



SCIENTIA CONSULTORIA CIENTÍFICA

Relatório Trimestral (Outubro – Dezembro/2011)

Porto Velho, 10 de fevereiro 2012.

PROGRAMA DE PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO PALEONTOLÓGICO 1

UHE Santo Antônio



SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| 1. MONITORAMENTO PALEONTOLÓGICO NO CANTEIRO DE OBRAS ----- | 3 |
| 1.1. Margem Direita----- | 3 |
| 1.2 Margem Esquerda----- | 4 |
| 2. ATIVIDADES EDUCATIVAS ----- | 5 |
| 2.1. Oficinas educativas na Escola Estadual de Ensino Fundamental Bom Jesus ----- | 5 |
| 2.2. Visita da Escola Municipal de Ensino Fundamental Francisco José Chiquilito Coimbra Erse ----- | 6 |
| 2.3. Oficinas educativas na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio José Otino de Freitas ----- | 6 |
| 2.4. Oficinas educativas na Escola Municipal de Ensino Fundamental 12 de Outubro----- | 7 |
| 2.5. Um Dia de Scientia – Dia das Crianças----- | 8 |
| 2.6. Kits Didáticos----- | 8 |
| 2.7. Oficinas educativas na Escola Estadual de Ensino Fundamental Bom Jesus ----- | 10 |
| 2.8. Palestras e oficinas educativas na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Daniel Neri da Silva----- | 10 |
| 3. OUTRAS ATIVIDADES ----- | 12 |
| 3.1. Moldes de conchas----- | 12 |
| 3.2. Curadoria do material paleontológico do Museu Estadual de Rondônia - MERO----- | 13 |
| 3.3. Entrevista com garimpeiros ----- | 13 |

PROGRAMA DE PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO PALEONTOLÓGICO 2

UHE Santo Antônio



Programa de Preservação do Patrimônio Paleontológico

Relatório Trimestral (Outubro-Dezembro/2011)

1. Monitoramento Paleontológico no Canteiro de Obras

1.1. Margem Direita

Durante o mês de outubro de 2011, na margem direita do canteiro de obras, foi monitorada a área denominada Jazida JT4. Localizada próxima ao Paiol da margem direita. Essa área foi alvo de monitoramento constante dada à grande retirada de sedimentos.

Foram evidenciados apenas sedimentos típicos de perfis de intemperismo, composto por camada de duricrosta ferruginosa sobreposta a sedimentos do horizonte mosqueado. Como já apontado em outros relatórios, esse tipo de sedimento possui pequena probabilidade de preservação de restos e/ou vestígios orgânicos.

Como já apontado no *Relatório Mensal de Andamento – Outubro 2011*, foram escavados sedimentos típicos de perfis de intemperismo, portanto, com baixo potencial fóssilífero. Não foram evidenciados restos ou vestígios paleontológicos durante as atividades de monitoramento desta área.

Durante o mês de novembro de 2011, na margem direita do canteiro de obras, foi monitorada apenas a área denominada Jazida JT4. Neste mês as atividades nesta área foram reduzidas permanecendo poucas frentes de escavação.

Em dezembro de 2011, na margem direita do canteiro de obras, foram monitoradas as áreas Jazida JT4 e Canal de Redução GG4. Na área jazida JT4



foi feita a retirada de sedimentos típicos de perfis de intemperismo. No Canal de Redução foi apenas feito o contato com a equipe responsável para informar as datas previstas para o início das escavações nos pacotes sedimentares. Não foram evidenciados restos ou vestígios paleontológicos durante as atividades de monitoramento desta área.

1.2 Margem Esquerda

Na margem esquerda continuam sendo escavadas porções do Igapó e áreas adjacentes. No Igapó continua a retirada de sedimento silto-argiloso de coloração predominantemente preta, rico em matéria orgânica, atingindo profundidades de até cinco metros. Apesar da grande quantidade de matéria orgânica não foram evidenciados restos e/ou vestígios fossilizados.

