



P
**ARA APRENDER
COM A TERRA**
MEMÓRIAS E NOTÍCIAS
DE GEOCIÊNCIAS
NO ESPAÇO LUSÓFONO

Henriques, M. H., Andrade, A. I.,
Quinta-Ferreira, M., Lopes, F. C.,
Barata, M. T., Pena dos Reis, R.
& Machado, A.

Coordenação

A EVOLUÇÃO DAS ESPÉCIES E A PERCEPÇÃO DO TEMPO
GEOLÓGICO: OFICINA E EXPOSIÇÃO NUM PROJETO DE
COOPERAÇÃO ENTRE O BRASIL E CABO VERDE

THE EVOLUTION OF THE SPECIES AND THE PERCEPTION OF
GEOLOGICAL TIME: WORKSHOP AND EXHIBITION IN THE
COOPERATION PROJECT BETWEEN BRAZIL AND CAPE VERDE

K. L. Mansur¹

Resumo – No Brasil, desde 2008, foi desenvolvido o projeto Caminhos de Darwin que estabeleceu uma rede de comunicação entre 12 localidades do Estado do Rio de Janeiro visitadas pelo naturalista em 1832. Em 2009 foi comemorado o Ano Darwin, relativo aos 200 anos de nascimento do naturalista. Diversos países por onde ele passou em sua viagem a bordo do HMS Beagle realizaram atividades. Antes de chegar ao Brasil, Darwin passou por Cabo Verde. Neste contexto, autoridades brasileiras e cabo-verdianas organizaram ações para compartilhamento da metodologia utilizada no Brasil para mobilização de escolas e comunidades. Foram desenvolvidas duas oficinas, sendo uma com professores e outra com crianças e adolescentes no Centro Cultural Brasil – Cabo Verde, na cidade de Praia. Para este segundo grupo, foi desenvolvida uma atividade sobre o tempo geológico e a evolução das espécies baseada na proporção entre cores de uma fita, onde o vermelho representa o Pré-Cambriano, azul o Paleozoico, verde o Mesozoico e amarelo o Cenozoico. As cores e tempo decorrido foram correlacionados a gravuras de paleoambientes. A passagem de Darwin pelo arquipélago foi destacada e discutida a importância do seu trabalho para o entendimento da evolução da vida na Terra. Ao final de quatro dias foi montada uma exposição com desenhos para cada período de tempo, além de esculturas em massa de modelar, réplicas de fósseis com massa de farinha de trigo e água, instalações com rochas e conchas, cartazes, apresentação em meio eletrônico e dobraduras em papel, com criatividade e qualidade artística e científica.

Palavras-chave – Charles Darwin; Percepção do Tempo Geológico; Brasil; Cabo Verde

¹ Departamento Geologia, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil; katia@geologia.ufrj.br

Abstract – In 2009, several countries visited by Charles Darwin in the voyage of HMS Beagle celebrated the anniversary of 200 years of his birth, named “The Darwin Year”. Since 2008 the Caminhos de Darwin project has been developed in Brazil. Under this frame a network between 12 places of the State of Rio de Janeiro visited by Darwin in 1832 has been established. Before his voyage to Brazil, Darwin was in Cape Verde. In this context, authorities from Brazil and Cape Verde organized activities to share the methodology used in Brazil to mobilization of schools and communities. Two workshops were developed for teachers and young people. In this last case, the activities took place at the Centro Cultural Brasil – Cabo Verde. The geological time and the evolution of the species were chosen as themes. Ribbons of different colors and lengths were used in order to consider the proportion in time, as follows: (a) the red ribbon represents the Precambrian, the biggest time; (b) blue to Paleozoic age; (c) green to Mesozoic; and (d) yellow to Cenozoic. The colors and time were correlated to paleoenvironments pictures. The stay of Darwin in the archipelago was highlighted to the children and teens and it was discussed his importance to the understanding the evolution of the life on the Earth. The young people organized an exhibition with drawings, sculptures, installation with rocks and shells, banners, presentation in digital media, origami, and others. The produced material shows creativity and artistic, as well as scientific quality.

