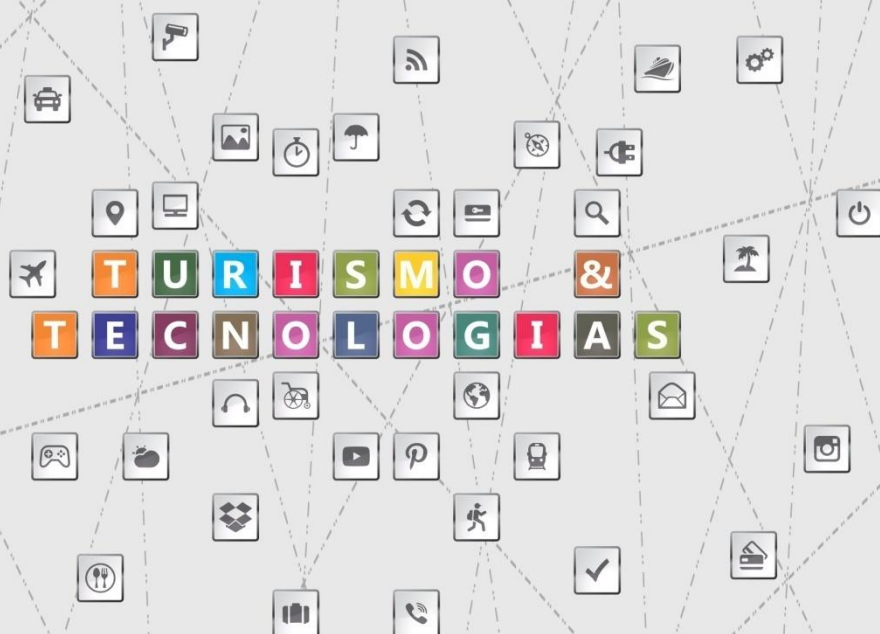


ANAIS CONGRETUR



**IV CONGRESSO DE TURISMO DOS CAMPOS GERAIS
20 A 22 DE SETEMBRO DE 2016**

Organização: Valéria de Meira Albach
Design Gráfico: Fernando Cecchetti

Catálogo na Fonte elaborada pelo setor de Tratamento da Informação UEPG/BICEN

C749 Congresso de Turismo dos Campos Gerais (4. : 2016 : Ponta Grossa, PR).
Anais do IV Congresso de Turismo dos Campos Gerais - CONGRETUR, 20 a 22 de setembro de 2016 / Ponta Grossa : Universidade Estadual de Ponta Grossa e Universidade Estadual do Centro-Oeste. Ponta Grossa: Departamento de Turismo da UEPG, 2016.

1 CD-ROM.

ISSN: 2358-775X

1. Turismo - Congresso. I. Universidade Estadual de Ponta Grossa. II. Universidade Estadual do Centro-Oeste. III. Departamento de Turismo da UEPG. IV. T.

CDD: 338.479.1



IV CONGRETUR XII FITUR

20 A 22 DE SETEMBRO DE 2016. UEPG. UNICENTRO

EIXO TEMÁTICO 3 – Turismo e meio ambiente

PROGRAMA TAMAR NA ESCOLA: PROCESSO DE APRENDIZAGEM POR MEIO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ARQUIPÉLAGO DE FERNANDO DE NORONHA (PE)

Andressa Stefany Teles¹

Jasmine Cardozo Moreira²

Lourival Dutra³

RESUMO: A educação ambiental é uma atividade que visa promover ações resultando diretamente na sensibilização das pessoas, fazendo com que essas adotem uma nova postura referente tanto a proteção dos recursos naturais como da melhoria da qualidade de vida, sendo um processo contínuo dirigido à comunidade como um todo. Dessa forma, o arquipélago de Fernando de Noronha (FN), cercado por sua imponente biodiversidade e atrativos turísticos, necessita do apoio da comunidade e dos turistas para sua proteção e conservação. Partindo dessa ideia, o projeto TAMAR (Tartarugas Marinhas), instalado na ilha desde 1984, desenvolve programas com esse apelo, integrando todos os atores nesse processo. O presente artigo apresenta o programa “TAMAR na escola”, desenvolvido na escola Arquipélago de FN, com o objetivo de sintetizar os resultados obtidos entre 2012 e 2014 e demonstrar a efetividade desse programa. Para isso, a metodologia utilizada foi a quantitativa, trabalhando diretamente com os alunos para obter suas percepções, e como aporte teórico, a pesquisa bibliográfica. Com o resultado foi possível notar que os alunos absorveram as informações passadas e contribuíram para a efetivação do programa. Trabalhar de forma lúdica e envolver os alunos no processo de aprendizagem contribui diretamente para maximização dos resultados.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Fernando de Noronha; TAMAR na escola.

