

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE EDUCAÇÃO  
MESTRADO EM EDUCAÇÃO  
LINHA DE PESQUISA: EDUCAÇÃO E ARTES

**EDUCAÇÃO PATRIMONIAL DOS SÍTIOS  
PALEONTOLÓGICOS DA FORMAÇÃO SANTA  
MARIA - RS: MEMÓRIAS DA CIDADE  
ESTUDO COM ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

**José Alberto da Silva Martins**

**Santa Maria - RS – Brasil**

**2008**

EDUCAÇÃO PATRIMONIAL DOS SÍTIOS PALEONTOLÓGICOS  
DA FORMAÇÃO SANTA MARIA - RS: MEMÓRIAS DA CIDADE  
ESTUDO COM ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL

por

**José Alberto da Silva Martins**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, Centro  
de Educação, Universidade Federal de Santa Maria, como requisito para  
obtenção do grau de  
**Mestre em Educação**

Orientador: Prof. PhD. Ayrton Dutra Corrêa

**Santa Maria - RS – Brasil**

**2008**

**Universidade Federal de Santa Maria**  
**Centro de Educação**  
**Programa de Pós-Graduação em Educação**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada, aprova a  
Dissertação de Mestrado

**EDUCAÇÃO PATRIMONIAL DOS SÍTIOS PALEONTOLÓGICOS  
DA FORMAÇÃO SANTA MARIA - RS: MEMÓRIAS DA CIDADE  
ESTUDO COM ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Elaborada por  
**José Alberto da Silva Martins**

Como requisito para a obtenção do grau de  
**Mestre em Educação**

**COMISSÃO EXAMINADORA:**

---

**Prof. PhD. Ayrton Dutra Corrêa – Orientador**

---

**Profª. Drª. Blanca Luz Brites**

---

**Profª. Drª. Valeska Maria Fortes de Oliveira**

Santa Maria, 30 de Abril de 2008.

© 2008

Todos os direitos autorais reservados a José Alberto da Silva Martins. A reprodução parcial ou total desse trabalho só poderá ser feita com autorização por escrito do autor. Endereço: Rua Reginaldo Gomes Ferro, 243 - Perpétuo Socorro - 97043-570, Santa Maria, RS, Brasil. Telefone: Oxx (55) 3221 4531. E-mail: [bettossauro@yahoo.com.br](mailto:bettossauro@yahoo.com.br)

Dedico à pesquisa para

Rita d'Ávila Martins

José Alberto Mazo Martins

(In Memoriam)

Energias Que

Sempre Fluirão

Comigo.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço, a minha Mãe Salete da Silva Martins. Pela força e dedicação, sem isso nada poderia ser desenvolvido e aplicado. Obrigado pela esperança de dias melhores;

Ao meu orientador Prof. PhD. Ayrton Dutra Corrêa pela caminhada desses anos de orientação, disposição e confiança na minha pesquisa, sempre;

À Equipe do Programa de Pós-Graduação em Educação – PPGE/CE/UFSM

A CAPES - Demanda Social (Mestrado), pela bolsa integral de dois anos;

Ao amigo-professor Deoclides de Oliveira Neto, pelas vastas correções e conversas;

A todos que com seus conhecimentos, carinhos e principalmente curiosidades apoiaram e continuarão apoiando essa pesquisa.

## **RESUMO**

Dissertação de Mestrado  
Universidade Federal de Santa Maria  
Centro de Educação  
Mestrado em Educação: linha de pesquisa - Educação e Artes

### **EDUCAÇÃO PATRIMONIAL DOS SÍTIOS PALEONTOLÓGICOS DA FORMAÇÃO SANTA MARIA - RS: MEMÓRIAS DA CIDADE ESTUDO COM ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Autor: **JOSÉ ALBERTO DA SILVA MARTINS**  
Orientador: PROF. PHD. AYRTON DUTRA CORRÊA  
Santa Maria, RS, 30 de Abril 2008

