consiste em uma seleção de bibliografias e documentos, livros, artigos, monografias, dissertações e teses, com a intenção de desenvolver melhor o tema escolhido, junto às abordagens metodológicas. (LAKATOS; MARCONI, 2006)

A pesquisa de campo tem a finalidade de levantar o conhecimento dos alunos, em relação à poluição das praias visando obter informações mais detalhadas, (MARCONI; LAKATOS, 2003)

O método utilizado no trabalho foi o quantitativo que é o método de investigação onde e caracteriza-se pela atuação nos níveis de realidade em que apresenta como objetivos a identificação e apresentação de dados, indicadores e tendências observáveis. Este tipo de investigação mostra-se geralmente apropriado quando existe a possibilidade de recolher medidas quantificáveis de variáveis e inferências a partir de amostras de uma população. (OLIVEIRA, 2002)

Para avaliar os alunos foi aplicado um questionário com uma série de perguntas fechadas assim limitando a resposta possuindo uma abordagem direta e objetiva ordenadas em busca de informação para a pesquisa, com objetivos relacionados à percepção dos alunos em relação a poluição das praias com método de investigação viável. (DANTON, 2002)

Os dados encontrados foram tabulados com a utilização do programa Microsoft Excel 2010, gerando gráficos de análise para obtenção dos resultados e discussão.

3 RESULTADO E DISCUSSÃO

Foram aplicados 395 questionários, a faixa etária variou de 11 a 14 anos, os alunos foram questionados sobre o que entendiam sobre a poluição marinha, maioria dos alunos sobre a poluição marinha como a presença de lixos sólidos na praia, petróleo e produtos químicos com destaque para o 6º ano próximo da praia onde 40% da turma respondeu lixos sólidos e 8º ano distante da praia onde 35% responderam lançamento de esgoto (Figura 1). Após a análise das respostas verificou-se que a grande maioria dos alunos não consegue relacionar a contaminação de peixes e outros animais como sendo parte da poluição marinha, como observado em Santana Neto (2009).

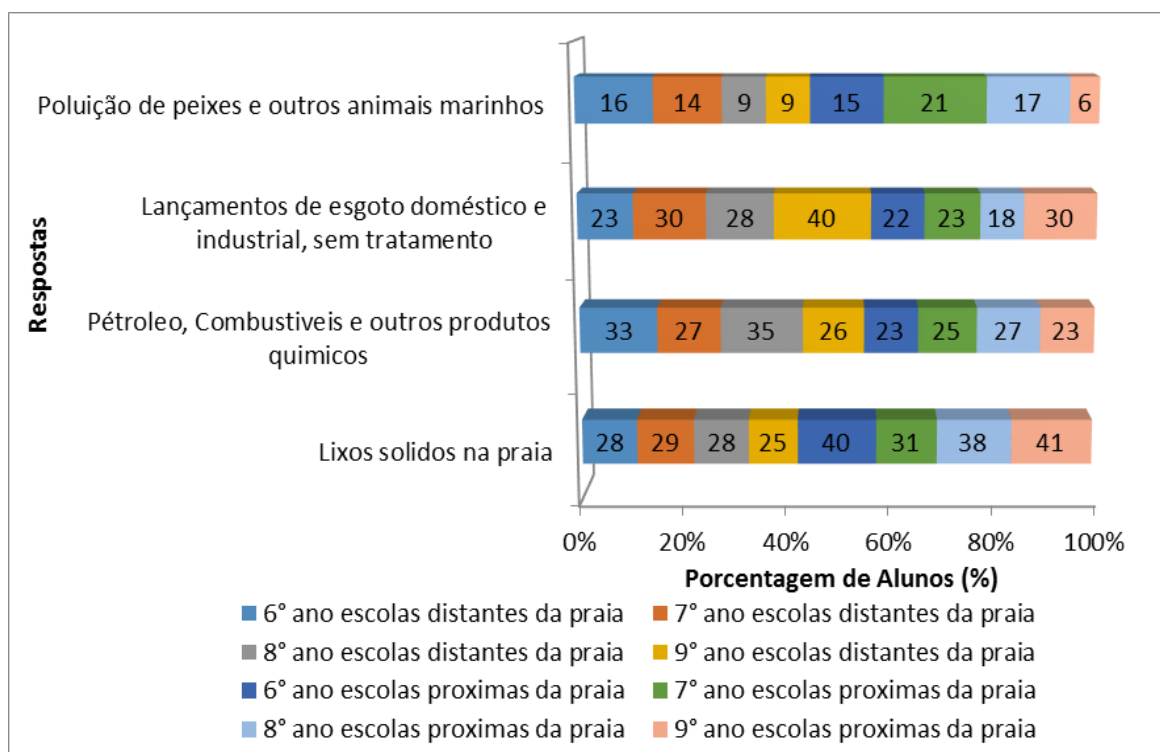


Figura 1: Resultado do questionário sobre a percepção dos alunos quanto a poluição marinha.