INTRODUÇÃO

É evidente a preocupação que existe em relação ao uso inadequado dos recursos naturais. A partir disso, a educação ambiental vem como uma atividade que pode auxiliar na diminuição dos impactos que são causados, apostando na sensibilização da sociedade para a conservação e proteção desses recursos. Ela tem como objetivo atingir os participantes por meio do repasse de informação de

¹Bacharel em Turismo. Universidade Estadual de Ponta Grossa. andressa.teles01@hotmail.com

² Professora Doutora. Universidade Estadual de Ponta Grossa. jasminecardozo@gmail.com

³ Biólogo do Projeto TAMAR – Base Fernando de Noronha. lourival.dutra@tamar.org.br



maneira interativa e muitas vezes lúdicas, inserindo o participante no processo de aprendizado.

Uma alternativa para levar esse assunto até a comunidade é o desenvolvimento dessas ações em escolas, visto que os alunos já estão envolvidos no processo de aprendizagem, sendo um complemento para a sua formação, fazendo desses, multiplicadores de conhecimento. Além disso, deve-se considerar o repasse de informações ambientais locais, apresentando o contexto e características onde a comunidade está inserida.

O arquipélago de Fernando de Noronha é visto como um dos principais destinos ecoturísticos do país. Entendendo a necessidade de desenvolver atividades de sensibilização ambiental com os turistas da ilha, o projeto TAMAR criou, em 1986, um centro de visitantes em sua base com o objetivo de atender essa demanda. Com isso algumas atividades começaram a atingir esse público, como as palestras ambientais, capturas intencionais de tartarugas marinhas e os programas de inclusão social e de educação ambiental.

É importante ressaltar que além de atingir esses turistas, as atividades do projeto visam o envolvimento comunitário, englobando cada vez mais aliados para a conservação ambiental desse destino. A partir disso, entre os programas desenvolvidos pelo projeto encontra-se o TAMAR na escola, tendo como objetivo integrar questões ambientais com o cotidiano dos alunos.

Dessa forma, o presente trabalho visa analisar e discutir os dados obtidos com esse programa do período de 2012 a 2014, a fim de sintetizar os resultados e explanar sobre a efetividade positiva ou negativa do programa.

Para isso, a metodologia utilizada foi a quantitativa, além das atividades *in loco*. A aplicação da pesquisa se deu através de questionário elaborado com questões abertas e fechadas, onde esses eram aplicados no início e ao final do programa.

Esses questionários foram montados como pré-teste e pós-teste, sendo esses iguais para analisar se houve crescimento dos alunos sobre o assunto abordado. Nesses três anos, 71 alunos finalizaram o programa e participaram da avaliação. Além disso, foi utilizada a pesquisa bibliográfica para dar suporte e embasamento para a elaboração desse artigo.



IV CONGRETUR XII FITUR

20 A 22 DE SETEMBRO DE 2016 . UEPG . UNICENTRO

FERNANDO DE NORONHA E O PROJETO TAMAR

Segundo Almeida (2002), o arquipélago de Fernando de Noronha possui origem vulcânica e está localizado no Atlântico Sul equatorial, à 350 km de Natal.

O arquipélago foi descoberto oficialmente por Américo Vespúcio em 1503 e recebeu no ano seguinte o nome de um fidalgo português, Fernão de Loronha, a quem foi doado pela Coroa [...] O arquipélago tem sido sucessivamente administrado por diversos órgãos governamentais, pertencendo hoje ao Estado de Pernambuco (ALMEIDA, 2002, p. 262).

O arquipélago é formado por 21 ilhas e ilhotas, totalizando 26 km² de extensão e 11.270 ha de área, sendo a ilha de Fernando de Noronha a principal; localiza-se a 345 km a nordeste do Cabo de São Roque (RN) e 545 de Recife (PE) (IBAMA *apud* Ministério do Meio Ambiente, 2009). Ela é protegida por duas unidades de conservação, 30% na categoria de proteção integral que constitui o Parque Nacional Marinho de Fernando de Noronha. Nas unidades de proteção integral é permitido apenas o uso indireto dos recursos naturais, ou seja, as restrições para a utilização dessas áreas é grande, visto que o principal objetivo é preservar esses recursos.