A presente dissertação foi desenvolvida na Linha de Pesquisa Educação e Artes, do Programa de Pós-Graduação em Educação-PPGE. Trata-se de uma pesquisa de cunho qualitativo que objetivou investigar, junto a Câmara Municipal de Vereadores, quais projetos abordam questões referentes à proteção do patrimônio fossilífero da cidade. Para tal, entrevistou-se três vereadores. Entrevistou-se o Secretário Municipal de Educação, para abordar quais disciplinas e/ou conteúdos são ofertados relativos a essa temática nas escolas municipais de Ensino Fundamental da cidade. Foi, também, pretensão do estudo, pesquisar no Arquivo Histórico Municipal documentos ou reportagens que relatem as primeiras escavações ou os primeiros indícios de algum tipo de vestígios fósseis encontrados neste município. O trabalho de elaboração do Guia Educacional dos vestígios fósseis foi confeccionado no Colégio Antônio Alves Ramos - bairro Patronato, com um grupo de oito alunos do 6º ano do Ensino Fundamental. A coleta de dados foi realizada durante o ano de 2007. Os instrumentos usados foram a observação participante, análise documental, diário de campo e as entrevistas semi-estruturadas. Os dados coletados foram interpretados de acordo com as categorias elaboradas, sendo discutido com base nos referenciais teóricos que permearam a investigação. Neste estudo, concluiu-se que as questões da pesquisa foram respondidas conforme o previsto, pois, realmente, na cidade de Santa Maria – RS, a questão da preservação do patrimônio fossilífero ainda carece de muita atenção do poder público e das instituições de educação, para um melhor desenvolvimento cultural, sendo que o ensino da arte e da educação patrimonial pode contribuir para estimular o sentimento de pertencimento com aspectos culturais do patrimônio, investigando a memória da cidade e o valor que tem em si e na representação para a comunidade.

**Palavras chave:** Patrimônio - Memória da Cidade - Vestígio Fóssil

## **ABSTRACT**

Mastership Dissertation  
Federal University of Santa Maria  
Center of Education

Mastership Graduation in Education: research line: Education and Arts

### **ESTATE EDUCATION OF THE PALEONTHOLOGIC SITES OF THE FORMATION SANTA MARIA, RS STATE: THE CITY MEMORIES STUDE BY STUDENTS OF FUNDAMENTAL SCHOOL**

Author: JOSÉ ALBERTO DA SILVA MARTINS  
Supervisor: PROF. PHD. AYRTON DUTRA CORRÊA  
Santa Maria, RS state, April 30th 2008.

The present dissertation has been developed in the Line of Research Education and Arts of the Post-Graduation Program in Education - PPGE. It is a qualitative research which aimed to investigate, along with the City Chamber of Town Councillors, whose projects approach questions on the fossil estate protection in town and, to do so, three city councillors have been interviewed. The City Secretary of Education has been asked about the disciplines and/or contents offered about this theme in the fundamental city schools. It was also intended to research the City Historic Archive to look into the documents or reports that tell about the first excavations or the first vestiges of any kind of fossils found in this city. The work of elaborating the Educational Guide on the fossil signals was made at 'Antônio Alves Ramos - Patronato' School by a group of eight students from the 6th grade of Fundamental School. The data collect was made in 2007. The tools used were the participant observation, document analysis, field diary and semi-structured interviews. The collected data were interpreted in accordance with the elaborated categories, being discussed concerned to the theoretical reference points that guide the investigation. In this study, it was concluded that the research questions were answered according to the previewed ideas. Thus, actually, in Santa Maria - RS, the question on the preservation of the fossil estate still needs much attention from the governments and from the education institutions for a better cultural development. So, once the teaching of Art and Estate Education might contribute to stimulate the feeling of caring for the cultural aspects of the public estate, investigating the city memory, its value and what it represents to the community.