Na área denominada Canal de Fuga 3, localizado entre a área do Igapó e o Grupo de Geração 3, está sendo retirada grande quantidade de sedimento silto-argiloso mosqueado, típico de perfis de intemperismo, com baixo potencial fossilífero. Alguns locais dessa área já apresentam escavações com profundidades de até seis metros

Em novembro as atividades de escavação na área do Igapó, por retro escavadeiras, foram reduzidas, permanecendo apenas a escavação realizada pela draga hidráulica instalada no rio.

Na área denominada Canal de Fuga 3 continuam sendo retirados sedimentos silto-argilosos de coloração mosqueada, típicos de perfis de intemperismo. Nenhum vestígio ou resto fossilizado foi evidenciado. Monitorou-se a região do Igapó, Canal de Redução GG2, Canal de Redução GG4 e o Canal de Fuga. No Canal de Redução GG2 foram evidenciados depósitos com características de deposição sedimentar, mas até o momento não foram evidenciados restos e/ou vestígios paleontológicos. No Canal de Redução GG4 ainda está ocorrendo o



resgate de peixes não havendo ainda nenhuma intervenção em depósitos sedimentares.

Vale ressaltar que não foram evidenciados restos ou vestígios fósseis, apesar de corresponder a uma região com grande potencial.

2. Atividades Educativas

2.1. Oficinas educativas na Escola Estadual de Ensino Fundamental Bom Jesus

Durante o mês de outubro foi dada continuidade ao projeto desenvolvido junto à turma do 5º ano A da E.E.E.F. Bom Jesus (ver Relatório Mensal de Andamento – Setembro 2011). Nesse período, foram realizadas mais quatro oficinas educativas de Paleontologia (3ª à 6ª oficinas), em sequência à série de nove oficinas que serão aplicadas até o mês de novembro (Quadro 1).

Quadro 1. Temas, datas e número de participantes das oficinas realizadas com a turma do 5º ano A da E.E.E.F. Bom Jesus durante o mês de outubro.

| Tema | Data | Número de participantes |
|------------------------------------|------------|-------------------------|
| O Trabalho do Paleontólogo | 07/10/2011 | 25 |
| Tempo Geológico | 13/10/2011 | 30 |
| Evolução Biológica | 20/10/2011 | 28 |
| As Transformações do Planeta Terra | 27/10/2011 | 30 |

No início do mês de dezembro, duas atividades foram realizadas com a turma do 5º ano A da E.E.E.F. Bom Jesus, encerrando definitivamente as atividades educativas com discentes desenvolvidas pela equipe do *Programa de*



Preservação do Patrimônio Paleontológico. No dia 05 foi aplicada a avaliação final do projeto realizado com a turma. Essa avaliação repetiu aquela aplicada antes do início das oficinas e objetivou qualificar o aprendizado obtido, analisando aspectos tais como a compreensão de conceitos relacionados à Paleontologia e a capacidade de articulação entre esses conceitos para a interpretação de um contexto paleontológico. Os resultados comparados entre as avaliações inicial e final serão apresentados no relatório final do PPPP em conjunto com aqueles obtidos a partir das atividades realizadas com a turma do 5º ano B da mesma escola.

2.2. Visita da Escola Municipal de Ensino Fundamental Francisco José Chiquilito Coimbra Erse

No dia 10 de outubro, as equipes de Paleontologia, Arqueologia e Educação Patrimonial receberam, na Casa da Scientia, a visita de 32 alunos (1º, 2º, 3º, 4º e 5º anos) aproximadamente dez professores da Escola Municipal de Ensino Fundamental Francisco José Chiquilito Coimbra Erse. Essa visita havia sido solicitada pela coordenação da escola desde o mês de junho e apenas aguardava compatibilidade entre as agendas da instituição de ensino e das equipes da Scientia.