Relatórios da UNEP/PNUMA Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, tratam das problemáticas envolvidas neste tema e concluem que o problema do lixo marinho persiste, grave, crescente e altamente ameaçador ao meio ambiente (CALDAS, 2007). Entretanto, conforme citado pela IMO (Organização Marítima Internacional) (1973), as leis são aplicadas somente ao lixo marinho proveniente de navios, ignorando-se o fato de que, grande parte dos resíduos provém de terra firme.

Quando perguntados sobre o que é mais comum ser visto na praia as turmas próximas da praia em sua maioria responderam que o lixo plástico jogado na areia e o mais comum, seguido de esgoto sendo despejado nesses ambientes e água imprópria para banho já para as turmas distantes da praia o mais comum foi água imprópria para banho e lixo boiando na água.

Na pergunta em relação a quantidade de lixeiras presentes na praia em que costumam frequentar a percepção verificada nas turmas foi que existem

poucas lixeiras, nas praias, o resultado foi semelhante, o que também é constatado em SILVA e colaboradores (2003) onde é evidenciado que o lixo muitas vezes acaba permanecendo nas praias em locais inapropriados como na areia, isso se deve em parte a uma falta de orientação ambiental, mas também a um número reduzido de lixeiras nestes locais.

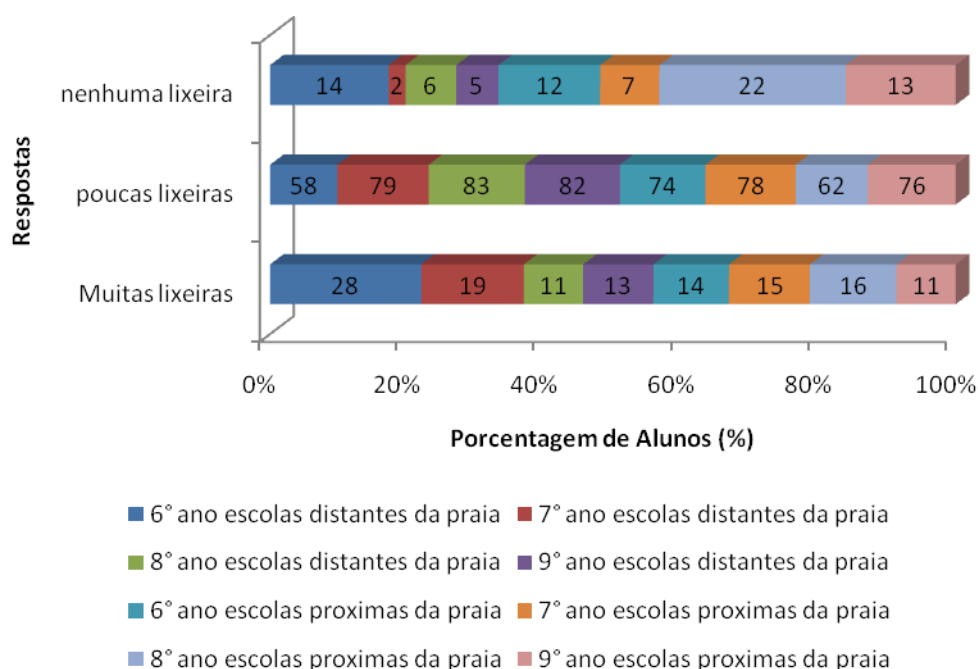


Figura 2: Resultado do questionário sobre a percepção dos alunos quanto a presença de lixeira na praia.

Para a percepção de qual a melhor forma de prevenir a poluição marinha a alternativa foi apontada pela maioria das turmas sem uma real diferença entre estar longe ou próxima da praia, foi e de levar EA para a população, tendo a maior porcentagem no 7° ano distante da praia, 70% dos alunos.