**Key words:** estate, city memory, fossil vestige.



## LISTA DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| Figura 01: Desenho com grafite.....             | 13 |
| Figura 02: Colagem com papel.....               | 13 |
| Figura 03: Imagem digitalizada e estampa.....   | 13 |
| Figura 04: Visita ao Museu Pallotti.....        | 14 |
| Figura 05: Visita ao Sítio Paleontológico.....  | 14 |
| Figura 06: Alunos com as camisetas.....         | 14 |
| Figura 07: Camiseta.....                        | 14 |
| Figura 08: Seminário Escola Estadual.....       | 15 |
| Figura 09: Palestra Escola Estadual.....        | 15 |
| Figura 10: Sanga e Fósseis.....                 | 16 |
| Figura 11: <i>Outdoor</i> , mato e fósseis..... | 16 |
| Figura 12: Lixo queimado e fósseis.....         | 16 |
| Figura 13: Lixo queimado e fósseis.....         | 16 |
| Figura 18: Pangéia.....                         | 29 |
| Figura 19: A região Sul há 245 m.a.a.....       | 29 |
| Figura 20: Visão contemporânea.....             | 30 |
| Figura 21: Visão antiga.....                    | 30 |
| Figura 22: Desenho de J.E.F. Dorneles.....      | 32 |
| Figura 23: Foto de F. V. Huene(arquivo).....    | 32 |
| Figura 24: Friedrich Von Huene.....             | 33 |
| Figura 25: Fóssil Dicinodonte.....              | 33 |
| Figura 26: Cinodonte.....                       | 34 |
| Figura 27: Cinodonte.....                       | 34 |
| Figura 28: Dicinodonte.....                     | 35 |

|  |    |
|--|----|
| Figura 29: Dicinodonte.....                            | 35 |
| Figura 30: Tecodonte.....                              | 35 |
| Figura 31: Tecodonte.....                              | 35 |
| Figura 32: Staurikosaurus Pricei.....                  | 36 |
| Figura 33: Staurikosaurus Pricei.....                  | 36 |
| Figura 34: Pe. Daniel Cargnin e Alberto Martins.....   | 36 |
| Figura 35: Sítio da Alemoa.....                        | 40 |
| Figura 36: Sítio da Alemoa.....                        | 40 |
| Figura 37: Sítio da Alemoa.....                        | 40 |
| Figura 38: Sítio da Alemoa.....                        | 41 |
| Figura 39: Sítio da Alemoa.....                        | 41 |
| Figura 40: Sítio da Alemoa.....                        | 41 |
| Figura 41: Sítio da Alemoa.....                        | 42 |
| Figura 42: Sítio da Alemoa.....                        | 42 |
| Figura 43: Sítio da Cerrito .....                      | 43 |
| Figura 44: Sítio da Cerrito.....                       | 43 |
| Figura 45: Sítio da Cerrito.....                       | 43 |
| Figura 46: Sítio da Cerrito.....                       | 44 |
| Figura 47: Sítio da Cerrito.....                       | 44 |
| Figura 48: Sítio da Cerrito.....                       | 44 |
| Figura 49: Sítio da Cerrito.....                       | 44 |
| Figura 50: Detalhe mural Sumério.....                  | 46 |
| Figura 51: Detalhe escrita Suméria.....                | 46 |
| Figura 52: Ruínas de vila no deserto.....              | 47 |
| Figura 53: Vista frontal.....                          | 47 |
| Figura 54: Vista aérea.....                            | 47 |
| Figura 55: Ruínas de cidade Suméria.....               | 48 |
| Figura 56: O jornal capa.....                          | 66 |
| Figura 57: Detalhe da capa.....                        | 66 |
| Figura 58: A reportagem.....                           | 67 |
| Figura 59: Detalhe da capa.....                        | 68 |
| Figura 60: Reportagem da partida de Huene.....         | 69 |
| Figura 61: Reportagem do sítio destruído.....          | 70 |
| Figura 62: Palestra no Colégio Antonio Alves Ramo..... | 75 |

