

# EDUCAR PARA PRESERVAR O PATRIMÔNIO PALEONTOLÓGICO DE MARÍLIA E REGIÃO

ANTÔNIO APARECIDO PRIMO (NICO)

## 1- Introdução

Marília localiza-se numa região onde foram descobertos importantes fósseis de dinossauros e outros animais antigos, graças ao trabalho do paleontólogo William Nava. Com apoio da Prefeitura Municipal ele montou um Museu de Paleontologia.

A Unidade 1 do livro didático SESI-SP trata sobre origem da vida na Terra. O material didático dessa rede de ensino, entre as primeiras expectativas de aprendizagem, indica: “Reconhecer que as manifestações culturais se tornam patrimônio a partir da expressão da cultura material e imaterial, com ênfase na história local”.

Isto nos levou a propor, no plano de ensino, uma visita ao Museu e o estudo da importância da região de Marília para a Paleontologia brasileira.

O relato a seguir refere-se a experiências desenvolvidas anualmente com 11 turmas de 6º anos entre 2011 e 2014.

Entre os objetivos destacamos: ensinar os estudantes a olhar para um museu como documento histórico, ou seja, perceber que sua exposição foi montada por pessoas que selecionaram o conteúdo exposto; estudar como a teoria da evolução das espécies explica o aparecimento da vida e dos homens na Terra; valorizar a preservação do patrimônio cultural local.

## 2- Desenvolvimento

A Unidade 1 do livro de História inicia com a seguinte pergunta: “Homens e dinossauros viveram na mesma época?”. A maioria dos alunos das três turmas respondia que sim, fundamentados principalmente nos desenhos de ficção que transmitem esta ideia. E, logo a seguir, lançavam uma “saraivada” de dúvidas e curiosidades sobre o tema dos dinossauros.

Percebemos então que este seria um bom assunto para motivarmos seus estudos sobre a origem da vida e dos seres humanos na Terra, assim como para relacionarmos com a história local e a preservação do patrimônio paleontológico regional.

Mostramos a canção Tiranossauro-fax, de Roseli Novak, e propusemos que pesquisassem quais dos dinossauros citados na letra tinham realmente existido. Em 2012,

por exemplo, uma aluna trouxe revistas sobre dinossauros, o que ajudou a solucionar este desafio. A letra da canção vem abaixo.

**TITANOSSAURO-FAX**

*“Titanossauro, elasmossauro, triceratops*

*Estegossauro, apatossauro, comiam drops*

*Pianossauro, apitossauro, pterodax*

*Traquinossauro, aprontossauro, passavam fax*

*Mas na hora de escrever o fax*

*Espinossauro espirrou*

*Apatossauro apatinou e falhou*

*Os dinossauros então dinosseram*

*O que iam fazer*

*Já que ninguém conseguia*

*O fax escrever*

*Eles chamaram um dino muito especial*

*Que cumpriu a missão de um jeito profissional*

*Pterodactilo pterodactilografou*

*E foi assim que o fax se completou*

*Alossauro! Alô!*

*Xonissauro! Xô!”*

*Fonte: Cd Toda família, de Roseli Novak, São Paulo, 2001.*

Lançamos então a seguinte problemática: “Por que a região de Marília tem muitos fósseis de animais antigos?”. Registramos suas hipóteses e apontamos a perspectiva de visitar o Museu de Paleontologia. Como a maioria dos jovens não sabia responder satisfatoriamente à questão, lemos dois textos para ampliarem seus conhecimentos.

A seguir, pesquisamos os métodos de datação de vestígios arqueológicos propostos na atividade 2 do livro e levantamos uma questão para esclarecer na visita: como datar um fóssil com milhões de anos? Também estudamos sobre as diferenças entre o trabalho de um arqueólogo e um paleontólogo.

Professor de História no Centro Educacional SESI de Marília, SP. Mestre em História Social pela USP.

Estas atividades foram realizadas durante aproximadamente 12 aulas. Depois disso, realizamos uma avaliação individual para verificar o que os estudantes haviam aprendido; os principais conceitos ensinados foram: paleontologia, arqueologia, antropologia, patrimônio material e imaterial. Entre outras coisas, a maioria demonstrou ter aprendido que os dinossauros não conviveram com os seres humanos.

Nesta atividade avaliativa também lançamos o seguinte problema: “Suponha que os vereadores marilienses estivessem discutindo o fechamento do Museu de Paleontologia. Você apoiaria esta proposta de fechamento? Justifique com pelo menos duas ideias”. Todos se posicionaram contra a hipótese do fechamento. Os debates posteriores abriram possibilidades para que relacionássemos os estudos de paleontologia com a preservação do patrimônio cultural local.

Estavam plantadas as sementes para que a visita ao Museu fosse significativa em termos de aprendizagem e os estudantes bastante motivados tanto para esta saída quanto para os estudos sobre a origem dos seres humanos propostos nas outras atividades da Unidade 1 do nosso livro didático.

