

A RDS PONTA DO TUBARÃO COMO ALTERNATIVA PARA AULAS DE CAMPO EM BIOLOGIA: INVESTIGANDO A (IN) EXISTÊNCIA DE ELOS.

THE RDS PONTA DO TUBARÃO AS AN ALTERNATIVE TUITION FOR FIELD IN BIOLOGY: INVESTIGATING A (IN) EXISTENCE OF LINKS

João Kaio Cavalcante de Moraes¹ Maria Marta¹, Maria Rita da Silva², Rummenigge Medeiros de Araújo³

¹IFRN, Câmpus Macau, Licenciatura Plena em Biologia.

¹IFRN, Câmpus Macau, Licenciatura Plena em Biologia

² IFRN, Câmpus Macau, Licenciatura Plena em Biologia.

³ Professor de Mídias Educacionais no IFRN, Câmpus Macau, Licenciatura Plena em Biologia.

RESUMO

As aulas de campo nas disciplinas de Ciências e Biologia são fundamentais no processo de ensino e aprendizagem dos alunos uma vez que aproxima o estudante as questões ambientais. Esses momentos podem se tornar ainda mais eficazes quando realizados em uma Unidade de Conservação. Sendo assim, essa pesquisa tem como objetivo verificar a (in) existência de aulas de campo na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Ponta do Tubarão a partir do discurso dos professores de Ciências e Biologia da cidade de Macau-RN. Foram entrevistados 18 (dezoito) professores de Ciências e Biologia da rede pública de ensino da referida cidade. Os resultados nos mostraram que os docentes realizam aula de campo e em sua grande maioria são condicionados pela escola para que isso aconteça. Entretanto, eles não conduzem seus alunos até a RDS Ponta do Tubarão. A maioria desses educadores conhecem a reserva, mas nunca a visitou.

Palavras-chave: Professores de Biologia, Unidades de Conservação, Aulas de campo.

ABSTRACT

The field classes in the disciplines of science and biology are essential in teaching and student learning once the student approaching to environmental issues. These moments can become even more effective when carried out on a conservation area. Thus, this research aims to verify the (in) existence of classes in the field of Sustainable Development Reserve Ponta do Tubarão from the discourse of teachers of Science and Biology from the city of Macau-RN. Eighteen (18) teachers of Sciences and Biology from the public school system of that city were interviewed. The results showed us that teachers carry out classroom and field in their great majority are conditioned by the school to make it happen. However, they do not lead their students to the RDS Ponta do Tubarão. Most of these educators know the reserve, but never visited.

Key words: Teachers Biology, Conservation Units, Field classes.

1 INTRODUÇÃO

Não há um único caminho que dirija com segurança à aprendizagem, pois são muitas as variáveis que se interpõem nesse processo, por isso a motivação é fundamental para que o estudante tenha uma aprendizagem significativa. Assim, a diversidade de estratégias pode viabilizar maiores chances para a organização do conhecimento, além de municiar subsídios para que mais alunos descubram as atividades que melhor os ajudem a compreender o tema estudado (VIVEIRO, 2009).

As autoras Oliveira e Correira (2013) ressaltam que um professor pode apresentar os conteúdos por meio de uma aula expositiva, discussões, aulas práticas de laboratório e aulas de campo, essas por sua vez podem ser uma experiência informativa, divertida e estimulante. Os momentos em campo são caracterizados por serem mais flexíveis, por trabalhar o conteúdo proposto e acontecer em ambiente extraclasse da instituição educacional.

Os autores Seneciato e Cavassan (2004) citado por Nogueira et al. (2011) ressaltam que as aulas de Ciências/Biologia realizadas em ambientes naturais apresentam uma metodologia eficaz, pois estimulam e envolvem os alunos nas atividades educativas, promovendo a construção do conhecimento. Assim, esses momentos são importantes para trabalhos e aulas sobre Educação Ambiental, além de uma relevante ferramenta para o ensino de Biologia, pois possibilita aos alunos um contato direto com o ambiente permitindo a exploração da diversidade de conteúdos e a motivação dos alunos.

De acordo com Fernandes (2007, p. 22) “Considera-se atividade de campo em ciências toda aquela que envolve o deslocamento dos alunos para um ambiente alheio aos espaços de estudo contidos na escola”. Em meio a isso, o Dourado (2006) citado por Nogueira et al. (2011), comenta que o objetivo específico da aula de campo é que o aluno fique em contato com o objeto de estudo. Dessa forma, essa prática é utilizada como enriquecimento das atividades realizadas em sala e geralmente ocorrem após uma prévia explicação.