|   |    |
|---|----|
| Figura 63: Palestra no Colégio Antonio Alves Ramos..... | 75 |
| Figura 64: Primeiro encontro.....                       | 77 |
| Figura 65: Segundo encontro.....                        | 78 |
| Figura 66: Produção em aula.....                        | 78 |
| Figura 67: produção em aula.....                        | 78 |
| Figura 68: Museu Pallotti.....                          | 80 |
| Figura 69: Museu Pallotti.....                          | 80 |
| Figura 70: Produção em aula.....                        | 80 |
| Figura 71: Sala de aula.....                            | 81 |
| Figura 72: Laboratório de Paleontologia.....            | 81 |
| Figura 73: Laboratório de Paleontologia.....            | 81 |
| Figura 74: Guia colagem:.....                           | 84 |
| Figura 75: Guia colagem.....                            | 85 |
| Figura 76: Alunos do grupo.....                         | 85 |
| Figura 77: Guia colagem.....                            | 86 |
| Figura 78: Guia colagem.....                            | 86 |
| Figura 79: Guia colagem.....                            | 87 |
| Figura 80: Alunos do grupo.....                         | 87 |
| Figura 81: Guia colagem.....                            | 88 |
| Figura 82: Guia colagem.....                            | 88 |
| Figura 83: Guia colagem.....                            | 88 |
| Figura 84: Alunos do grupo.....                         | 89 |
| Figura 85: Guia colagem.....                            | 90 |
| Figura 86: Guia colagem.....                            | 90 |
| Figura 87: Guia colagem.....                            | 91 |
| Figura 88: Guia gráfico.....                            | 92 |
| Figura 89: Guia gráfico.....                            | 92 |
| Figura 90: Sítio da Alemoa 2002.....                    | 96 |
| Figura 91: Sítio da Alemoa 2003.....                    | 96 |
| Figura 92: Sítio da Alemoa 2004.....                    | 96 |
| Figura 93: Sítio da Alemoa 2005.....                    | 96 |
| Figura 94: Sítio da Alemoa 2006.....                    | 96 |
| Figura 95: Sítio da Alemoa 2007.....                    | 96 |
| Figura 96: Sítio da Alemoa 2008.....                    | 96 |

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1 – INTRODUZINDO O OLHAR INVESTIGATIVO**

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| <b>1.1. Apresentação.....</b>  | <b>12</b> |
| <b>1.2. Justificativa.....</b> | <b>15</b> |

### **CAPÍTULO 2 – DESVELANDO O CAMINHO PERCORRIDO**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>2.1. Definição da Área Temática.....</b>       | <b>19</b> |
| <b>2.2. Objetivos.....</b>                        | <b>19</b> |
| <b>2.3. Definição das Categorias.....</b>         | <b>20</b> |
| 2.3.1. Educação Patrimonial.....                  | 20        |
| 2.3.2. Memória Urbana.....                        | 21        |
| 2.3.3. Sítios Paleontológicos.....                | 23        |
| <b>2.4 Questões da Pesquisa.....</b>              | <b>23</b> |
| <b>2.5 Linhas Metodológica .....</b>              | <b>24</b> |
| <b>2.6 Sujeito e Contextos .....</b>              | <b>25</b> |
| <b>2.7. Instrumentos de Coletas de Dados.....</b> | <b>25</b> |
| 2.7.1. Observação Participante.....               | 25        |
| 2.7.2. Análise Documental.....                    | 26        |
| 2.7.3. Diário de Campo.....                       | 26        |
| 2.7.4. Entrevistas.....                           | 27        |