A outra unidade é da categoria de uso sustentável, sendo ela a Área de Proteção Ambiental de Fernando de Noronha, 70% do arquipélago. Essa categoria visa compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável dos recursos naturais, conciliando a presença humana nas áreas protegidas. Para o Ministério do Meio Ambiente (2006), o Brasil conta com um elevado conjunto de áreas naturais que possui potencial para fortalecer a atividade turística do país, sendo muitas delas protegidas em Unidades de Conservação.

Fernando de Noronha (FIGURA 01) é considerado como um dos principais destinos brasileiros de ecoturismo, possuindo algumas das mais belas praias do país, por conta disso, a atividade turística aparece como sua principal atividade econômica. Decorrente do aumento atividade turística no arquipélago e da grande biodiversidade que o cerca, alguns projetos ambientais se instalaram na ilha com o objetivo de conciliar a proteção desses ambientes com o turismo.

Figura 01: Paisagens de Fernando de Noronha



Fonte: Os autores, 2015.

Partindo disso, é possível encontrar na ilha uma das 25 bases do projeto TAMAR. O projeto teve início quando um grupo de estudantes de oceanografia decidiu realizar algumas expedições a fim de pesquisar e conhecer o litoral brasileiro, isso pela falta de informação e publicação existente na época. Em uma dessas expedições o grupo se deparou com alguns pescadores abatendo tartarugas marinhas, gerando claro impacto na visão desses alunos. A partir disso, fotos e relatórios foram enviadas as autoridades visando iniciar um programa de conservação marinha (MARCOVALDI; MARCOVALDI *apud* SANTOS, 2012).

Quando o grupo se deparou com a falta de informação sobre as tartarugas marinhas tiveram a iniciativa de realizar um levantamento das praias em que ocorria desova de tartarugas no litoral brasileiro, sendo essa a primeira etapa do trabalho que viria a dar origem ao projeto TAMAR.



IV CONGRETUR XII FITUR

20 A 22 DE SETEMBRO DE 2016 . UEPG . UNICENTRO

Decorrente deste estudo, em 1982, foram criadas as três primeiras bases do projeto, essas inseridas em áreas prioritárias para a proteção dessas espécies, sendo elas: Praia de Santa Isabel em Pirambu no Sergipe, Praia de Comboios em Regência no Espírito Santo e Praia do Forte no litoral Norte da Bahia.

Das sete espécies de tartarugas marinhas encontradas no mundo, cinco ocorrem ao longo da costa brasileira: Cabeçuda (*Carettacaretta*), de Pente (*Eretmochelysimbricata*), de Couro (*Dermochelys coriácea*), Oliva (*Lepidochelysolivacea*) e Verde (*Cheloniamydas*) (SILVA, 2001).

Atualmente o projeto está localizado em nove estados, com a missão de realizar trabalhos de pesquisa e conservação das tartarugas marinhas, além ainda, de desenvolver atividades que visam a sensibilização e educação ambiental tanto da comunidade como dos visitantes dessas áreas.

O TAMAR protege cerca de 1.100 quilômetros de praias e está presente em 25 localidades, em áreas de alimentação, desova, crescimento e descanso das tartarugas marinhas, no litoral e ilhas oceânicas dos estados da Bahia, Sergipe, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Ceará, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo e Santa Catarina (TAMAR, 2012, p. 01).

No arquipélago de Fernando de Noronha o projeto TAMAR iniciou suas atividades no ano de 1984, sendo a 4ª base do projeto a ser construída. Tem como foco a proteção e conservação das áreas de desovas da tartaruga-verde (*Cheloniamydas*), e as áreas de alimentação da tartaruga de pente (*Erectmochelysimbricata*), essas sendo as duas espécies que ocorrem na ilha.

Por volta de 1986, devido ao aumento do fluxo turístico em Fernando de Noronha, foi construído o centro de visitantes do projeto TAMAR, dando suporte com atividades de educação ambiental, interpretação ambiental e ecoturismo para a comunidade e visitantes.

O centro de visitantes do projeto conta com uma estrutura de apoio com loja, auditório, museu e estantes. No auditório acontece diariamente o ciclo de palestras ambientais (FIGURA 02), dentre os temas estão o Parque Nacional Marinho de Fernando de Noronha, As tartarugas Marinhas e o projeto TAMAR, Projeto Golfinho Rotador, Tubarões, entre outros.

Figura 02: Ciclo de palestras ambientais.



Fonte: Os autores, 2015

Com o turismo sendo a principal atividade no arquipélago, essas palestras aparecem como um suporte no que diz respeito ao repasse de informações sobre a ilha, resultando diretamente na sensibilização dos participantes. Delgado (2000) aponta que a palestra dentro da interpretação ambiental é uma das técnicas mais completas, permitindo trabalhar todos os fundamentos desse instrumento. Moreira (2011) ainda explica que uma palestra informal atinge melhor o público, podendo ser realizada com fins de orientação em campo, dentro da sala de aula ou em centros de visitantes.