Essas aulas podem acontecer no jardim da escola, ou em ambientes externos, por exemplo, os bosques da cidade, em um ecossistema característico da região, algum Zoológico ou aquário próximo, ou até mesmo uma Unidade de Conservação, por exemplo, uma Reserva de Desenvolvimento Sustentável. Caso o professor opte por conduzir seus alunos a um local fora da escola, algumas precauções específicas devem

ser tomadas, a escola e o próprio docente são responsáveis por planejar, elaborar, sistematizar e conduzir seus alunos a essas áreas. Portanto, uma aula de campo requer um comprometimento de toda a escola, para um bem em comum, a aprendizagem do aluno.

Dentro dessa perspectiva, a cidade de Macau no Rio Grande do Norte, apresenta uma grande variedade de ambientes naturais propícios para realização de uma aula de campo. Dentre esses locais, podemos enaltecer a Reserva de Desenvolvimento Sustentável Estadual Ponta do Tubarão. Essa reserva é conhecida pelas suas belezas naturais, biodiversidade e receptividade do povo.

A reserva encontra-se aberta para visitação do público em geral, podem ser realizados passeios, trilhas escolares e pesquisas científicas, desde que os participantes respeitem o caráter conservacionista que a reserva enaltece. Esse tipo de atividade é feita a partir dos princípios do Ecoturismo de base comunitária, um turismo sustentável que surge em detrimento do turismo capitalista em meados dos anos de 1950.

Dessa forma, percebe-se que as aulas de Ciências/Biologia na cidade de Macau-RN podem ser mais potencialmente significante para o aluno se os ambientes naturais que a comunidade dispõe sejam mais aproveitados. Sendo assim, a partir dessas reflexões, surgem alguns questionamentos, dentre eles: São realizadas aulas de campo de Biologia na cidade de Macau-RN? Qual o destino mais procurado? Será que os professores conhecem a RDS Ponta do Tubarão? Eles conduzem seus alunos até esse ambiente?

Partindo desse princípio, essa pesquisa tem como objetivo verificar a (in) existência de aulas de campo na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Ponta do Tubarão a partir do discurso dos professores de Ciências e Biologia da cidade de Macau-RN. Para alcançarmos esse intento, procuramos entender o que envolve uma aula de campo e analisar como essas aulas se configuram nas Unidades de Conservação (UC) além de conhecer um pouco da RDS Ponta do Tubarão e a sua proposta de Ecoturismo.

Essa investigação está organizada a partir da introdução e mais quatro tópicos, a saber: 2 Procedimentos Metodológicos; 3 As aulas de campo em ambientes naturais e as unidades de conservação: as reservas de desenvolvimento sustentável como alternativa; 4 Uma análise sobre as aulas de campo e a reserva de desenvolvimento sustentável estadual ponta do tubarão: o que dizem os professores de ciências e biologia? 5 Considerações finais.

2 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Essa pesquisa surgiu a partir da curiosidade dos alunos licenciando em Biologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte em investigar como se configura as aulas de campo na RDS Ponta do Tubarão. Para isso, realizamos entrevistas estruturadas com 18 (dezoito) professores devidamente licenciados em Ciências Biológicas que atuam em escolas públicas de ensino de educação básica no período entre Julho e Agosto do ano de 2013.

Optou-se pelos docentes por esses serem um dos responsáveis pelo processo de ensino-aprendizagem e estarem mais próximos da gestão escolar. Chegamos ao número de 18 (professores) professores a partir das informações da Secretaria Municipal de Educação da cidade de Macau-RN, a 6ª Diretoria Regional de Educação (DIREDE) e a secretária acadêmica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). Posteriormente, realizamos o levantamento de dados com o número quantitativo total de docentes que leciona as disciplinas de Ciência e Biologia.

Além desse momento, utilizamos alguns autores da literatura especializada que discorre sobre esse assunto, dentre eles: Cunha (2006) e Nobre (2006). Dessa forma, essa pesquisa tem um caráter estreitamente qualitativo.

3 AS AULAS DE CAMPO EM AMBIENTES NATURAIS E AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: AS RESERVAS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL COMO ALTERNATIVA

Nos últimos anos, uma série de pesquisas vêm enaltecendo a importância das aulas de campo em ambientes naturais na formação do aluno. Dentre esses estudos, as investigações dos autores Seniciato e Cavassan (2004) enaltecem esse construto afirmando que “as aulas de campo são um instrumento eficiente para o estabelecimento de uma nova perspectiva na relação entre o homem e a natureza”. Esse aspecto mostra-se mais propício de acontecer a partir do instante que alunos e professores buscam estabelecer relações entre o conhecimento científico e a realidade a sua volta, procurando assim, construir juntos um “saber” particular e único.