Keywords – Charles Darwin; Perception of the Geological Time; Brazil; Cape Verde

1 – Introdução

Charles Darwin, em sua viagem pelo mundo a bordo do navio HMS Beagle, esteve no Brasil em 1832, quando ficou no Rio de Janeiro de 4 de abril a 5 de julho. Em 1836, no retorno à Inglaterra, passou por Salvador e Recife. Na primeira passagem, o jovem Darwin acabava de completar 23 anos. Esta foi sua segunda parada em terra firme, após o Beagle zarpar da Inglaterra em 27 de dezembro de 1831. O seu primeiro desembarque foi no arquipélago de Cabo Verde, entre 16 de janeiro e 8 de fevereiro. Segundo seu descendente Richard Darwin Keynes no prefácio do livro *Charles Darwin's Notebooks from the Voyage of the Beagle* (CHANCELLOR & VAN WYHE, 2009), Darwin se transformou de estagiário em geólogo logo nas primeiras semanas e meses da viagem.

Em seu diário, relatos emocionados comprovam o encantamento ao se deparar com a floresta tropical: “O dia passou deliciosamente. Delícia, no entanto, é um termo fraco para exprimir os sentimentos de um naturalista que, pela primeira vez, se viu perambulando por uma floresta brasileira”, conforme tradução do texto que abre a descrição da sua chegada em Salvador (DARWIN, 1839).

Apesar de bem documentada, a vinda de Darwin ao Brasil e, em particular ao Estado do Rio de Janeiro e seu interior, nunca foi muito difundida no país. Ao chegar ao Rio de Janeiro, fez uma viagem de 16 dias a cavalo, entre 8 e 24 de abril, quando descreveu cidades e comentou sobre seus habitantes, observou a paisagem, descreveu o ambiente e as relações sociais, em particular a escravidão, e coletou materiais biológicos e geológicos.

Munidos dessas e outras informações, pesquisadores, profissionais da área de popularização da ciência, jornalistas e representantes municipais discutiram sobre esse itinerário. Em cada local se deu uma movimentação em torno do assunto, pois não só as comunidades tiveram acesso pela primeira vez ao diário em português, como também muitas histórias vêm

sendo recuperadas por moradores, professores e alunos, que sentem orgulho em fazer parte do roteiro que marca a passagem de um dos cientistas mais importantes da história.

Assim surgiu o projeto “Caminhos de Darwin” – um roteiro turístico-científico cujo principal objetivo é proporcionar um resgate da importância do Brasil na história da ciência relacionada a Charles Darwin. A partir da identificação dos locais por onde Darwin passou (SIMÕES *et al.*, 2011), foi possível, então, em 2008, organizar uma expedição para instalação de marcos comemorativos (Fig. 1a) e implantação de projetos educacionais (MOREIRA *et al.*, 2009). Foram desenvolvidas ações e atividades que promoveram o resgate dessa história junto às populações locais, tais como: palestras; realização de caminhadas por trilhas; coletas de amostras de rochas e minerais descritos por Darwin; apresentação de peças de teatro; sessão de kit de vídeos sobre evolução para cada município; doação de material de divulgação, revistas, livros e DVDs. Uma atividade que vem sendo mantida é a Semana Intermunicipal Darwin (Fig. 1b), que acontece todo mês de novembro desde a expedição de 2008. Acredita-se que os “Caminhos de Darwin” podem representar um estímulo às economias locais.

Trata-se de um itinerário sob a perspectiva da história da ciência, que integra o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTI, a Casa da Ciência da UFRJ, o Departamento de Geologia da UFRJ, os Caminhos Geológicos/DRM-RJ, instituições de ensino e pesquisa, empresas, ONGs, redes de ensino e representantes de governos municipais. O projeto tem proporcionado um novo olhar de moradores e visitantes para essas cidades e essa experiência tem estimulado outros estados brasileiros, além de países como Uruguai e Cabo Verde.



Fig. 1 – (a) Randal Keynes, tataraneto de Darwin, ao lado de uma professora e seu aluno em Niterói, durante a inauguração de um dos marcos comemorativos da passagem de Darwin no Estado do Rio de Janeiro (nov. 2008) – Foto: Casa da Ciência. (b) Teatro sobre a expedição de Darwin ao interior do Estado do Rio de Janeiro, durante a Semana Intermunicipal Darwin (nov. 2009).

Em 2009, os governos do Brasil e de Cabo Verde, por meio do MCTI e do Ministério das Relações Exteriores/Embaixada do Brasil em Cabo Verde e da Comissão do Ano Internacional de Darwin de Cabo Verde e Universidade de Cabo Verde – UNI-CV solicitaram à coordenação do projeto Caminhos de Darwin que compartilhasse a experiência brasileira, na forma de discussão da metodologia utilizada. Em setembro foi organizada a visita técnica.