Já o Museu Aberto da Tartaruga Marinha (FIGURA 03) dispõe de banners com informações e objetos representativos para chamar atenção dos visitantes quanto a importância da proteção dessas espécies. Todas as manhãs, os carros que realizam o ilhatour (passeio para conhecer os principais atrativos da ilha) fazem a primeira parada no centro de visitantes para que colaboradores do projeto repassem informações sobre o mesmo e suas atividades, como locais e horários, para que cada vez mais visitantes participem dessas ações.

Figura 03: Repasse de informações aos turistas no centro de visitantes do projeto TAMAR



Fonte: Os autores, 2015

Além disso, o TAMAR desenvolve outras atividades de ecoturismo e educação ambiental, entre elas a captura intencional das tartarugas marinhas. Essa atividade acontece duas vezes por semana, tendo como objetivo, além da realização da pesquisa e monitoramento, atingir a comunidade e visitantes sobre a importância da proteção dessas espécies, desenvolvendo assim, uma atividade de sensibilização ambiental.

O projeto trabalha com a visão de que se deve conhecer para preservar, dessa forma, visa a inclusão social e o envolvimento direto das comunidades onde se encontra, promovendo atividades como os “Tamarzinhos”, que insere adolescentes da comunidade na prática e aprendizagem sobre as tartarugas marinhas e outros aspectos da ilha, contribuindo diretamente no desenvolvimento social desses estudantes.

Outro programa com esse objetivo é o TAMAR na escola, sendo uma atividade de educação ambiental desenvolvida pelo projeto em conjunto com



escolas públicas onde o projeto está inserido, tendo como foco levar informações para esses alunos sobre a importância da proteção e conservação das tartarugas marinhas e o meio ambiente como um todo.

Nesse programa os alunos participam de atividades teóricas e práticas, sendo avaliados no início e no encerramento, visando identificar o crescimento da percepção e entendimento desses alunos sobre o assunto trabalhado.

Partindo desse pressuposto, o projeto TAMAR em Fernando de Noronha busca conciliar atividade de pesquisa, ecoturismo e educação ambiental para que em conjunto possam atingir os objetivos propostos.

O PROGRAMA TAMAR NA ESCOLA

O programa TAMAR na escola ocorre em diversas bases do projeto. Em Fernando de Noronha, ele é realizado com as turmas da 5ª série da escola Arquipélago de F. de Noronha, única escola da ilha.

A escola, em conjunto com o responsável pelo setor de educação ambiental do projeto TAMAR, realiza a cada ano o planejamento das atividades anuais, inserindo no programa temas relevantes para serem trabalhados, englobando nessa proposta assuntos sobre a realidade local da comunidade.

Ela é desenvolvida ao longo do ano, onde cada aula tem duração de 50 minutos, tendo explanações teóricas e atividades de campo (FIGURA 04). Entre as aulas são abordados as fases de vida das tartarugas marinhas, sendo elas a fase filhote, fase juvenil, reprodução e ameaças. Ao final dessas aulas os alunos produzem desenhos que posteriormente são utilizados para a elaboração de um painel sobre o ciclo de vida das tartarugas, esse exposto no centro de visitantes do projeto TAMAR em F. de Noronha.



IV CONGRETUR XII FITUR

20 A 22 DE SETEMBRO DE 2016 . UEPG . UNICENTRO

Figura 04: Atividade de Captura Intencional de Tartarugas Marinhas sendo realizada para os alunos do programa TAMAR na escola.



Fonte: Os autores, 2015.

A avaliação do programa ocorre por meio da aplicação de um pré teste no início da atividade, visando analisar o conhecimento inicial dos alunos sobre o assunto que será abordado ao longo do ano. Já no final é aplicado um pós teste, sendo que ambos são iguais, com a finalidade de sintetizar sobre o aumento ou diminuição da média da turma. Esses testes contam com questões fechadas e abertas sobre impressões pessoais, sendo analisadas e comparadas ao final do programa.

RESULTADOS E DISCUSSÕES: EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O PROGRAMA TAMAR NA ESCOLA

A educação ambiental aparece como uma ferramenta que pode contribuir diretamente na sensibilização e capacitação da sociedade a respeito dos problemas ambientais. Por ser um processo contínuo, essa atividade pode ser desenvolvida em qualquer lugar, sejam nas escolas, nos bairros, centros culturais, empresas, Unidades de Conservação ou centros de visitantes. Sendo assim, ela vem como um



meio de auxiliar na formação do cidadão, envolvendo características que visam a sensibilização em relação ao ambiente como um todo, de modo a atingir grande parte da comunidade.