Os professores ainda precisam oferecer condições que estimulem os alunos a terem um verdadeiro envolvimento com essa dinâmica de aprendizagem. Isso acontece a partir do momento em que os discentes conseguem construir seus próprios conhecimentos despertando uma visão crítica do mundo onde vive e, conseqüentemente, correlacionando a teoria à prática.

Essas aulas podem se tornar ainda mais interessantes se forem realizadas em ambientes naturais que apresente uma rica biodiversidade, pois, além de estudar os ecossistemas, a fauna, a flora e a ecologia daquele determinado lugar, o aluno ainda pode despertar o interesse em refletir sobre as questões de conservação ambiental. Uma alternativa para a concretização dessas aulas seria conduzir os estudantes a uma Unidade de Conservação (UC).

No que se refere a Unidade de Conservação, a autora Cunha (2006) define UC como “uma porção do território com características naturais, objetivos e limites definidos e em regime especial de administração, de acordo com a categoria na qual se insere e às quais se aplicam garantias de proteção”.

As Unidades de Conservação foram originadas para minimizar os impactos gerados em ordenamento territorial, pelo uso inadequado dos recursos naturais, responsável pela perda da biodiversidade. Existem divisões específicas para cada tipo de UC, essas classificações surgiram com intuito de enaltecer as particularidades ambientes e sociais de cada uma delas. Por exemplo, a Reserva de Desenvolvimento Sustentável Estadual Ponta do Tubarão foi criada com intuito de prever o uso sustentável e a exploração do ambiente de maneira a garantir a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, mantendo a biodiversidade e os demais atributos ecológicos. Já as unidades de conservação de proteção integral não permitem em sua área os assentamentos humanos (NOBRE, 2006).

Essas diferenças específicas e pontuais caracterizam cada uma dessas unidades dentro da sua própria realidade e peculiaridade. Existem ambientes que necessitam ser mantidos intactos, sem a presença do homem, já, em outros lugares, o homem faz parte da própria cultura e história do lugar, sendo necessário então, adotar medidas específicas para cada um deles, por isso, a existência de tantas subdivisões no que se refere as Unidades de Conservação.

Como categoria de Unidade de Conservação, as Reservas de Desenvolvimento Sustentável são definidas como áreas na qual habitam populações tradicionais, com seus

sistemas sustentáveis de exploração dos recursos naturais, utilizados ao longo das gerações, garantindo a manutenção e a diversidade biológica do local (CUNHA, 2006).

Sendo assim, as Reservas de Desenvolvimento Sustentáveis (RDS) são uma categoria de Unidade de Conservação (UC) que constituem o grupo das Unidades de Uso Sustentável, cujo objetivo fundamental é tornar compatível a conservação da natureza e o manejo humano no uso da natureza, entre outras ações referentes ao relacionamento do homem com o meio ambiente.

Dessa forma, é notória a relevância das RDS como um ambiente que apresenta além dos aspectos que envolvem a biodiversidade, uma história peculiar de um determinado grupo de pessoas nativas que buscam explorar de forma sustentável os recursos naturais locais. Sendo esse princípio básico norteador de uma aula de campo em ambientes naturais.

4 UMA ANÁLISE SOBRE AS AULAS DE CAMPO E A RESERVA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL ESTADUAL PONTA DO TUBARÃO: O QUE DIZEM OS PROFESSORES DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA?

A RDS Estadual Ponta do Tubarão localiza-se nos municípios de Macau e Guamaré (Figura 01) no litoral do Rio Grande do Norte a 180 (cento e oitenta) e 200 (duzentos) Km, respectivamente, de distância da capital do estado, Natal. A RDS Ponta do Tubarão foi criada sobre decreto de lei estadual de nº 8.349 de 18 de julho de 2003.

Esta reserva abrange quase 13 mil hectares, sendo constituída por mar, estuário, manguezal, dunas, restingas, ecossistema manguezal e um bioma, a Caatinga. A população é de aproximadamente 4 mil habitantes. A sua área inclui uma parte terrestre e outra marinha (NOBRE, 2005). Segundo Cunha (2006) esta reserva é a primeira fixada no bioma caatinga em todo território nacional.