Foi realizada reunião com a Comissão do Ano Internacional Darwin, que então programava as comemorações no país, como exposição, inauguração de painel e de

avenida com o nome de Darwin na capital Praia. Também, mesmo em período de férias, professores do ensino médio participaram de três dias de oficinas que envolveram palestras, leituras conjuntas do diário de Darwin e trabalho de campo em locais descritos pelo naturalista.

Aproveitando esta visita técnica, o Centro Cultural Brasil – Cabo Verde – CCB-CV solicitou a realização de atividades com as crianças e adolescentes cabo-verdianos que participavam da colônia de férias em suas instalações (<http://www.ccb.cv/article/196> e <http://www.youtube.com/watch?v=TMZSNAeI11o>). Foi elaborada, então, uma oficina que trata da evolução da vida na Terra e do tempo geológico. Este trabalho tem como objetivo descrever a metodologia desenvolvida e os resultados alcançados.

2 – Metodologia

2.1 – Motivação

Charles Darwin possui um grande apelo para projetos de divulgação científica. Colocando-o no contexto de sua época, é possível uma ampla gama de abordagens históricas, como o momento vivido pela Inglaterra no período vitoriano, o avanço tecnológico e científico do século 19, as viagens dos naturalistas, a vinda da Família Real portuguesa para o Brasil, entre muitos outros. Permite, também, uma análise ambiental conjugada com a histórica, dados os relatos dos naturalistas, principalmente nos países tropicais e no Brasil em particular. “Darwin se insere muito bem em todas estas perspectivas relacionadas à natureza e à evolução do pensamento naquela época, quando o conhecimento sobre o homem, o nosso planeta e as ciências (geologia, biologia, química, física, por exemplo) experimentaram um grande avanço. A Teoria da Evolução das Espécies [...] permitiu que o homem pudesse lançar, cientificamente, um olhar sobre sua origem e a da vida na Terra” (MANSUR, 2009, p. 6).

O desafio, então, foi encontrar uma forma de abordagem que permitisse trabalhar tanto com crianças quanto com adolescentes. A solução veio a partir da leitura da 6ª edição da “Origem das Espécies pela Seleção Natural”, quando Darwin cita James Croll (1821-1890), autor de importantes trabalhos, como o que atribui mudanças climáticas a fatores astronômicos (FLEMING, 2006). Darwin escreveu: “*Mr. Croll gives the following illustration: Take a narrow strip of paper, 83 feet 4 inches in length, and stretch it along the wall of a large hall; then mark off at one end the tenth of an inch. This tenth of an inch will represent one hundred years, and the entire strip a million years. But let it be borne in mind, in relation to the subject of this work, what a hundred years implies, represented as it is by a measure utterly insignificant in a hall of the above dimensions*” (DARWIN, 1872, p. 269).

2.2 – A atividade com as crianças no CCB-CV: O Tempo da Terra e a Evolução da Vida

Foram realizadas atividades durante quatro dias em meio período, seguindo a metodologia descrita a seguir (MANSUR, 2010):