Farias e Maracajá (2012) defendem que uma alternativa para a efetividade da educação ambiental na comunidade é o desenvolvimento dessas ações nas escolas, isso porque nesse ambiente encontram-se os futuros cidadãos responsáveis pela conservação do meio ambiente.

Diante disso, Dias (2004) também vê a escola como uma alternativa para EA, concordando que a atividade desenvolvida deve estar em sintonia com a realidade da comunidade onde ela está inserida.

Partindo dessa idéia, o programa TAMAR na escola desenvolvido em F. de Noronha é uma ação que visa sensibilizar os estudantes da escola Arquipélago sobre a importância da proteção e conservação do meio ambiente de forma geral, com foco nas tartarugas marinhas.

A seguir são apresentados os resultados obtidos com o pré e pós teste do programa TAMAR na escola dos anos de 2012, 2013, 2014, podendo ser observado um comparativo e o aproveitamento da atividade pelos estudantes.

No ano de 2012, cerca de 20 alunos da 5ª série da escola Arquipélago iniciaram o programa, porém, apenas 12 concluíram esse processo. Com as informações coletadas foi possível notar que 77% dos alunos aumentaram a nota de conhecimento comparando o pré com o pós teste. Apenas 15% diminuíram e 8% ficaram com a mesma nota. Esse resultado evidencia o aumento na média geral da turma, onde o pré teste fica numa média de 4,8 e o pós teste de 5,7. Considerando o programa como um todo, em 2012 foi alcançado um resultado positivo, impactando diretamente na sensibilização dos alunos.



IV CONGRETUR XII FITUR

20 A 22 DE SETEMBRO DE 2016. UEPG. UNICENTRO

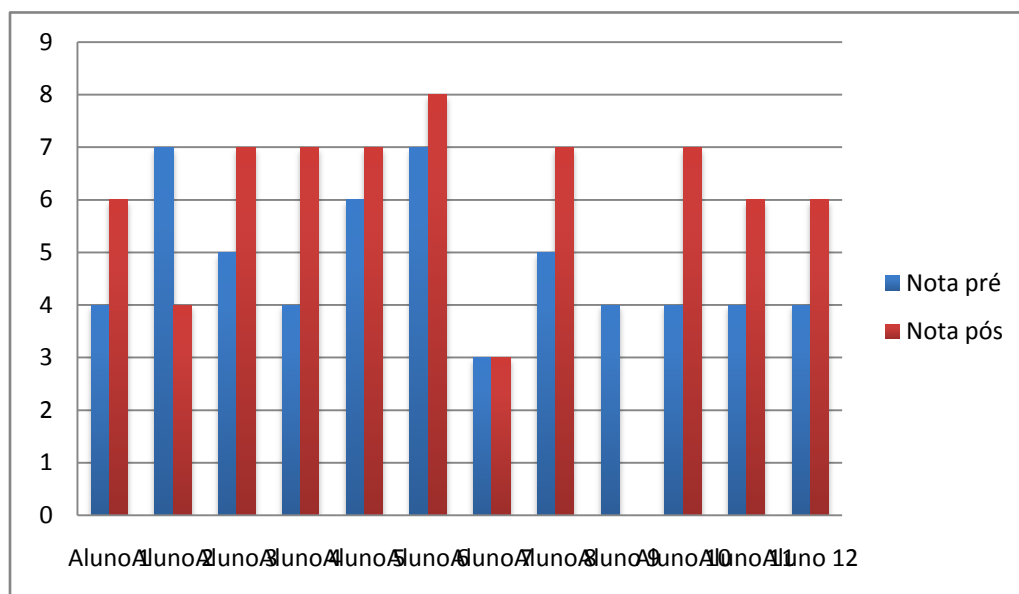


Gráfico 01: Dados do pré e do pós-teste referentes ao ano de 2012

No ano de 2013 o programa TAMAR na escola foi desenvolvido nas duas turmas do quinto ano da escola Arquipélago. Começando pela turma A, 14 alunos concluíram o programa, onde 50% aumentaram a nota ao fim do mesmo, 45% diminuíram e 5% mantiveram o mesmo percentual. Diante disso, nota-se que a média da turma referente ao pré teste foi de 6,5, tendo um aumento no pós teste, com média de acertos de 7,1, sendo considerado um resultado efetivo.