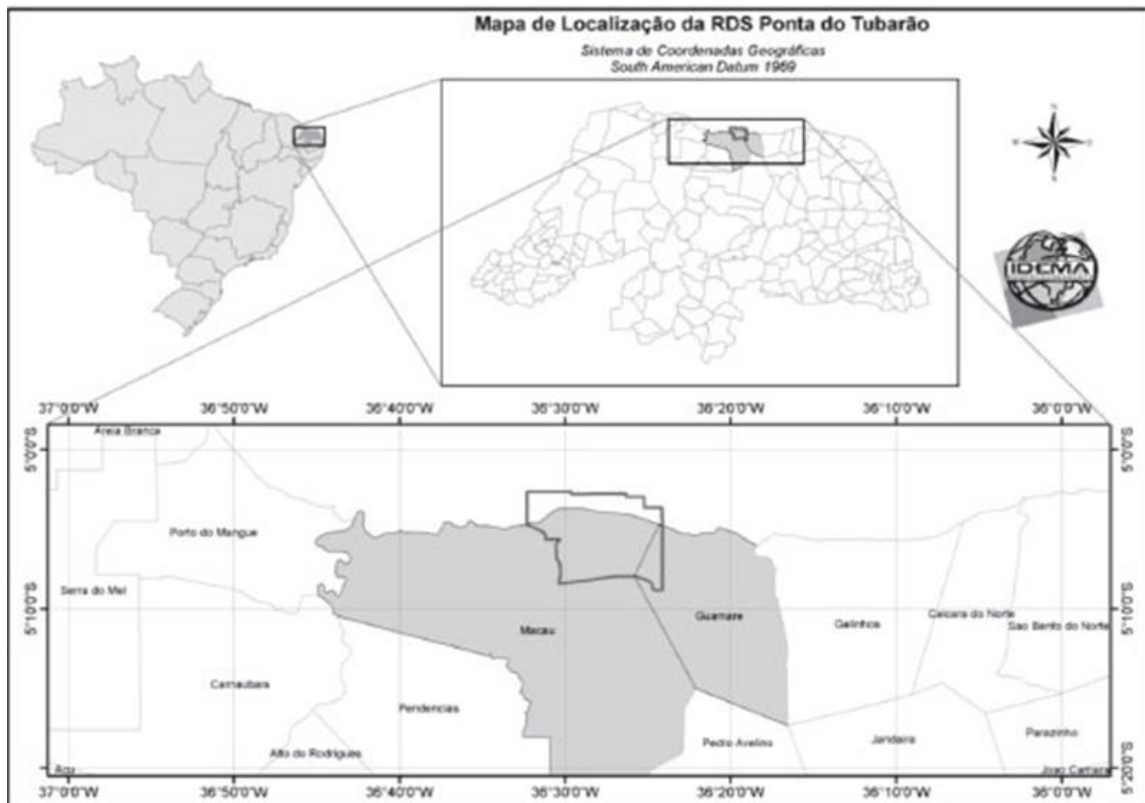


Figura 01: Localização geográfica da RDSEPT. Fonte: (CUNHA, 2006)

Os moradores exploram de forma sustentável os recursos naturais extraídos dos ecossistemas e bioma local, eles realizam dois tipos de atividades: a pesca artesanal e a mariscagem. Apesar de comercializar alguns desses pescados, os moradores da reserva desenvolvem essas atividades culturais com intuito de garantir a sua subsistência.

A RDS Ponta do Tubarão mostra-se aberta para receber pessoas interessadas em conhecer o local, isso acontece através do Ecoturismo de base comunitária. Para Cunha (2006), a prática do ecoturismo é entrar em contato com a natureza, explorando seu potencial turístico, de forma a promover o desenvolvimento e a conservação, causando o mínimo impacto negativo possível sobre os aspectos locais da ecologia, da cultura e da estética. Dessa forma, ao contrário do turismo, o ecoturismo não está preocupado apenas com a perspectiva financeira, essa prática está ligada a busca de uma consciência ecológica mais efetiva, tendo em vista que diversos fatores devem ser respeitados.

Os autores Ribeiro, Siqueira e Souza (2013) aprofundam essa questão afirmando que o ecoturismo representa um estilo de vida, e não apenas uma atividade econômica, a sustentabilidade implica em um compromisso não só com a atividade do ecoturismo, mas,

com toda a sociedade que deseja ver a natureza preservada e disponível para a visita das futuras gerações.