2.3. Oficinas educativas na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio José Otino de Freitas

No dia 10 de outubro, compondo as atividades educativas na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio José Otino de Freitas, o paleontólogo Marcos César Bissaro Júnior ministrou três palestras sobre a temática Paleontologia,



com duração aproximada de uma hora cada, para alunos de primeiros, segundos e terceiros anos do Ensino Médio. Um total de 140 alunos participou desta atividade.

2.4. Oficinas educativas na Escola Municipal de Ensino Fundamental 12 de Outubro

A equipe de Educação em Paleontologia realizou, nos dias 17 e 18 de outubro, seis oficinas educativas com alunos do 3º ao 5º anos da Escola Municipal de Ensino Fundamental 12 de Outubro, localizada no bairro Três Marias, Zona Leste da cidade de Porto Velho. As oficinas foram ministradas de acordo com o Quadro 2 abaixo.

Quadro 2. Temas e datas das atividades educativas realizadas com turmas da E.M.E.F. 12 de Outubro.

| Data | Horário | Tema | Turma | Nº de Participantes |
|----------|----------------|--|-------|---------------------|
| 17/10/11 | 13h30 às 14h30 | O trabalho do Paleontólogo | 4º | 25 alunos |
| 17/10/11 | 14h30 às 15h30 | O trabalho do Paleontólogo | 4ºB | 20 alunos |
| 17/10/11 | 16h00 às 17h00 | O trabalho do Paleontólogo | 4ºA | 23 alunos |
| 18/10/11 | 13h30 às 14h30 | O trabalho do Paleontólogo | 5ºB | 26 alunos |
| 18/10/11 | 14h30 às 15h30 | Dinossauros (para crianças já alfabetizadas) | 3ºano | 32 alunos |
| 18/10/11 | 16h00 às 17h00 | O trabalho do Paleontólogo | 5ºA | 28 alunos |



2.5. Um Dia de Scientia – Dia das Crianças

No dia 14 de outubro de 2011 foi realizado, entre às 09h00 e às 17h00, na sede regional da Scientia Consultoria Científica, o evento intitulado **Um Dia de Scientia**, para comemorar o Dia das Crianças. Esse evento teve como público-alvo os filhos dos funcionários da Scientia Consultoria Científica e Santo Antônio Energia, com o objetivo de divulgar os trabalhos realizados pelos programas de Paleontologia e Educação Patrimonial. Além de conscientizar sobre a importância do patrimônio arqueológico e paleontológico regionais.

A equipe de paleontologia contribuiu com quatro oficinas que contaram com a participação de 20 crianças com diferentes faixas etárias. Com esse público foram desenvolvidos os seguintes temas: “O trabalho do paleontólogo” e “*Dinossauros*”. Cada uma dessas temáticas foi adaptada a uma faixa etária, de modo a tornar a linguagem e o desenvolvimento das atividades acessíveis ao público presente.

2.6. Kits Didáticos

Com finalização das atividades com os professores no mês de setembro, a equipe do *Programa de Preservação do Patrimônio Paleontológico* da UHE Santo Antônio, deu início à discussão para composição de um kit didático a ser entregue em seis escolas públicas zona urbana e rural na cidade de Porto Velho. Tendo como critério de escolha: a participação e interesse dos professores nas oficinas de capacitação, e na busca de acompanhamento pedagógico, pela realização das oficinas educativas com todas as turmas da escola e solicitação de material didático para uso dos professores e alunos (Quadro 3).



Quadro 3. Listagem das escolas selecionadas para recebimento do kit didático.

| Qtd | Zona | Escola | Endereço |
|-------|---------------------|--------------------------------------|--|
| 1 | Rural | E.M.E.F. José de Freitas | Estrada da Jatuarana, KM - 75 Linha 9 - Assentamento Joana D'arc Telefone: 9907-0328 (Paola) |
| 1 | Rural | E.M.E.F. Flor do Cupuaçu | Assentamento Santa Rita BR 364 km 54 Telefone: (Maria Arlene) |
| 1 | Rural | E.M.E.F. Antônio Augusto Vasconcelos | BR 364 km 18 - Vila Cachoeira de Teotônio |
| 1 | Rural | E.M.E.F. União | Estrada da Penal Linha 28 de Novembro |
| 1 | Rural | EMEF Deigmar Moraes de Souza | Estrada da Penal, Linha 28 de Novembro, 13 - Km 22 - Ramal Cujubim, Km 8 - Cujubim Grande |
| 1 | Urbana | E.E.F. Bom Jesus | Rua Raimundo Cantuária, 3862 - Nova Porto Velho |
| Total | 06 escolas públicas | | |