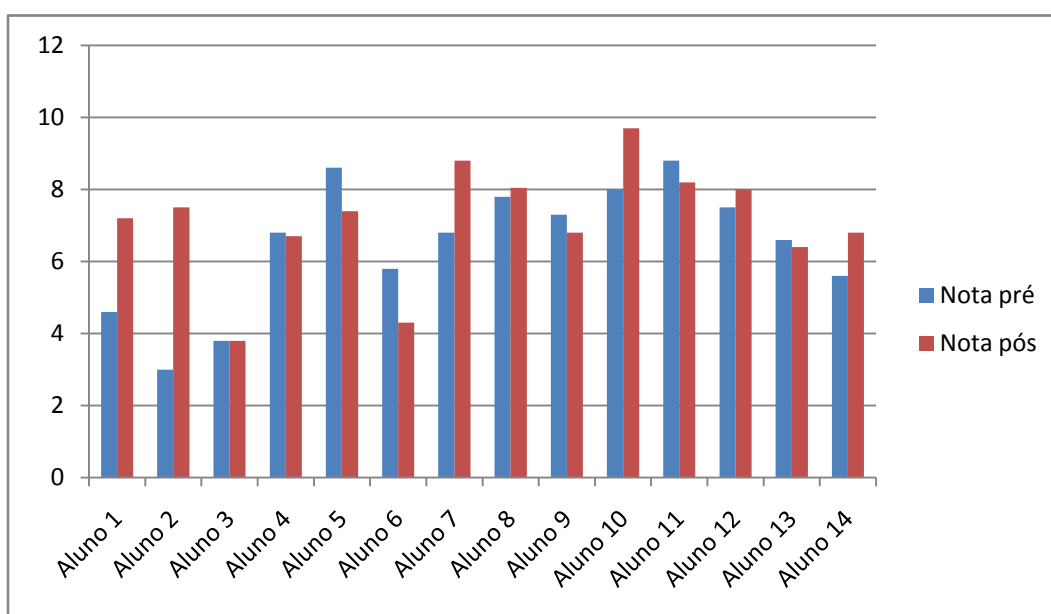


Gráfico 02: Dados do pré e do pós-teste referentes a turma A do ano de 2013

Já na turma B, participaram do programa 16 alunos. Desses 81% tiveram um aumento das notas do pré e pós teste, 13% diminuíram e 6% mantiveram o mesmo percentual. Novamente vemos um resultado efetivo do programa, resultando no aumento da média geral da turma, onde a do pré teste foi de 7,4, enquanto o pós teste foi de 8,0.

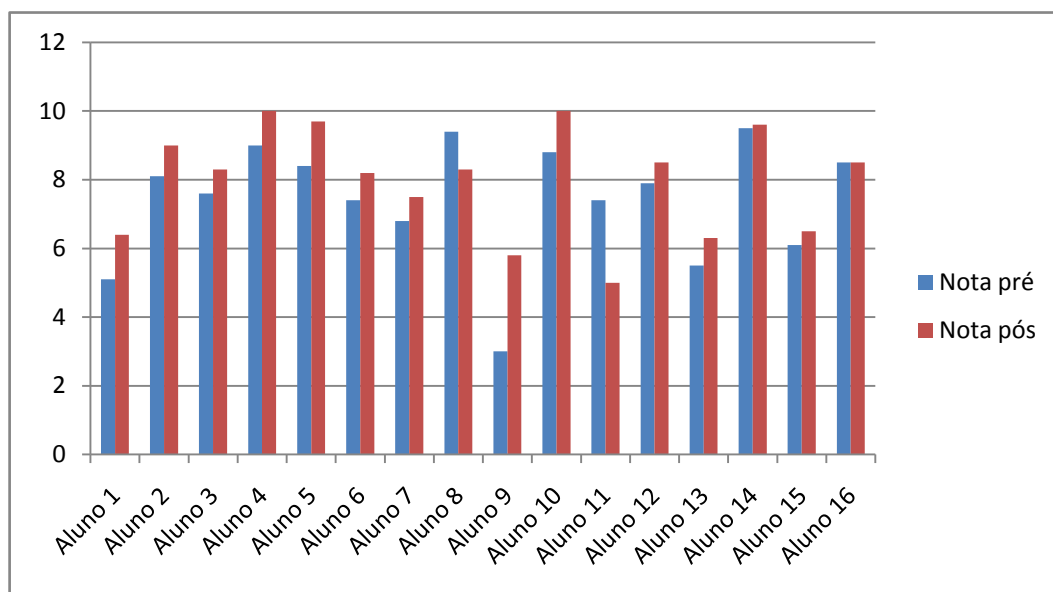


Gráfico 03: Dados do pré e do pós-teste referentes a turma B do ano de 2013

No ano de 2014 também participaram do programa as duas turmas da quinta série. Na turma A 16 alunos concluíram o programa, desses 44% aumentaram o percentual de acerto e 56% diminuíram. Nessa turma a média do pré e pós teste teve diferença mínima, sendo 6,8 e 6,9 consecutivamente. Nota-se uma variação baixa, evidenciando assim, que a turma A não conseguiu absorver as informações repassadas de maneira satisfatória, visto que as aulas dão suporte para o desenvolvimento dessas avaliações.