### **CAPÍTULO 3 – REVISITANDO O APORTE TEÓRICO**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>3.1 Vestígios Fósseis.....</b>                          | <b>28</b> |
| 3.1.1. Dinossauros Soterrados viram Vestígios Fósseis..... | 28        |
| 3.1.2. De Santa Maria para o Mundo.....                    | 31        |
| <b>3.2 Sítios Paleontológicos Urbanos.....</b>             | <b>37</b> |

|  |            |
|--|------------|
| 3.2.1. Morro da Alemoa.....  | 39         |
| 3.2.2. Morro do Cerrito.....   | 22         |
| <b>3.3. Educação Patrimonial.....</b>  | <b>45</b>  |
| 3.3.1. Patrimônio Urbano: As primeiras cidades.....                                | 45         |
| 3.3.2. A Preservação do Patrimônio no Pós-Guerra.....                              | 52         |
| 3.3.3. Leis que Regem o Patrimônio Fossilífero.....                                | 55         |
| <b>CAPÍTULO 4 – ATIVANDO A MEMÓRIA PATRIMONIAL</b>                                 |            |
| <b>4.1. Posicionamento dos Vereadores da Câmara Municipal de Santa Maria ....</b>  | <b>60</b>  |
| <b>4.2 Posicionamento do Deputado Federal Cezar Schirmer .....</b>                 | <b>63</b>  |
| <b>4.3 Posicionamento do Secretário Municipal de Educação de Santa Maria .....</b> | <b>63</b>  |
| <b>4.4 Pesquisa no Arquivo Histórico Municipal de Santa Maria .....</b>            | <b>66</b>  |
| <b>CAPÍTULO 5 – EDUCAÇÃO E ARTE COMO POSSIBILIDADE DE MEMÓRIA</b>                  |            |
| <b>5.1 Proposta de Ação Educativa no Colégio Antônio Alves Ramos .....</b>         | <b>72</b>  |
| <b>5.2 Planejamento das atividades da Ação Educativa.....</b>                      | <b>74</b>  |
| <b>5.3 Desenvolvimento das atividades da Ação Educativa.....</b>                   | <b>75</b>  |
| <b>5.4 Aplicação da Ação Educativa.....</b>  | <b>76</b>  |
| <b>5.5 Desenvolvimento do Guia Educacional.....</b>                                | <b>82</b>  |
| 5.5.1 Grupo Paleotino.....   | 84         |
| 5.5.2 Grupo Paleolegal.....  | 85         |
| 5.5.3 Grupo Paleotchê.....   | 87         |
| 5.5.4 Grupo Paleonatro.....  | 89         |
| 5.5.5 Design Gráfico do Guia Educacional: Santa Maria dos Vestígios Fósseis....    | 91         |
| <b>CAPÍTULO 6 – FINALIZANDO O OLHAR INVESTIGATIVO.....</b>                         |            |
| <b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>   | <b>98</b>  |
| <b>ANEXOS.....</b>   | <b>101</b> |

## **CAPÍTULO 1 - INTRODUZINDO O OLHAR INVESTIGATIVO**

Por várias vezes tenho reclamado tais providências e aqui, mais uma vez, lanço meu apelo no sentido de serem preservadas tão preciosas riquezas científicas, especialmente para a Paleontologia (BELTRÃO, 1965, p.7).

### **1.1 Apresentação**

O presente estudo envolve questões para serem problematizadas, como a viabilidade de inserir em escolas conteúdos que abordem a temática em pauta, levantando fatos e registrando imagens que demonstram a precariedade com que as autoridades locais vêm preservando a memória do patrimônio fossilífero, questionando que valores culturais se atribui aos fósseis fora dos meios acadêmicos. Basta consultar alguns autores para saber da importância histórica, cultural, educacional, enfim patrimonial, desses vestígios fósseis na evolução dos animais neste planeta.

Como esse assunto interessa desde a adolescência, dá-se ênfase no que se refere à Educação e a Memória Patrimonial da cidade. Utiliza-se como fonte de informação dados contidos na monografia do Curso de Pós-Graduação de Especialização em Design para Estamparia - Centro de Artes e Letras-CAL - Universidade Federal de Santa Maria - UFSM/RS, realizada pelo autor nos anos de 2002 e 2003. O título da pesquisa foi: “Os Vestígios Fósseis da Formação Santa Maria como Possibilidade para Estampas Localizadas”. Defendeu-se, como resultado, a execução de projetos e a impressão de estampas em camisetas, que tiveram como imagens os crânios dos animais fossilizados dessa região.