A relação da RDS Ponta do Tubarão com a comunidade educacional é consensual, a mesma está aberta a aulas de campo e a pesquisas científicas, desde que um conjunto de regras sejam respeitadas. A RDS oferece aos visitantes trilhas ecológicas com guias capacitados, algumas são aquáticas e outras terrestres.

Partindo desse pressuposto, buscamos investigar as concepções dos professores de Biologia no que se refere a aula de campo e a Reserva de Desenvolvimento Sustentável Ponta do Tubarão, tendo como pressuposto saber se eles realizam aulas de campo nessa localidade.

No primeiro instante, perguntamos se os professores desenvolvem aulas de campo e como as escolas contribuem para que elas aconteçam. Todos os docentes afirmaram que realizam a aula de campo, e deste resultado, 82% relataram que as instituições escolares colaboram para efetivação da aula. Segundo eles, as escolas ajudam com o transporte, o financiamento e o próprio planejamento da aula. Os outros professores comentaram que não são estimulados a desenvolverem esse tipo de atividade e que muitas vezes realizam aulas de campo sem a contribuição das instituições escolares as quais estão vinculados.

Mas será que os docentes conhecem a reserva? 60% dos entrevistados relataram que nunca estiveram na reserva, mas que já ouviram falar a respeito a partir de outros colegas. Se considerado o número de professores que já estiveram no local, esse número cai ainda mais, dos 18 (dezoito) participantes, apenas 7 (sete) estiveram presencialmente na reserva e conheceram suas belezas naturais.

Quando indagados sobre quais os lugares mais frequentados quando essas aulas acontecem, nenhum professor citou a RDS Ponta do Tubarão. Entretanto, quando perguntamos sobre o ambiente mais desejado para a realização de uma aula de campo, os docentes lembraram da reserva, mesmo assim, esse número ainda é potencialmente pequeno.

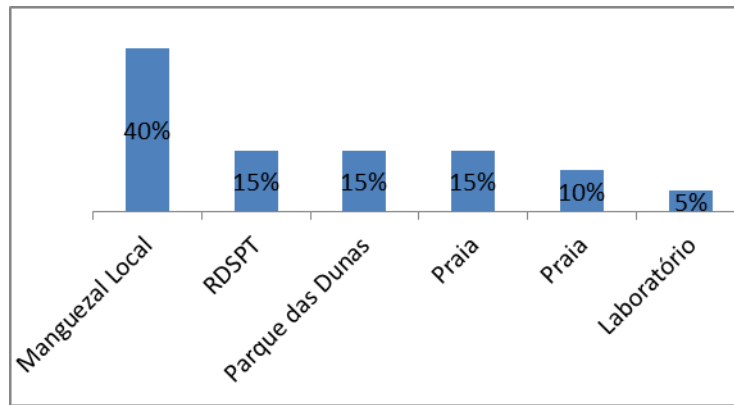


Figura 02: Ambientes mais desejados pelos professores de Biologia da cidade de Macau-RN para realização de uma aula de campo. Fonte: Acervo pessoal

Ao que percebemos, possivelmente muitos dos professores não conhece a política de Ecoturismo da reserva e, aparentemente, pensam que encontrarão dificuldades de planejar uma aula em um ambiente de caráter conservacionista. Já a predominância do ecossistema Manguezal como ambiente mais desejado para realização de uma aula de campo pode ter relação direta com os recentes trabalhos científicos e projetos de extensão desenvolvidos no âmbito do IFRN Câmpus Macau-RN com intuito de aproximar esse ecossistema a realidade da comunidade escolar macauense.

Dessa forma, fica evidente que os professores de ciência e biologia da cidade de Macau-rn não desenvolvem aulas de campo direcionadas para a RDS Ponta do Tubarão e que o conhecimento deles no que se refere a essa localidade ainda é muito superficial.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As aulas de campo em ambientes naturais mostram-se como uma alternativa para o ensino da ciência e da biologia uma vez que aproxima o aluno a realidade ambiental e as relações que o homem desenvolve. Dentro dessa perspectiva, as Reservas de Desenvolvimento Sustentável apresentam-se como um local propício para essa prática, já que além da biodiversidade, é um ambiente de relações sustentáveis entre o homem e a natureza.

Em meio a isso, os alunos da rede pública de ensino da cidade de Macau-RN podem usufruir das belezas naturais e da biodiversidade de uma RDS localizada no

próprio município, a Reserva de Desenvolvimento Sustentável Estadual Ponta do Tubarão.