IV CONGRETUR XII FITUR

20 A 22 DE SETEMBRO DE 2016 . UEPG . UNICENTRO

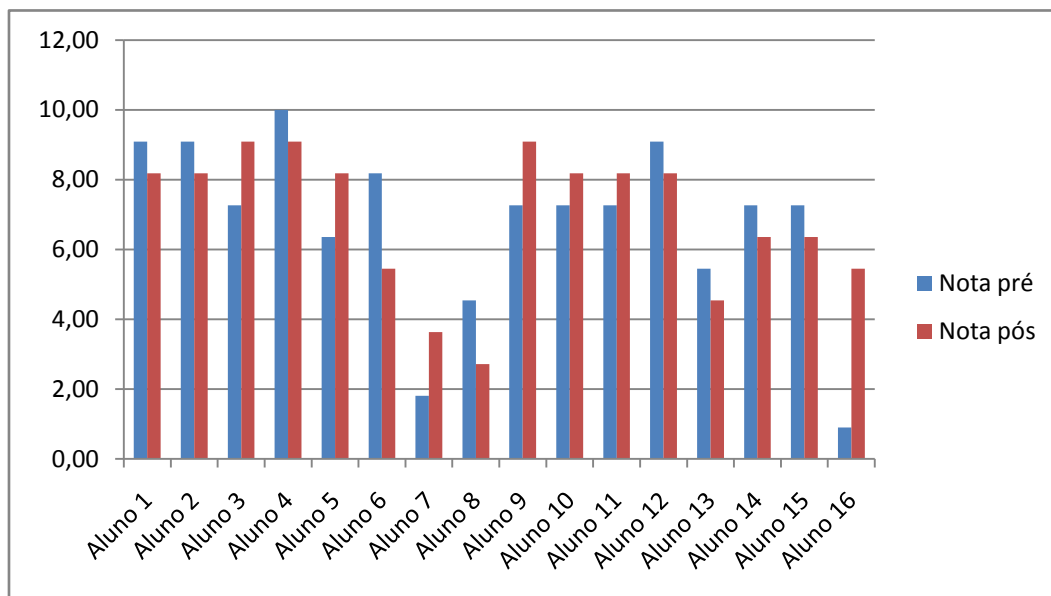


Gráfico 04: Dados do pré e do pós-teste referentes a turma A do ano de 2014

Na turma B, 13 alunos concluíram o programa, onde desses 85% tiveram um aumento na avaliação final e 15% diminuíram. Fica evidente que em 2014 essa turma teve um aproveitamento maior das atividades desenvolvidas, visto que a média do pré teste foi de 6,1 e do pós teste de 8,1.