Segundo Dias (2003), a educação ambiental é um processo contínuo de aprendizagem voltado para a melhoria da qualidade de vida, onde se aprende a lidar com o meio ambiente respeitando-o e a si próprio. Jogar lixo nas lixeiras quando estiver na praia foi à segunda alternativa marcada com a maior porcentagem no 8° ano próximo da praia 33% como mostra a (Figura 3)

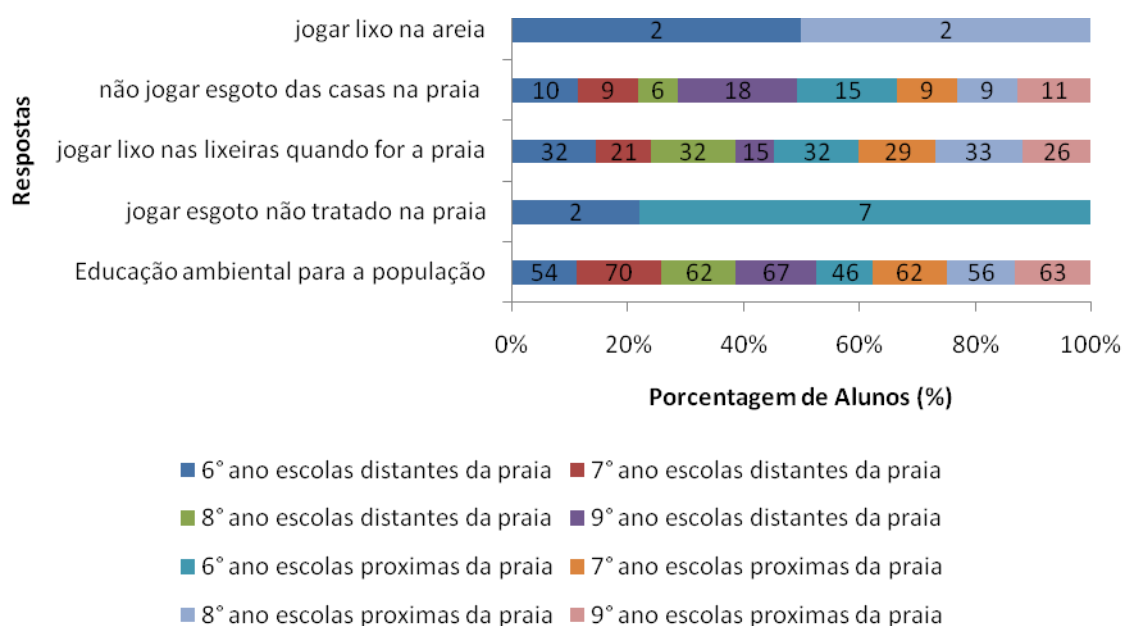


Figura 3: Resultados do questionário sobre a percepção dos alunos quanto a prevenção da poluição marinha.

Quando questionados sobre o que acontece com os animais quando se alimentam de lixo, como nota-se na (Figura 4) mais de 80% de todas as turmas questionadas responderam que esses animais podem morrer, mostrando uma percepção do dano que pode ser causado aos animais devido a ingestão de lixo, como verificado em Laist (1987) e Quayle (1992) as ameaças à vida marinha são principalmente mecânicas, devido à ingestão de restos de plástico e pelo emaranhamento em cordas sintéticas e linhas ou redes de deriva.