As imagens abaixo exemplificam o processo de criação e execução:

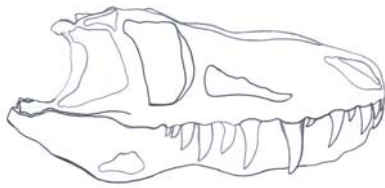


Figura 01 - Desenho com grafite



Figura 02 - Colagem com papel



Figura 03 - Imagem digitalizada e Estampa

Explora-se, simultaneamente, a experiência adquirida no estágio supervisionado realizado na Escola Básica Estadual Cícero Barreto, de Santa Maria, e as informações contidas na monografia do Curso de Licenciatura Plena em Artes Visuais - CAL/UFSM, do realizada nos anos de 2004 e 2005. A pesquisa intitulava-se: “Os Vestígios Fósseis da Formação Santa Maria com Relação ao Ensino das Artes Visuais no Ensino Fundamental”. Desenvolveu-se este trabalho com a finalidade de incentivar e ampliar a formação da consciência crítica e reflexiva dos alunos da rede pública estadual de Santa Maria, pois a disciplina de Arte possibilita essa exploração, porque trabalha com as potencialidades reflexivas, perceptivas, sensíveis e críticas dos sujeitos.

Durante os encontros com os educandos, no caso do estágio supervisionado, a temática investigada enfocou as Identidades Culturais, visando relacionar esses conhecimentos e informações com os vestígios fósseis da região. Para proporcionar significado e sentido aos encontros e estudos, realizou-se um “Passeio Cultural”, no qual foi utilizado um ônibus da UFSM. O professor e seus alunos vestiram camisetas impressas na técnica da serigrafia com imagens que a turma escolheu. O grupo visitou o Museu Histórico Cultural Vicente Pallotti, no bairro do Patronato, em Santa Maria e percorreu o Sítio Urbano Paleontológico Morro

do Cerrito, situado no trevo que dá acesso a rodoviária da cidade, onde foram encontrados e escavados vários fósseis que estão em exposição no citado museu. Nesse local, atualmente, ainda são encontrados vestígios. Segue abaixo algumas imagens desses momentos.



Figura 04 - Visita ao Museu Histórico e Cultural Vicente Pallotti. Bairro Patronato. Santa Maria - RS - 07 de Dezembro de 2005. Foto do autor.



Figura 05 - Sítio Paleontológico Morro do Cerrito - Trevo da Rod. Santa Maria - RS. - 07 de Dezembro de 2005. Foto do autor.



Figura 06 – Alunos com as camisetas Sítio Paleontológico Morro do Cerrito - Trevo da Rod. Santa Maria-RS. - 07 de Dezembro de 2005. Foto do autor



Figura 07 - Camiseta: técnica serigrafia Foto do autor

Conclui-se a apresentação, acrescentando que na trajetória acadêmica universitária, ao longo desses anos, todas as investidas que se apropriaram dessa temática para expressar-se, foram de aprendizado educacional para os envolvidos.

## 1. 2 Justificativa

A dissertação de mestrado em Educação: linha de pesquisa Educação e Artes – Centro de Educação-CE/UFSM, justifica-se pela possibilidade de investigar uma proposta de pesquisa com a temática: “Educação Patrimonial dos Sítios Paleontológicos da Formação Santa Maria-RS: memórias da cidade”, abordada e desenvolvida pelo fato de haver uma



carência de informações e conhecimentos, pela população, sobre as importâncias educacionais, culturais, históricas, enfim, patrimoniais dos vestígios fósseis e dos sítios paleontológicos existentes nessa região. sendo que aqui foi achado o primeiro fóssil de réptil terrestre do período Triássico Superior da América do Sul: “*Scaphonyx Fischeri*”, entre outras espécies de mesmo valor cultural. Nota-se, também, uma curiosidade nos espaços educacionais sobre o assunto investigado, tanto por parte dos educandos como dos educadores. Dados esses que foram ratificados em palestras e seminários realizados em escolas estaduais da cidade e região como, por exemplo, a Escola Estadual Castelo Branco, no bairro do Boi Morto, em Santa Maria-RS, e a Escola Estadual Julio Prates de Castilhos, em Julio de Castilhos - RS, entre outras.