As visitas foram realizadas em datas diferentes, uma turma por dia. Elas foram monitoradas por William Nava e por funcionários do setor educativo do museu. Nelas pudemos reafirmar conhecimentos vistos nos estudos anteriores e aprender novidades como o uso das rochas para definir a idade aproximada dos fósseis nelas incrustados e as diferentes especializações no trabalho de um paleontólogo.



Foto 1: Visita realizada em junho de 2011, numa das salas do Museu.

Professor de História no Centro Educacional SESI de Marília, SP. Mestre em História Social pela USP.



Foto 2: Visita realizada em março de 2013, mostrando a fachada do museu.

Continuando os estudos, os estudantes responderam um roteiro sobre o conteúdo apresentado na visita ao Museu, mostrado a seguir.

*“ROTEIRO PARA VISITA AO MUSEU DE PALEONTOLOGIA DE MARÍLIA*

*Prof. Antônio Aparecido Primo - março de 2014*

*Parte 1:*

- 1) *O que existe na exposição do Museu? Faça um resumo com pelo menos 10 itens.*
- 2) *Quando foram encontrados os fósseis mais importantes?*
- 3) *Quando viveram estes animais?*
- 4) *Por que se encontram muitos fósseis na região de Marília?*
- 5) *Resuma os aspectos principais do trabalho de um paleontólogo. Compare com o que estudamos nas aulas*
- 6) *Em sua opinião, é importante existir um museu como o que visitamos? Justifique.*

*Parte 2: Brincar de organizar um museu de paleontologia*

*Suponha que você foi convidado(a) pelo William Nava para avaliar a exposição do Museu. Responda: você acrescentaria na exposição?”*

Muitas questões estavam relacionadas aos objetivos explicitados anteriormente. Este resultado foi comentado em sala de aula. Percebemos que a sistematização de muitos

Professor de História no Centro Educacional SESI de Marília, SP. Mestre em História Social pela USP.

conhecimentos tinha sido realizada; dúvidas recorrentes também foram retomadas. A Parte 2 buscava avaliar se conseguiam sugerir mudanças na montagem da exposição: foi a maneira encontrada para começar a ensinar que um museu é um documento histórico. Conhecimento que retomamos nos anos posteriores, visitando outros locais, como o Museu Índia Vanuíre, em Tupã.

Para encerrar, coletivamente, analisamos uma linha do tempo espiralada a fim de localizar os períodos em que viveram os dinossauros e os ancestrais dos seres humanos.

### 3- Comentários

Nos quatro anos dessa experiência, a maioria dos estudantes sugeriu que fosse acrescentada uma réplica de um titanossauro. Em nossa opinião, foi uma das formas para concretizar o objetivo de perceber o museu como um documento histórico.

Durante uma das visitas, em 2012, uma aluna sugeriu que solicitássemos à Rede Globo a doação da réplica de titanossauro usada na abertura da novela “Morde e assopra”. Cabe esclarecer que o autor dela se inspirou no trabalho do paleontólogo mariliense William Nava e que suas primeiras cenas foram gravadas em lugares de nossa região. Enviamos então o seguinte abaixo-assinado a um dos gerentes dessa rede de comunicação:

*“Olá Pedro*

*Sou Maria Fernanda do 6º ano e estou representando a turma.*

*Nós alunos do SESI-SP de Marília, estamos discutindo sobre a época dos dinossauros. Nós fomos visitar o Museu e com muito interesse observamos todos os tipos de fósseis. Lá também tivemos uma palestra com Márcia Hernandez, monitora do Museu.*

*Com isso conseguimos entender várias coisas sobre o paleontólogo Willian Nava e suas escavações. Ela nos passou um curta sobre a escavação de um Titanossauro em nosso município.*

*Nesse curta mostrava uma imagem de Walcyr Carrasco, criador de Morde & Assopra (novela da Rede Globo). Logo lançamos várias perguntas e uma delas foi: O Titanossauro escavado pela personagem Julia, num dos últimos episódios, era uma réplica?*

*Essa pergunta teve uma resposta curta e objetiva: SIM.*

*Depois dessa resposta lembramos de um assunto falado na começo da palestra: como o Titanossauro é muito grande e os seus ossos já estão sensíveis devido ao tanto de tempo que eles ficaram debaixo da terra, não daria para ficar no museu, evitando de nos ajudar a aprender e inovar nossos conhecimentos (não apenas nós de Marília mas sim as pessoas interessadas nesse tipo de trabalho).*

*Então dissemos: por que a Globo não doa a réplica, já que as condições financeiras do museu não possibilitam montar uma réplica? Ninguém sabia responder.*

*Com a ajuda da prefeitura conseguimos nos comunicar com o senhor para lhe pedir a réplica do Titanossauro. Esperamos que você nos ajude a conseguir isso pois nosso museu e nosso paleontólogo Willian Nava merecem!*

*Atenciosamente*

*Maria Fernanda Soares de Oliveira, professor Antônio Aparecido Primo e colegas de turma.”*

Nunca obtivemos resposta a este pedido.