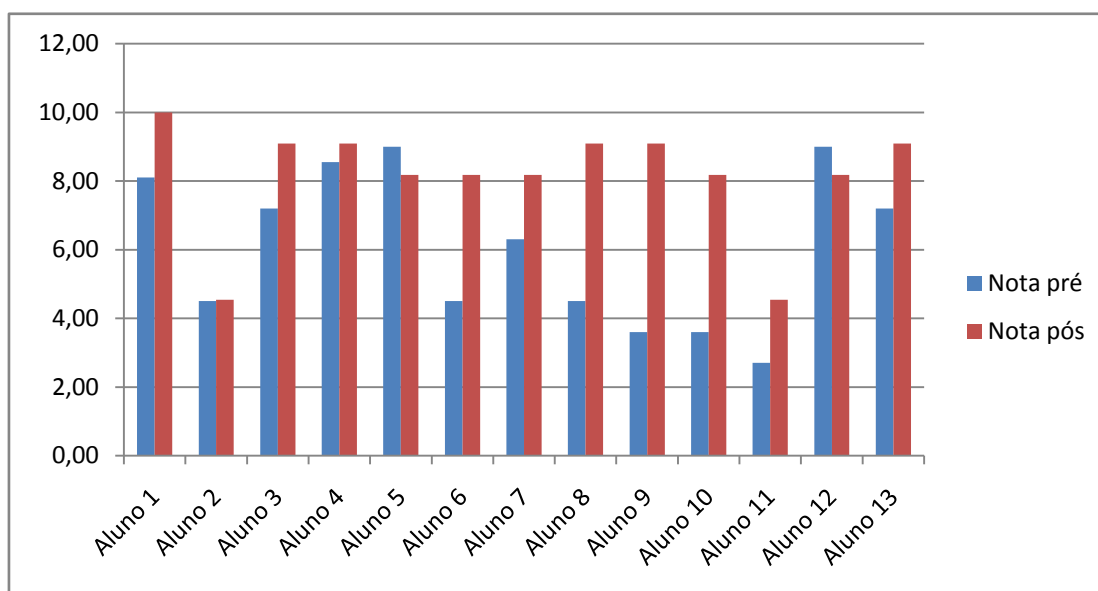


Gráfico 05: Dados do pré e do pós-teste referentes a turma B do ano de 2014

Dessa forma, os resultados aqui evidenciados foram considerados positivos, visto que grande parte das turmas teve suas médias crescentes ao final do



programa, demonstrando a efetividade do mesmo. Partindo desses resultados, o projeto instalado na ilha deu continuidade ao programa no ano de 2015 e pretende continuar pelos próximos anos realizando essa atividade com os alunos do arquipélago.

Além desse, os outros programas e atividades desenvolvidas pelo projeto TAMAR com a comunidade e os visitantes também estão tendo continuidade, devido à aceitação e importância desses para equilibrar a atividade turística da ilha com a conservação e proteção do ambiente natural.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Educação Ambiental além de repassar informações que contribuem para a sensibilização dos sujeitos, está envolvida em um processo de transformação.

Muitas Unidades de Conservação vêm utilizando essa ferramenta como meio de diminuir os impactos ambientais, englobando dentro e fora de suas áreas atividades tanto com a comunidade como com os visitantes. A partir disso, mostra-se que cada vez mais essa ação vem sendo considerada como fator que acarreta benefícios para a atividade turística.

Dessa forma, entendemos que trabalhar assuntos ligados a realidade da comunidade de Fernando de Noronha pode trazer benefícios, esses que serão confirmados ao logo do tempo. Isso porque a educação ambiental é um processo contínuo, nesse caso dirigido a aqueles que um dia serão os responsáveis pela conservação desse local, assim como, manter esse equilíbrio com a atividade turística.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA F.F.M. Arquipélago de Fernando de Noronha: Registro de monte vulcânico do Atlântico Sul (2002).Disponível em: <<http://sigep.cprm.gov.br/sitio066/sitio066.pdf>> Acesso em 13 de março de 2016.

BRASIL, MMA. Diretrizes para a visitação em unidades de conservação. Secretaria de Biodiversidade e Florestas. Diretoria de área protegidas. Brasília, 2006.



IV CONGRETUR XII FITUR

20 A 22 DE SETEMBRO DE 2016. UEPG. UNICENTRO

BRASIL, MMA. Ilhas Oceânicas Brasileiras: Da Pesquisa ao Manejo. volume II/Leonardo Vianna Mohr. et al. – Brasília: Ministério do Meio Ambiente/Secretaria de Biodiversidade e Florestas, 2009.

DELGADO, J. A interpretação ambiental como instrumento para o ecoturismo. In: A Educação pelas pedras/ ecoturismo e educação ambiental. São Paulo: Chronos, 2000.

DIAS, G. F. Educação Ambiental: princípios e práticas. 9a ed. São Paulo. Gaia, 2004

FARIAS, M. F.; MARACAJÁ, K. F. Necessidade de educação ambiental no turismo: um estudo realizado na pousada gargalheiras na cidade de Acari, 2011. Disponível em: <<http://migre.me/mhqXm>> Acesso em 03 de junho de 2014.

Informações gerais Projeto TAMAR (2012). Disponível em <<http://tamar.org.br/releases/release-projeto-tamar-informacoes-gerais.pdf>> Acesso em 16 de junho de 2016.

MOREIRA, J. C. Geoturismo e interpretação ambiental. Editora UEPG, 2011.

SANTOS, A. E. M. Educação Ambiental para conhecer e conservar as tartarugas marinhas. Disponível em <<http://biblioteca.univap.br/dados/000004/00000449.pdf>> Acesso em 23 de junho de 2016.

SILVA, C. R. O. Tartarugas Marinhas do Brasil: Comportamento e conservação (2001). Disponível em <<http://repositorio.uniceub.br/bitstream/123456789/2387/2/9508984.pdf>> Acesso em 23 de junho de 2016.