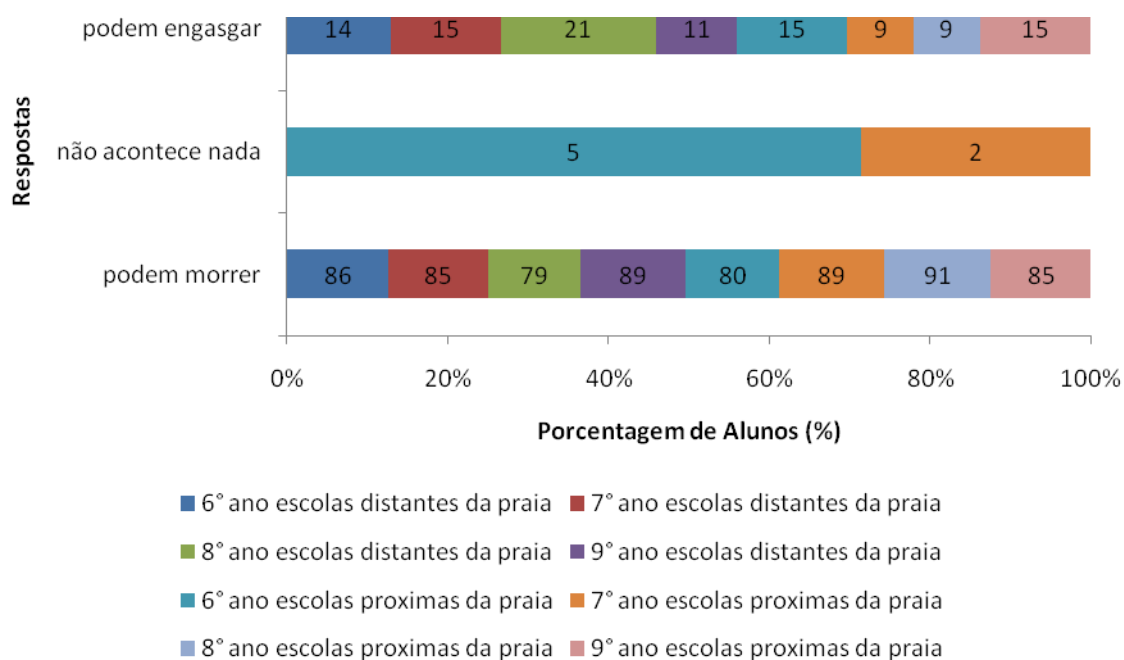


Figura 4: Resultado do questionário sobre a percepção dos alunos ao dano causado aos animais pela ingestão de lixo.

Ainda segundo Kubota (1994) e Morrison (1999), além da poluição local, o plástico flutua e pode ser transportado a longas distâncias e tende a se acumular nas costas e em áreas de convergência oceânica, onde a abundância e diversidade da vida marinha é enorme, ampliando seu potencial de impacto sobre os animais. No entanto como também observado por Santana e colaboradores (2001) os alunos das escolas já possuíam um grau de conhecimento sobre as problemáticas causadas pelo lixo marinho sobre os animais seja ele pela ingestão de plástico ou outros detritos.

Quando questionados se já se machucaram com lixo na praia em todas as turmas com exceção do 9° ano distante da praia mais de 50% dos alunos afirmaram terem se machucado com algum tipo de lixo presente nesse ambiente como o vidro, espetos de madeira, latinhas de alumínio situação também constatada por Santana e Neto (2009).

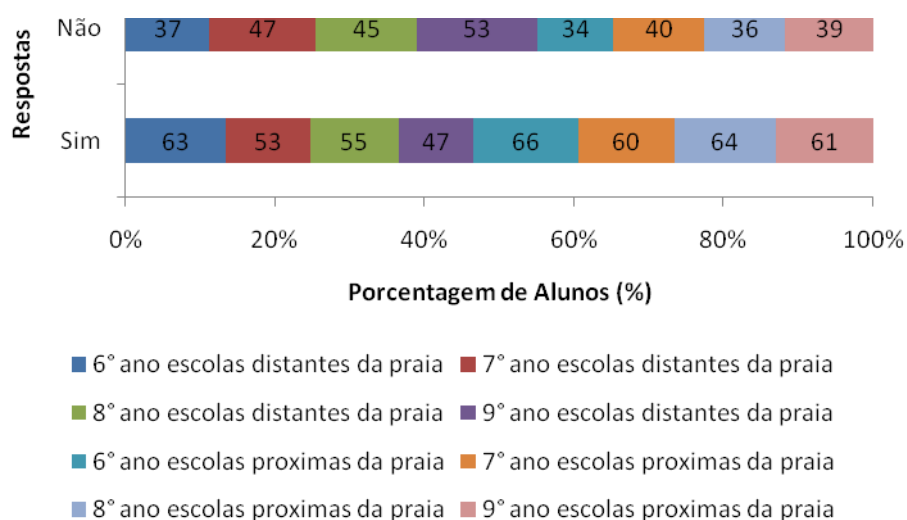


Figura 5: Resultado do questionário sobre a percepção dos alunos quanto aos acidentes provocados pelo lixo na praia.

Em relação aos lixos responsáveis pelos acidentes na praia o responsável por 65% dos ocorridos foi o vidro seguido do espeto 23%, palito 7%, coco 3% e outros 2% como mostrado na (Figura 6). Como visto em Santos (2006) os cacos de vidro são materiais persistentes no ambiente e de difícil visualização e recuperação.