Em 2013, os estudantes participaram de um concurso municipal: criar um apelido para o fóssil quase completo de um titanossauro encontrado por William Nava. Uma aluna de nossa escola venceu e sua classe ganhou uma visita ao sítio paleontológico. Os estudantes adoraram “brincar” de pesquisar fósseis neste local. Veja alguns momentos a seguir.



Foto 3: William Nava mostrando aspectos do trabalho de campo, outubro de 2013.



Foto 4: Estudantes, educadores e William Nava no sítio paleontológico onde foi encontrado o esqueleto quase completo de um titanossauro, outubro de 2013.

A participação e o entusiasmo dos jovens das diversas turmas nas atividades desenvolvidas durante cerca de quarenta e cinco dias e nas visitas ao Museu demonstram que ficaram sensibilizados para defender a preservação do patrimônio cultural regional.

Em janeiro deste ano, visando esse objetivo, no início dos estudos, propus o seguinte desafio: “Suponha que você tenha encontrado, numa chácara perto da cidade, um osso que parece ser fóssil de dinossauro. O que você faria?”.

Numa das duas turmas, após uma discussão coletiva, obtive os seguintes blocos de opinião: 1) vender por bilhões de dólares (11 jovens); 2) levar para um pesquisador e obter uma recompensa em dinheiro (7 jovens); 3) doar ao Museu de Paleontologia sem pedir recompensa (5 jovens).

Fiquei intrigado em encontrar uma forma de dialogar com os valores de troca implícitos nas opiniões da maioria dos estudantes. Mas, nessa aula, não consegui formular um caminho. Então, forneci-lhes uma notícia que tinha xerocado anteriormente e pedi que lessem em casa. Título da matéria jornalística: “Cidadão de Álvaro de Carvalho ajuda na descoberta de um novo fóssil de dinossauro”. Nela relatava-se que Sergio Bispo, morador num sítio da região, encontrou a ponta de um osso cravada numa pedra às margens de um córrego, desconfiou que poderia ter valor paleontológico, procurou William Nava e doou o achado para o acervo do Museu, depois do cientista confirmar que se tratava de parte de um dinossauro. Por sorte, o Professor de História no Centro Educacional SESI de Marília, SP. Mestre em História Social pela USP.

sinal do fim de aula forneceu-me tempo para elaborar um caminho para o necessário diálogo. No dia seguinte propus essa reflexão: “O Museu de Paleontologia recebe muito pouco dinheiro. Saiba que eles não poderiam pagar por um fóssil que você encontrasse. Pergunta-se: o que você faria com ele?”. Fiquei feliz com o resultado: 12 entre os 18 jovens que afirmaram buscar recompensa financeira mudaram de discurso, passando a verbalizar que “doariam ao Museu, desde que eles citassem seus nomes”...

Para encerrar, gostaríamos de registrar que este relato nos fez lembrar sobre a importância de incluir alguns objetivos atitudinais durante a preparação e na visita a um museu: ensinar os estudantes como se portar para facilitar novas aprendizagens, evitando, por exemplo, atitudes como querer fotografar tudo sem parar para observar, ler, analisar e fruir sobre o que está exposto; ouvir e falar um por vez, base do diálogo que favorece a troca de informações e as aprendizagens na escola e na vida.

#### **4- Bibliografia**

DIÁRIO DE MARÍLIA. *Cidadão de Álvaro de Carvalho ajuda na descoberta de um novo fóssil de dinossauro*. Site: <http://www.diariodemarilia.com.br/>, acessado em janeiro de 2014.

EVANGELISTA JR, IVAN. *Fósseis de Marília e região e sua importância para a Paleontologia brasileira*. Site: <http://www.dinosemmarilia.blogspot.com/>, acessado em março de 2012.

HISTÓRIA: ENSINO FUNDAMENTAL 6º ANO / SESI-SP; [Coordenação geral: Maria José Zanardi Dias Castaldi]. – 1. ed. – São Paulo: SESI, 2010.

MÜLHAUS, CARLA. *Para além da pedra e cal*. IN: Revista Nossa História, Ano 2 / nº 13. Rio de Janeiro: Biblioteca Nacional, 2004, p. 62-67.

MUSEU DE PALEONTOLOGIA DE MARÍLIA. *Marília – terra de dinossauros e outros fósseis*. Marília: Museu de Paleontologia de Marília, s/d.

PRIMO, ANTÔNIO APARECIDO E MELLO, PAULO EDUARDO DIAS DE. *Proposta Curricular para a educação de jovens e adultos: 5ª a 8ª series: História*. MEC - Secretaria de Ensino Fundamental: Brasília, 2002.