Figura 08 - Seminário na Escola Estadual de Ensino Fundamental Mal. Humberto de Alencar Castelo Branco. Boi Morto – Santa Maria-RS. 01 e 02 de Set. 2004.

Foto do autor.



Figura 09 - Palestra na Escola Estadual de Ensino Fundamental Julio Prates de Castilhos. Julio de Castilhos-RS. - 28 de Abril de 2005.

Foto do autor.

Outro fator que justifica essa pesquisa é que vem0se registrando, desde 2002, o descaso e o desinteresse das autoridades e comunidade em relação a esse patrimônio. Não se pode deixar de ressaltar que os fósseis dos sítios urbanos da Formação Santa Maria, do Triássico Superior, estão indo por água abaixo, sustentando *outdoors* e sendo soterrados por lixo queimado, como ilustram as imagens que compõem a pesquisa. Então, o princípio é conhecer, entender, mobilizar e divulgar este fator histórico sobre a evolução dos animais terrestres nessa localidade, dando nova visibilidade sobre o tema, tornando essa experiência indispensável para melhor se compreender os acontecimentos do presente e criando alternativas ecológicas de preservação adequadas para o futuro.



Figura 10 - Sanga e Fósseis.  
Abril 2007. Fotos do autor.



Figura 11 - *Outdoor*, Mato e Fósseis  
Abril 2007. Fotos do autor



Figura 12 - Lixo queimado e Fósseis. Maio de 2005. Foto do autor



Figura 13 - Lixo queimado e Fósseis. Maio de 2005. Foto do autor

Uma contribuição que se pretende com esta investigação, sobre a memória da cidade, é desenvolver um trabalho que instigue, com finalidade reflexiva, a curiosidade e a percepção dos educandos em relação à Memória Urbana, Educação Patrimonial e os Vestígios Fósseis, para possibilitar uma aprendizagem mais significativa e contextualizada com informações a respeito. Um fator de relevância da dissertação foi trabalhar com alunos do Colégio Antônio Alves Ramos, no bairro do Patronato, em Santa Maria. O colégio pertence ao espaço urbano que abriga o Museu Histórico e Cultural Vicente Pallotti, a Faculdade Pallottina (FAPAS) e a Gráfica Pallotti.

No Museu Pallotti, há um setor específico para exposição dos fósseis escavados em Santa Maria e região, pelo Pe. Daniel Cargnin, entre os anos de 1965 a 72. Ele foi o fundador desse Museu e do Museu da cidade de Mata - RS. Sua contribuição, memória, carinho, atenção, expressão e valorização do sentimento de pertencimento foram de relevância para o início dessa pesquisa, em janeiro de 2002.

Mais um fator importante para que a dissertação tivesse significado perante os educandos foi o fato de agendar visitas ao museu, que faz referência à temática proposta para reflexão sobre a viabilidade educativa desses espaços, e questionar até que ponto estão imersos em nosso cotidiano cultural, discutindo a questão da sua visualidade e visibilidade em termos de proposta educacional, cultural ou atração turística.

Outro fator significativo, perante os educandos, foi o de realizar uma breve visita de campo ao Sítio Paleontológico do Morro do Cerrito. Digo breve, por ser localizado muito próximo a via de rolamento, não tendo segurança para pedestre.

No final dos encontros, para que os significados e sentidos tenham seu valor cultural materializado, foi confeccionado, em conjunto com os educandos do colégio anteriormente citado, o Guia Educacional dos Vestígios Fósseis, ilustrado com imagens dos fósseis e sítios visitados, para realizar um possível roteiro educacional. O guia poderá ser viabilizado para distribuição no colégio em que foi aplicado o projeto e em algumas escolas municipais de Santa Maria.