Entretanto, não foi isso que constatamos na prática, essa investigação concluiu que os professores de ciências e biologia da cidade de Macau-rn não conduzem seus alunos até a reserva, mesmo sendo condicionados pelas escolas a realizarem esse tipo de atividade. Percebemos que a maioria dos professores em seus discursos desconhecia os princípios de ecoturismo da reserva achando que a comunidade não estaria aberta ao público externo.

Tendo como princípio esse conjunto de fatores, evidenciamos que todos os objetivos da investigação foram alcançados, uma vez que, constatamos a inexistência de aulas de campo na RDS Ponta do Tubarão. Além disso, ainda desenvolvemos uma abordagem sobre os princípios filosóficos que envolvem essa prática além de apontarmos as Unidades de Conservação como alternativa para realização dessas aulas.

Sendo assim, propomos como trabalhos futuros uma intervenção no que se refere a essa problemática. Conduziremos alguns alunos da rede pública de ensino da cidade de Macau-RN até a reserva e a partir disso, construiremos uma pesquisa narrando algumas das percepções dos alunos com relação a vivência naquele local.

Enaltecemos ainda a importância dessa pesquisa para os autores dessa investigação, uma vez que conseguimos refletir sobre vários aspectos que envolvem o “saber ser” docente e os dilemas que estão entrelaçados na profissão professor.

REFERÊNCIAS

CUNHA, Rúbia Carlas Macêdo da. **Análise de potencialidades e restrições ao ecoturismo: o caso da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Estadual Ponta do Tubarão-RN.** 2006. 67 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Ufrn, Natal, 2006.

FERNANDES, José Artur Barroso. **Você vê essa adaptação? A aula de campo em ciências entre o retórico e o empírico.** 2007. 326 f. Tese (Doutorado) - Curso de Ciências e Matemática, Universidade de São Paulo, Faculdade de Educação, São Paulo, 2007. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-14062007-165841/pt-br.php>>. Acesso em: 19 fev. 2014.

NOBRE, Itamar de Moraes. **Revelando os modos de vida da ponta do tubarão.**2005. 260 f. Tese (Doutorado) - Curso de Ciências Sociais, Ufrn, Natal, 2005.

NOGUEIRA, Bárbara Gabriele de Souza et al. **EDUCAÇÃO AMBIENTAL: A RELAÇÃO ENTRE AS AULAS DE CAMPO E O CONTEÚDO FORMAL DA BIOLOGIA.** 2011. Disponível em:
<http://educere.bruc.com.br/CD2011/pdf/4441_3410.pdf>. Acesso em: 24 mar. 2014.

OLIVEIRA, Alana Priscila Lima de; CORREIA, Monica Dorigo. Aula de Campo como Mecanismo Facilitador do Ensino-Aprendizagem sobre os Ecossistemas Recifais em Alagoas. **Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, Alagoas, v. 6, n. 2, p.163-190, 02 jun. 2013. Disponível em:
<<http://alexandria.ppgect.ufsc.br/files/2013/06/Alana.pdf>>. Acesso em: 19 fev. 2014.

RIBEIRO, Izabel Larissa da Silva; SIQUEIRA, Carina Freire de; SOUZA, Samir Cristino de. **ECOTURISMO EDUCATIVO DE BASE COMUNITÁRIA: UMA PROPOSTA PARA A RESERVA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL ESTADUAL PONTA DO TUBARÃO NO RIO GRANDE DO NORTE.** Disponível em:
<<http://connepi.ifal.edu.br/ocs/index.php/connepi/CONNAPI2010/paper/view/1376/599>>. Acesso em: 10 ago. 2012.

SENICIATO, Tatiana; CAVASSAN, Osmar. AULAS DE CAMPO EM AMBIENTES NATURAIS E APRENDIZAGEM EM CIÊNCIAS: UM ESTUDO COM ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL. *Ciência & Educação*, São Paulo, v. 10, n. 1, p.133-147, jun. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v10n1/10.pdf>>. Acesso em: 25 jan. 2014.

VIVEIRO, Alessandra Aparecida; DINIZ, Renato Eugênio da Silva. Atividades de campo no ensino das ciências e na educação ambiental: refletindo sobre as potencialidades desta estratégia na prática escolar. **Ciência em Tela**, Florianópolis, v. 2, n. 1, p.1-12, nov. 2009.
Disponível em:<http://nead.uesc.br/arquivos/Biologia/modulo_6/situacoes_de_aprendizagem/material_apoio/artigo_atividades_de_campo.pdf>. Acesso em: 19 fev. 2014.