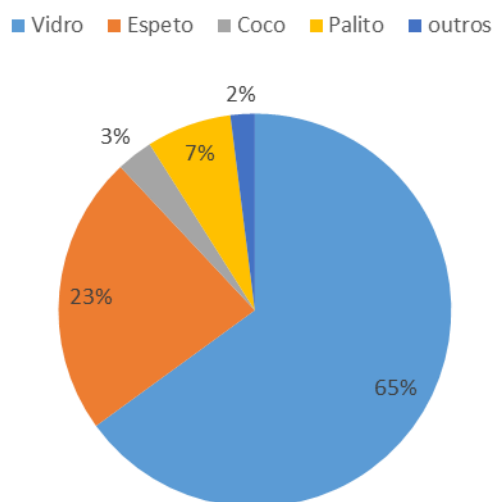


Figura 6 - Maiores responsáveis por acidentes na praia na percepção dos alunos

Considerando que o vidro é um material inorgânico, a tendência é que este percentual aumente com o passar do tempo, aumentando também o perigo para os veranistas. (BRITO, 2009).

4 CONCLUSÃO

Mesmo o estudo não abordando os níveis de contaminação pelo lixo na região das praias, este trabalho busca destacar a importância do conhecimento sobre a poluição marinha na perspectiva dos alunos, quatro escolas 3 municipais e 1 uma estadual do município de Serra e teve uma boa aceitação pelos responsáveis das instituições.

A falta de consciência/educação dos usuários de praias, apontada como principal fator de influência na presença do lixo marinho evidencia a necessidade de ações preventivas, como a elaboração de atividades de EA, que resultem na melhoria do ambiente, mesmo que a longo prazo como confirmado na percepção dos alunos. A falta de informações sobre os impactos

oriundos do lixo marinho confirma essa necessidade, que deve ser direcionada, neste caso, para um público jovem e de origem local.

As quantidades de lixo deixadas nas Praias do Município de Serra e Fundão têm os resíduos plásticos os mais abundantes, não diferindo muito daqueles encontrados em outras praias ao longo do mundo e de outras praias do Brasil. Pelo fato das praias de Serra serem urbanas, são bastante visitadas, ou seja, possuem um fluxo muito grande de usuários, principalmente nos finais de semana, sendo local de lazer para os moradores da região metropolitana da Grande Vitória.

A maioria de todo esse lixo jogado diretamente na praia, seja pelos banhistas visitantes seja pelas pessoas que utilizam como local de trabalho, como funcionários das barracas ou vendedores ambulantes, podem ter sua destinação modificada em prol de uma praia mais limpa, e este processo de limpeza deve começar com a participação de cada um, na conscientização e na ação dos mesmos.

Os órgãos governamentais responsáveis devem atentar às presenças de materiais perfuro-cortantes nas praias, devido ao elevado número de ferimentos relatado entre os alunos. Por fim, a ineficácia da disponibilidade de lixeiras e da coleta pública, segundo os questionados, revela a necessidade de um plano de gerenciamento costeiro mais eficaz para as praias do Município de Serra.

5 REFERENCIA

Avaliação de Impacto Ambiental, 2008 **PORTAL EDUCAÇÃO**, colunista portal ed.1, p.1 Abril, Mato Grosso Do Sul, 2008 Disponível em: <<http://www.portaleducacao.com.br/biologia/artigos/4639/avaliacao-de-impacto-ambiental#ixzz3Yi86nTME>>. Acesso em: 29 abr. 2015

BARRETO P. RIO-92: **Mundo desperta para o meio**. Ipea desenvolvimento, 56. ed., p.1, dezembro, 2009 Disponível em: <http://desafios.ipea.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=2303:catid=28&Itemid=23>. Acesso em: 30 mar. 2015

BARROS, A. J. da S. LEHFELD N. A. de S. **Fundamentos de Metodologia** 2. ed. São Paulo: Makron Books, 2000.