- i. **Objetivo geral:** trabalhar a história da evolução da vida no planeta Terra, considerando o tempo geológico.
- ii. **Objetivos específicos:** introduzir o tema da passagem de Charles Darwin por Cabo Verde para crianças e jovens, considerando-se que o entendimento da evolução das espécies se faz também pela observação da variação da vida ao longo do tempo geológico, por meio do estudo dos fósseis. Ao final do trabalho, produzir uma exposição sobre a evolução.
- iii. **Público-alvo:** jovens de 5 a 14 anos que participavam da colônia de férias no CCB-CV.
- iv. **Materiais:**
 - a) **fitas:** vermelha (4,025 m), azul (0,291 m), verde (0,186 m) e amarela (0,065 m), unidas na seguinte ordem: vermelho, azul, verde e amarelo;
 - b) **figuras:** reproduções de ambientes e formas de vida do Pré-Cambriano, Paleozoico, Mesozoico e Cenozoico. Para as crianças não foram usados estes nomes, e sim como tempo Vermelho, Azul, Verde e Amarelo, respectivamente.
 - c) **materiais:** papel, lápis e lápis de cor ou outros materiais para fazer esculturas ou relevos, tintas, etc. Pode-se usar brinquedos, colagens de figuras, materiais recicláveis, sementes, folhas, rochas, conchas, massa de modelar, argila, etc.
- v. **A divisão do tempo:**
 - a) **Tempo Vermelho: o Pré-Cambriano – O mais antigo:** compreende cerca de 87% da história da Terra. Vai desde a origem do nosso planeta junto com o sistema solar há 4,567 bilhões de anos até 542 milhões de anos. Somente uma pequena quantidade das rochas deste tempo possui fósseis. **A paisagem:** vulcões, meteoros, crateras de impacto, a colisão do meteoro que gerou a Lua, a origem da vida primitiva no mar (as bactérias e algas), formação dos mares pela condensação e chuvas a partir do vapor d'água das erupções vulcânicas, formação da atmosfera e da camada de ozônio (para proteger a vida que se iniciava), aparecimento dos primeiros organismos mais complexos (multicelulares).
 - b) **Tempo Azul: o Paleozoico – Vida antiga:** de 542 até 251 milhões de anos. **A paisagem:** a vida se espalha nos oceanos, vai se tornando mais complexa, aparecem os vertebrados, peixes, as plantas surgem nas bordas dos continentes e depois a vida invade as terras emersas. Florestas de coníferas se formam. Aparecem répteis carnívoros e herbívoros, além de insetos. Ao final do Paleozoico, ocorre um dos maiores episódios de extinção da Terra, onde 95% das espécies marinhas e 70% das terrestres são extintas (o motivo: impacto de meteoro, glaciação, vulcanismo em larga escala, um fato isoladamente ou motivos combinados?). A vida na Terra se reorganiza.
 - c) **Tempo Verde: o Mesozoico – Vida média:** de 251 até 65 milhões de anos. **A paisagem:** durante o Mesozoico a vida, tanto marinha quanto continental, se moderniza. Domínio total dos répteis. Nos continentes surgem e predominam as plantas com flores. Os primeiros mamíferos surgem: eram pequenos e tinham hábito noturno para escaparem dos principais predadores, os dinossauros. Estes reinam absolutos. São extintos ao final deste tempo pela colisão de um meteoro. Aves dividem os céus com répteis voadores.
 - d) **Tempo Amarelo: o Cenozoico – Vida atual:** de 65 milhões de anos até o presente. **Paisagem:** domínio dos mamíferos: baleias, golfinhos, megafauna (tatu e preguiça gigante, mamute, mastodonte, tigre de dentes de sabre, etc.), cavalos, felinos e

morcegos (mamíferos voadores). Surge o homem. Ocorrem glaciações cíclicas. O homem altera a natureza e cria estruturas que alteram a paisagem: ação geológica do homem?

172

vi. Atividade:

- a) Esticar a fita no chão ou prender na parede, informando aos jovens que a vida na Terra se divide em quatro partes: o tempo Vermelho, o Azul, o Verde e o Amarelo. Informar que o tamanho da fita é proporcional ao período decorrido em cada um dos tempos, reforçando o fato do vermelho ser o maior deles e que o tempo amarelo, dos mamíferos, onde o homem se insere, é o menor (Fig. 2a).
- b) Foi feita uma descrição sobre a vida em cada um dos tempos, como apresentado no item “v. A divisão do tempo”. Grupos de gravuras com reconstituição paleoambiental de cada tempo, identificados com adesivos na cor característica, foram apresentados aos jovens (Fig. 2a). Estas gravuras foram plastificadas para resistirem ao manuseio.
- c) Foram impressas setas com as idades dos limites dos tempos representados pelas cores e outra sem data, que representa a continuidade do tempo. Com isto, foi possível realizar discussão sobre a preservação ambiental, levando a indagações como: que planeta será o nosso se continuamos a destruir a natureza? Isto estimulou uma conversa sobre os motivos das mudanças na vida da Terra, isto é, as extinções causadas pelos fenômenos naturais.
- d) Inicialmente os jovens foram divididos em quatro grupos e cada um deles deveria dizer o que achou de seu tempo, mas este método não funcionou bem, porque a maioria queria ficar com os desenhos do tempo verde, dos dinossauros. Na atividade realizada, a melhor abordagem foi a de apresentar cada tempo separadamente e pedir para as crianças desenharem com base nas gravuras. Depois, passava-se para o tempo seguinte. Cada desenho feito era identificado com um adesivo na cor do tempo correspondente (Fig. 2b).
- e) Enquanto os desenhos eram feitos, foi inserida a informação de que Darwin, autor da mais importante teoria sobre a origem da vida ainda no Século XIX, havia passado por Cabo Verde há 177 anos e que ele viajava em um barco (Fig. 2c). Alguns quiseram assistir vídeos sobre Darwin, o que foi providenciado, utilizando-se o material selecionado e cedido pelo projeto “Ver Ciência” (<http://verciencia.com.br/>).
- f) A maior parte dos participantes do primeiro dia da oficina quis repeti-la nos dias seguintes e novos jovens foram se incorporando. Alguns levaram materiais de suas casas para usá-los nos trabalhos que fizeram no dia anterior ou, mesmo, para produção de novos.
- g) Os desenhos foram separados por cor e tema e no último dia foram colados em cartolinas decoradas por eles mesmos para compor a exposição (Fig. 2d e Fig. 2e).
- h) Também foram produzidas réplicas de folhas com massa de farinha de trigo, animais com massa de modelar e outros trabalhos em relevo e desenho (Fig. 2f).
- i) Ao final, por sugestão da Diretora do CCB-CV, os participantes escreveram cartas para crianças brasileiras, descrevendo como é Cabo Verde e o que aprenderam na atividade. Estas cartas foram encaminhadas a escolas de um município que participa do projeto.
- j) Todo o material produzido foi fotografado.