2.7. Oficinas educativas na Escola Estadual de Ensino Fundamental Bom Jesus

Durante o mês de novembro foi dada continuidade ao projeto desenvolvido junto à turma do 5º ano A da E.E.E.F. Bom Jesus. Nesse período, foram realizadas as três últimas oficinas da série de nove oficinas educativas aplicadas com essa turma (Quadro 4).

Quadro 4. Temas, datas e número de participantes das oficinas realizadas com a turma do 5º ano A da E.E.E.F. Bom Jesus durante o mês de novembro.

| Tema | Data | Número de participantes |
|-------------------------|------------|-------------------------|
| Dinossauros | 03/11/2011 | 28 |
| Megafauna Pleistocênica | 10/11/2011 | 29 |
| Extinções | 17/11/2011 | 28 |

2.8. Palestras e oficinas educativas na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Daniel Neri da Silva

Entre os dias 07 e 17 de novembro, a equipe de Paleontologia realizou oito palestras para os alunos do Ensino Médio e 25 oficinas educativas para os alunos do Ensino Fundamental II da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Daniel Neri da Silva, localizada no bairro JK I, Zona Leste da cidade de Porto Velho. As ações educativas ocorreram de acordo com o Quadro 5.



Quadro 5. Ações educativas realizadas na E.E.E.F.M. Daniel Neri da Silva.

| Data | Horário | Tema | Turma | Nº participantes |
|------------|-------------|------------------------------------|-------|------------------|
| 07/11/2011 | 08h30-09h30 | Megafauna Pleistocência | 7ºD | 39 |
| 07/11/2011 | 10h00-11h00 | Megafauna Pleistocência | 7ºB | 33 |
| 07/11/2011 | 11h00-12h00 | Megafauna Pleistocência | 6ºG | 27 |
| 07/11/2011 | 14h30-15h30 | Evolução Biológica | 9ºD | 35 |
| 07/11/2011 | 16h00-17h00 | Evolução Biológica | 9ºA | 29 |
| 07/11/2011 | 17h00-18h00 | Evolução Biológica | 9ºE | 26 |
| 07/11/2011 | 14h30-15h30 | Paleontologia | 1ºA | 36 |
| 07/11/2011 | 16h00-17h00 | Paleontologia | 1ºB | 32 |
| 07/11/2011 | 17h00-18h00 | Paleontologia | 1ºC | 33 |
| 08/11/2011 | 08h30-09h30 | Megafauna Pleistocênica | 7ºE | 36 |
| 08/11/2011 | 10h00-11h00 | Megafauna Pleistocênica | 7ºG | 24 |
| 08/11/2011 | 11h00-12h00 | Megafauna Pleistocênica | 7ºC | 30 |
| 08/11/2011 | 14h30-15h30 | Evolução Biológica | 9ºB | 38 |
| 08/11/2011 | 16h00-17h00 | Evolução Biológica | 9ºC | 34 |
| 08/11/2011 | 14h30-15h30 | Paleontologia | 1ºD | 34 |
| 08/11/2011 | 16h00-17h00 | Paleontologia | 1ºE | 25 |
| 09/11/2011 | 08h30-09h30 | Megafauna Pleistocênica | 7ºA | 43 |
| 09/11/2011 | 10h00-11h00 | As transformações do Planeta Terra | 8ºA | 45 |
| 09/11/2011 | 13h30-14h30 | As transformações do Planeta Terra | 8ºD | 31 |
| 09/11/2011 | 14h30-15h30 | As transformações do Planeta Terra | 8ºC | 46 |
| 09/11/2011 | 13h30-14h30 | Paleontologia | 2ºA | 27 |