BORGES, Alzeny Aparecida; ARANTES, Ana Paula Pereira; ARANTES, Vilmar Alves. Educação Ambiental: Princípios e Práticas. **Pedagogia em Foco**, Iturama, Minas Gerais, v. 1, Jan-dez, 2005

BOTELHO, J. M. L. **A educação ambiental na formação do professor para o ensino fundamental** em Porto Velho - RO. (Dissertação de Mestrado), UFRJ, 1998.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a política nacional de educação ambiental e da outra providencias. Lei federal Brasil: Diário Oficial da I União. Seção 1, 1999.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Ambiental Fundamental. **Programa Parâmetros em Ação- Meio Ambiente na Escola**. Brasília: MEC/SEF, 2001. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/coea/CadernoApresentacao.pdf>. > Acesso em: 26 out. 2014.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Educação Ambiental, por um Brasil Sustentável**. 4. ed. p.16-18 Brasília 2014. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/publicacoes/educacao-ambiental/category/98-pronea?download=1021:programa-nacional-de-educacao-ambiental-4-edicao>>. Acesso em: 10 jun. 2015.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. MMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. CONAMA. **Resolução nº 430, de 13 de maio de 2011**. Dispõe sobre as condições de lançamento de efluentes, complementa a altera a resolução nº357, de 17 de março de 2005, de Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/canoma/res/res11/propresol_lanceflue_30e31mar11.pdf>. Acesso em: 31 out. 2015.

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental**. Departamento de Educação Ambiental. Os diferentes matizes de educação ambiental do Brasil: 1997-2007. 2. ed.

Brasília, DF: MMA, 2008. Disponível em: <
http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/dif_matizes.pdf>. Acesso em: 03 mai.2015.

Brito, N.F.C. **Aspectos da dinâmica de resíduos sólidos nas praias de Jardim Armação**, Salvador, Bahia. Monografia de graduação, 68p., Universidade Católica do Salvador, Salvador, BA, Brasil 2009. Disponível em: <
http://www.aprh.pt/rgci/pdf/rgci-240_Neto.pdf>. Acesso em: 11 nov.2015

CALDAS, A.H.M. Análise da disposição de resíduos sólidos e da percepção de usuários em áreas costeiras – **um potencial de degradação ambiental**. Monografia de conclusão de pós-graduação, 60f., 2007 Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA, Brasil. Disponível em < http://www.globalgarbage.org/monografia_ana_helena_mousinho_caldas.pdf> acesso em: 05 nov. 2015

CZAPSKI. **A Implantação da Educação Ambiental no Brasil**. Brasília p.43-61. DF, 1998. Disponível em:
<http://www.icmbio.gov.br/educacaoambiental/images/stories/biblioteca/educacao_ambiental/A_implanta%C3%A7%C3%A3o_da_EA_no_Brasil.pdf>. Acesso em: 29 abr.2015

DANTON G. **Metodologia Científica**. Minas Gerais: Virtual Books, 2002. Disponível em: <
<https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXVsdGRvbWVpbm9wYXJ8Z3g6MWY3NzE0YWY2NzFkMzRiNg>>. Acesso em: 11 jun. 2015.

DIAS, G. F. Educação ambiental: **princípios e prática**. v 10, p.67-68 março, São Paulo: Gaia, 1992. Disponível em: <
<http://emaberto.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/viewFile/764/685>>. Acesso em: 29 mar. 2015.

DIAS, G. F. Os Primeiros Passos no Mundo e no Brasil, **Os quinze anos da educação ambiental no brasil**. Brasília, v 10, janeiro, 1991. Disponível em: <
<http://www.emaberto.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/viewFile/755/676>> Acesso em: 29 mar. 2015.

DIAS, Genebaldo Freire. 2004. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. 9. ed. São Paulo: Gaia, 2004.

Documento extraído de Educação ambiental e desenvolvimento: documentos oficiais, Secretaria do Meio Ambiente, **Coordenadoria de Educação Ambiental**, São Paulo, outubro, 1994, Série Documentos, p.1. Disponível em: < <http://openlink.br.inter.net/jctyll/1903.htm>>. Acesso em: 03 mai. 2015.

em: 03 mai. 2015.

GERHARDT A.E., SILVEIRA D. T. **MÉTODOS DE PESQUISA**. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: UFRGS, 2009. Disponível <
<https://books.google.com.br/books?id=dRuzRyElzmkC&pg=PA4&lpg=PA4&dq=M%C3%89TODOS+DE+PESQUISA.+Coordenado+pela+Universidade+Aberta>

+do+Brasil+%E2%80%93+UAB/UFRGS+e+pelo+Curso+de+Gradua%C3%A7%C3%A3o+Tecnol%C3%B3gica+%E2%80%93+Planejamento+e+Gest%C3%A3o+para+o+Desenvolvimento+Rural+da&source=bl&ots=91SeT0nvOE&sig=57plhyfm3SaTreedlidQxYPz-QY&hl=pt-BR&sa=X&ved=0ahUKEwiarPjBpaDJAhVI2SYKHVx_DdwQ6AEIOTAF#v=onepage&q&f=false> Acesso em: 02 jun. 2015

HISTÓRICO BRASILEIRO, Ministério do meio ambiente, p. 1, Brasília. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/politica-de-educacao-ambiental/historico-brasileiro>>. Acesso em: 29 mar. 2015.