Fig. 2 – (a) Fita com as frações coloridas na proporção do tempo e gravuras com paleoambientes marcadas com adesivo colorido. (b) Dinossauros e répteis voadores do tempo verde. (c) Navio Beagle. (d) e (e) Desenhos na exposição; e (f) Dinossauro e seus ovos em massa de modelar.

3 – Resultados

Foram produzidos 100 itens para a exposição, sendo 8 na forma de esculturas, dobraduras, moldes de folhas, apresentação em meio digital com pesquisa sobre tempo geológico ou instalação com conchas-rochas-desenhos. As demais 92 peças são desenhos que podem ser subdivididas em: 21 sobre o tempo vermelho, 12 do tempo azul, 24 do tempo verde e 21 do amarelo. Sobre Darwin e/ou o Beagle foram feitos 11 desenhos e 3 versaram sobre o tempo como um todo (Fig. 3).

Toda a produção foi exposta na recepção do CCB-CV (Fig. 2d e 2e) na forma de cartazes para os desenhos ou em bancadas para as esculturas / instalações / réplicas.

Um menino (7 anos) perguntou se Darwin disse que os homens descendem de macacos. Um dos alunos, com 8 anos, comparou Darwin com Amílcar Cabral, um herói nacional.

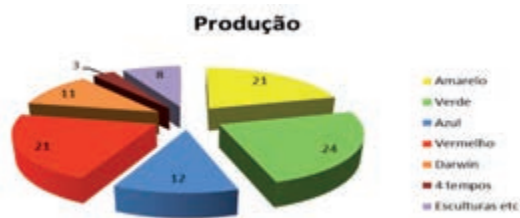


Fig. 3 – Gráfico com a distribuição dos itens produzidos para a exposição. Os termos “amarelo”, “verde”, “azul” e “vermelho” correspondem aos desenhos produzidos para cada intervalo de tempo. “4 tempos” significa desenho representando todas as faixas.

Uma aluna produziu uma instalação com conchas e rochas de grande beleza, criatividade e originalidade. Nele estão reproduzidos os 4 tempos estudados e um quinto, o futuro, com uma figura de sereia, porque elas “ainda não existem” (Fig. 4a).

Slogans também foram produzidos, como “Vejo a evolução na palma da mão”, com um *cartoon* da evolução da vida dentro do desenho de uma mão (Fig. 4b).

Uma aluna de 12 anos produziu uma apresentação em meio digital sobre a origem da vida na Terra. O material tem como base o conteúdo discutido na oficina, com a incorporação de figuras, dados e informações obtidas em pesquisa feita na internet.



Fig. 4 – (a) Instalação com conchas, rochas e desenhos indicando os 4 tempos: vermelho: bactérias e vulcões; azul: peixes e vida marinha; verde: dinossauros; amarelo: humanos; e sem cor: sereias.
(b) Desenho “Vejo a evolução na palma da mão” representando os 4 tempos.

4 – Conclusões e desdobramentos

Foi produzido material de excelente qualidade artística e muita criatividade. Obviamente, o entendimento do tema varia com a idade (Fig. 5a), mas foi possível evidenciar para o grupo que a Terra passou por tempos distintos com predomínio de algumas formas de vida que foram evoluindo e, mesmo, se extinguindo. As crianças menores não alcançam a plenitude do tema, mas entenderam que a vida era diferente no início da história da Terra. Isto ficou claro a partir da análise dos diversos trabalhos realizados, que

permitiram concluir que os jovens entenderam que a diversidade da vida foi construída desde o tempo vermelho com suas bactérias até o homem, no tempo amarelo.