| | | | | |
|------------|-------------|------------------------------------|---------|----|
| 09/11/2011 | 14h30-15h30 | Paleontologia | 2ºB | 26 |
| 11/11/2011 | 08h30-09h30 | Dinossauros | 6ºF | 35 |
| 11/11/2011 | 10h00-11h00 | As transformações do Planeta Terra | 8ºB | 47 |
| 11/11/2011 | 11h00-12h00 | Dinossauros | 6ºE | 36 |
| 16/11/2011 | 08h30-09h30 | Megafauna Pleistocênica | 7ºF | 24 |
| 16/11/2011 | 10h00-11h00 | Megafauna Pleistocênica | 6ºB | 38 |
| 16/11/2011 | 11h00-12h00 | Megafauna Pleistocênica | 6ºH | 35 |
| 16/11/2011 | 14h30-15h30 | As transformações do Planeta Terra | 8ºE | 34 |
| 16/11/2011 | 16h00-17h00 | Paleontologia | 3ºA e B | 45 |
| 17/11/2011 | 07h30-08h30 | Megafauna Pleistocênica | 6ºC | 39 |
| 17/11/2011 | 08h30-09h30 | Megafauna Pleistocênica | 6ºA | 43 |
| 17/11/2011 | 10h00-11h00 | Megafauna Pleistocênica | 6ºD | 38 |

3. Outras atividades

3.1. Moldes de conchas

No dia cinco de outubro, durante etapas de campo da equipe de arqueólogos do Programa de Arqueologia Preventiva nos pedrais da Ilha do Japó, o auxiliar Gelcinei dos Santos Silva encontrou um fragmento de rocha contendo moldes externos de bivalves. Trazidos para o laboratório, os fósseis foram fotografados e as imagens enviadas para o pesquisador Dr. Renato Pirani Ghilardi, professor da Universidade Estadual Paulista (UNESP), campus Bauru (SP). Pelas imagens o pesquisador disse se tratar de um bivalve marinho, com afinidades ao gênero *Atrina*. Esse achado reveste-se de grande importância para estudos futuros, já que inexistem rochas tipicamente marinhas na região



3.2. Curadoria do material paleontológico do Museu Estadual de Rondônia - MERO

Desde o dia 10 de outubro, o museógrafo Mauro Agostinho Chagas Ferreira vem participando, como consultor convidado, de algumas das atividades do PPPP, entre as quais incluí-se a curadoria do material paleontológico do MERO. Nesse período, a equipe do Programa, sob supervisão do museógrafo, realizou o tratamento de sete peças fósseis que se encontravam tomadas por fungos, com álcool isopropílico. Essa medida ajudará a garantir que os fungos não reinfestem o material e garantirá a higienização de todo o acervo fóssil.

Durante o mês de novembro, dando continuidade ao processo de curadoria das peças do MERO, foi realizada a higienização de todas as peças da coleção. A limpeza do material foi feita seguindo o mesmo protocolo aplicado para o tratamento das peças infestadas por fungos, de modo a não só garantir a higienização, mas também prevenir o retorno dos fungos ao material paleontológico. Em dezembro a curadoria entrou na reta final, faltando apenas algumas peças para finalização total do processo de curadoria.

3.3. Entrevista com garimpeiros

Nos dias 26 e 27 de outubro, a equipe de Paleontologia, em colaboração com o museógrafo Mauro Agostinho Chagas Ferreira, entrevistou um garimpeiro e dois ex-garimpeiros de ouro, os quais já encontraram material fóssil durante a realização de suas atividades profissionais. Essas entrevistas foram registradas em vídeo e serão utilizadas para compor um filme sobre a Paleontologia e a Arqueologia da região na visão de seus habitantes. Os senhores entrevistados



foram o garimpeiro José Martins e os ex-garimpeiros Sr Adelson Torres e Sr Charles.