Histórico Brasileiro. MEIO AMBIENTE. p. 1. Disponível<<http://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/politica-de-educacao-ambiental/historico-brasileiro>>. Acesso em: 29 mar. 2015

IMO. **Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios**, de 1973, alterada pelo Protocolo de 1978 (MARPOL). Disponível em: <[Http://www.imo.org/conventions/contents.asp?doc_id=678&topic_id=258](http://www.imo.org/conventions/contents.asp?doc_id=678&topic_id=258)>. Acesso em: 10 nov.2015

Impactos do lixo marinho e Ação **“PRAIA LOCAL, LIXO GLOBAL”** AMBIENTE BRASIL. Disponível<http://ambientes.ambientebrasil.com.br/agua/artigos_agua_salgada/impactos_do_lixo_marinho_e_acao_%E2%80%93praia_local,_lixo_global%E2%80%9D.html>. Acesso em: 29 abr. 2015.

KUBOTA, M. A. Mechanism for the Accumulation of Floating Marine Debris North of Hawaii. **Journal of Physical Oceanography**.. v.24, n. 5, p. 1059-1064, 1994. Disponível em: < <http://journals.ametsoc.org/doi/pdf/>>. Acesso em: 1 nov.2015

LAIST, D.W. Overview of the biological effects of lost and discarded plastic debris in the marine environment. **Marine Pollution Bulletin**, v. 18, n. 6, p. 319–326, 1987. Disponível em: < <http://www.unep.org/regionalseas/marinelitter/publications/mpb/default.asp>>. Acesso em: 10 nov. 2015

MARCONI M. de A., LAKATOS E. M. **FUNDAMENTOS DE METODOLOGIA CIENTÍFICA**. 5. ed. São Paulo Atlas 2003.

MARCONI Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **FUNDAMENTOS DE METODOLOGIA CIENTÍFICA**. 7ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARQUES, R. A; DE LIMA MARQUES, M. L. Educação Ambiental, Percepções e Desafios: **Um Estudo de caso sobre o Bioma manguezal em Vitória ES**. SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA – SEGET, 2012, Resende- Rio de Janeiro. Anais Resende- Rio de Janeiro: AEBD, 2012. Disponível em:<http://www.aprh.pt/rgci/pdf/rgci_12-4.pdf>. Acesso em: 10 nov.2015.

MEDEIROS Rodrigo. Evolução das tipologias e categorias de áreas protegidas no Brasil. **Ambiente sociedade**. Campinas, v. 9, p.1, Jan. 2006. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s1414753x2006000100003&script=sci_arttext>. Acesso em: 29 abr. 2015.

MEDEIROS, M.C.S; RIBEIRO, M.D.C.M; FERREIRA, C.M.D.A. Meio Ambiente e educação ambiental nas escolas públicas. **Âmbito Jurídico**, Rio grande, XIV, n. 92 ,2011. Disponível em: < http://www.ambitojuridico.com.br/site/?n_link=%20revista_artigos_leitura&artigo_id=10267&revista_caderno=5>

MORRISON, R. J. The regional approach to management of marine pollution in the south pacific. **Ocean and Coastal Management**, v. 42, n. 6-7, p. 503-521, . 1999.

OLIVEIRA, Silvio Luiz de. **Tratado de metodologia científica**; São Paulo: Pioneira, 2002.

PASSOS P. N.C. de. A conferência de Estocolmo como ponto de partida para a proteção internacional do meio ambiente. **Direitos Fundamentais e Democracia**. v. 9 Curitiba – PR, 2009. Disponível em < <http://revistaeletronicardfd.unibrasil.com.br/index.php/rdfd/article/viewFile/18/17> > acesso em: 09 nov. 2015.

Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2000 IBGE Ed.1 p.1, março 2002. Disponível em: < <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/27032002pnsb.shtm>>. Acesso em: 25 mai. 2015.

Poluição nos Mares, [s.d.] **AMBIENTE BRASIL**. Disponível em: <http://ambientes.ambientebrasil.com.br/agua/artigos_agua_salgada/poluicao_nos_mares.html >. Acesso em: 29 abr. 2015

QUAYLE, D.V. Plastics in the marine environment: problems and solutions. **Chemical Ecology**, v. 6, p. 69–78, 1992.