A atividade com as crianças foi coberta por dois canais de televisão, o que ajudou a repercutir a passagem de Darwin por Cabo Verde. Assim como no Brasil, no arquipélago não era corrente o conhecimento sobre este episódio da história da ciência.

Ainda, foi possível montar a exposição com os desenhos das crianças no CCB-CV, estreitando os laços entre o Brasil e Cabo Verde no processo de divulgação científica.

Como desdobramento, esta oficina já foi replicada algumas outras vezes no Brasil, tendo sido, inclusive, realizada em atividades ao ar livre, sem a confecção de desenhos e somente com a manipulação das figuras e da fita colorida (Fig. 5b). Outra adaptação ao método original foi o uso de cordões e pregadores de roupa para montagem de exposições, sem a necessidade de paredes e cartolinas para colagem.



Fig. 5 – (a) Desenho sobre “famílias de dinossauros”. (b) Oficina realizada em uma salina do Estado do Rio de Janeiro (participação do Professor Ismar Carvalho da UFRJ).

Agradecimentos – Somos especialmente gratos às crianças e adolescentes de Cabo Verde que participaram das oficinas. Agradecemos à Embaixada do Brasil em Cabo Verde, em particular à Embaixadora Maria Dulce Barros, pela gentil e carinhosa acolhida; à equipe do CCB-CV, em especial à Diretora Marilene Pereira, pela organização e apoio nas atividades; à Comissão Nacional do Ano Darwin em Cabo Verde, representada pela professora Ana Hopffer Almada, pela organização das atividades com os professores locais; e ao MCTI, nas figuras dos professores Ildeu de Castro Moreira e Hélio Barros.

Referências Bibliográficas

- CHANCELLOR, G. E. & VAN WYHE, J. (eds.) (2009) – Charles Darwin's notebooks from the voyage of the Beagle [Foreword by Richard Darwin Keynes]. Cambridge. University Press, 656 p.
- DARWIN, C. R. (1839) – *Narrative of the surveying voyages of His Majesty's Ships Adventure and Beagle between the years 1826 and 1836, describing their examination of the southern shores of South America, and the Beagle's circumnavigation of the globe. Journal and remarks. 1832-1836.* London: Henry Colburn. <http://darwin-online.org.uk/content/frameset?itemID=F10.3&viewtype=text&pageseq=1> (consultado em 2012.01.22).

- DARWIN, C. R. (1872) – The origin of species by means of natural selection, or the preservation of favoured races in the struggle for life. In: Murray, J. (6th eds.); with additions and corrections. <http://darwin-online.org.uk/content/frameset?itemID=F391&viewtype=text&pageseq=1> (consultado em 2012.01.22).
- FLEMING, J. R. (2006) – James Croll in Context: The Encounter between Climate Dynamics and Geology in the Second Half of the Nineteenth Century. *History of Meteorology*, 3, p. 43-53.
- MANSUR, K. L. (2009) – Caminhos de Darwin no Estado do Rio de Janeiro. Salto para o Futuro. <http://www.tvbrasil.org.br/fotos/salto/series/19282316-CaminhosDarwin.pdf>. (Consultado em 2012.01.20).
- MANSUR, K. L. (2010) – Tempo Geológico: Sugestões do Século 19 para Ensinar Ciências no Século 21. In: 45 Congresso Brasileiro de Geologia, 2010, Belém. Anais. SBG. CD-ROM.
- MOREIRA, I. C., BRITO, M. F. & MANSUR, K. L. (2009) – Darwin – um roteiro turístico, educacional e científico no estado do Rio de Janeiro, Brasil. In: II Simpósio de Pesquisa em Ensino e História de Ciências da Terra e IV Simpósio Nacional “O Ensino da Geologia no Brasil”. II PEHCT. São Paulo: Instituto de Geociências – USP, CD-ROM. 10 p.
- SIMÕES, L. C., MANSUR, K. L. & BRITO, M. F. (2011) – O mapa dos Caminhos de Darwin no Rio de Janeiro: Implantação de um projeto de popularização da história da ciência. In: Scientiarum Historia IV, 2011, Rio de Janeiro. Anais. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, CD-ROM. 7 p.