ROSE Ricardo Ernesto. A poluição das praias, **da natureza e cultura**. p.1, Janeiro, São Paulo, 2013. Disponível em: <<http://ricardorose.blogspot.com.br/2013/01/a-poluicao-das-praias.html> >acesso em: 29 abr. 2015

SANTANA NETO, S. P. **Resíduos sólidos em ambiente praia** (Porto da Barra – Salvador, Bahia) – subsídio para práticas de sensibilização na escola. Monografia de graduação, 125p., Universidade Católica do Salvador, Salvador, BA, Brasil 2009. Disponível, em:<http://www.globalgarbage.org/monografia_sergio_pinheiro_de_santana_netto.pdf >. Acesso em: 06 nov.2015

SANTOS M.C. L. **Resíduos sólidos urbanos e seus impactos sócio**. São Paulo: IEE-USP, 2012 82p. Disponível <http://200.144.182.130/iee/sites/default/files/Residuos_Solidos_0.pdf>. Acesso

SANTOS, I. R. dos. Os problemas causados pelo lixo marinho sob o ponto de vista dos usuários da praia do Cassino, RS. **Revista eletrônica Mestrado em Educação Ambiental**. Rio Grande, Edição Especial do I Congresso em Educação Ambiental na Área do Mar de Dentro, p. C251-C265, 2001.

Disponível em: < <http://revistas.unijorge.edu.br/candomba/2008-v4n1/pdfs/VirgiliaCerqueiraSantos2008v4n1.pdf>>. Acesso em 5 nov. 2015.

SEVERINO A.J. **METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTIFICO**. 21. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cortez, 2000 4. ed. São Paulo: Makron Books, 1996 .

SILVA, Alessandro Costa da. 2003. O problema do lixo na praia de Araçagi na Ilha de São Luís-MA. **Revista Eletrônica de Mestrado em Educação Ambiental**, v. 11, Rio Grande do Sul. Disponível em < <file:///D:/Documents/Downloads/AlessandroCostadaSilva.pdf>> acesso em 11 nov.2015

UNCED. **Conferencia das nações unidas sobre o meio ambiente e o desenvolvimento**.UNCED 1992,p.1, junho. 2009. Disponível em: < <https://unced1992.wordpress.com/>>. Acesso em: 29 mar. 2015.

ANEXO

QUESTIONÁRIO SOCIO AMBIENTAL

Essa pesquisa tem como objetivo geral realizar um levantamento ambiental em relação a poluição das praias com a finalidade de identificar as percepções ambientais.

Assim, contamos com a sua colaboração, para o preenchimento deste questionário.

Atenciosamente,

Equipe de Pesquisadores

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO.

1. Sexo: () F () M Idade: _____
2. Naturalidade (cidade onde nasceu): _____
3. Há quanto tempo mora na localidade? _____
5. Quais são as atividades de lazer? _____

QUESTIONARIO

1. O que você entende sobre poluição marinha?

() Lixos sólidos (plásticos, ferros, vidros entre outros) na praia.

() Petróleo, combustíveis e outros produtos químicos que chegam as águas dos oceanos.

() Lançamento de esgoto doméstico e industrial, sem o devido tratamento, nas águas.

() Contaminação de peixes e outros animais marinhos que serão consumidos por pessoas.

Você costuma ir à praia?

() sim () não Qual? _____

2. A praia onde costuma ir possui lixeiras?

() sim () não

3. Quando vai a praia, e comum você ver
(Marque 1 a 6 começando do mais comum)

() vê lixo jogado na areia

() vê lixo na água

() já viu algum esgoto sendo despejado no mar

() já viu pessoas jogando o lixo na lixeira

() já viu praia com água imprópria para banho

() já viu material de construção no mar.

4. Como prevenir a poluição marinha?

- Educação ambiental para a população;
- Jogar esgoto não tratado na praia;
- Jogar lixo nas lixeiras quando for a Praia;
- Não jogar esgoto das casas na Praia;
- Jogar lixo na areia.

5. o que acontece com os animais quando se alimentam de lixo?

- podem morrer
- não acontece nada
- podem se engasgar

7. Você já se machucou com algum tipo de lixo na Praia ?(espeto, vidro, palito de pirulito e outros)?

- sim não

Qual _____