A construção da Dissertação dar-se-á desse modo. No capítulo um, introduz-se o olhar investigativo que contém a apresentação e justificativa. No segundo capítulo, desvelando o caminho percorrido tem-se os objetivos, categorias, questões de pesquisa, contexto, sujeitos e instrumentos de coleta de dados. Para o terceiro capítulo, revisitando o aporte teórico, descreve-se os referenciais teóricos para o desenvolvimento da pesquisa e as leis que regem o patrimônio fossilífero. No quarto capítulo, estão as entrevistas com vereadores, imagens de documentos do Arquivo Histórico e a criação e confecção do Guia Educacional sobre os

vestígios fósseis de Santa Maria. No quinto capítulo, finalizando o olhar investigativo, estão as considerações finais. E, para finalizar temos as referências bibliográfica, onde são citados os autores que deram suporte para o percurso da pesquisa.

## **CAPÍTULO 2 – DESVELANDO O CAMINHO PERCORRIDO**

### **2.1 Definição da Área Temática**

A definição da área temática da dissertação concentrou-se na discussão que analisa a possibilidade de relacionar propostas temáticas da Educação Patrimonial, dos Vestígios Fósseis e da Memória da Cidade de Santa Maria-RS

Desta forma tem-se o enunciado:

EDUCAÇÃO PATRIMONIAL DOS SÍTIOS PALEONTOLÓGICOS  
DA FORMAÇÃO SANTA MARIA-RS: MEMÓRIAS DA CIDADE  
ESTUDO COM ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL

### **2.2 Objetivos**

Os objetivos pretendidos com esta pesquisa decorrem de sua temática sendo, pois:

- Investigar, junto aos vereadores da Câmara Municipal de Santa Maria-RS, quais projetos abordam questões referentes à preservação dos patrimônios fossilíferos da cidade,
- Investigar, junto a Secretaria Municipal de Educação, quais disciplinas e/ou conteúdos são ofertados, em relação a essa temática, nas escolas de Ensino Fundamental da cidade;

- Pesquisar, no Arquivo Histórico Municipal, documentos ou reportagens que relatem as primeiras escavações ou os primeiros indícios de vestígios fósseis encontrados neste município;

- Aplicar a proposta da Ação Educativa no Colégio Antônio Alves Ramos através do Projeto Arte/Educação, com grupo de alunos do 6º ano do Ensino Fundamental, tendo como culminância a criação do Guia Educacional dos Vestígios Fósseis de Santa Maria, ilustrado com imagens dos sítios e fósseis encontrados no município;

- Contribuir com o Ensino de Arte no sentido de apresentar possibilidades através da Educação Patrimonial.

### **2.3 Definição das Categorias**

“A palavra *categoria*, em geral, se refere a um conceito que abrange elementos ou aspectos com características comuns ou que se relacionam entre si. Nesse sentido, trabalhar com elas significa agrupar elementos, idéias ou expressões em torno de um conceito capaz de abranger tudo isso” (GOMES, 1994, p. 70)

Nesta pesquisa, as categorias têm sua funcionalidade no estudo da Educação Patrimonial, como meio para resgatar o sentido e o significado do conhecimento específico dos Sítios Paleontológicos urbanos, como subsídio didático para essa aprendizagem e da Memória da Cidade, como forma de salvaguardar um patrimônio natural que se encontra no esquecimento.

#### **2.3.1 Educação Patrimonial**

A Educação tem como um dos possíveis caminhos apostar na construção e solidificação da consciência de preservação patrimonial. O ensino, em relação a uma educação para a preservação do patrimônio, deveria estar inserido nas escolas atuais, através de projetos pedagógicos em universidades, de projetos de pesquisa, ensino e extensão. Órgãos que financiam projetos também estão apostando em temáticas similares. O ensino torna-se, assim, um meio de ativar a memória histórica urbana.

O patrimônio é uma herança a ser estudada, compreendida e salvaguardada para apropriação cultural. “Patrimônio é também conceber a materialidade que nos cerca dotada de sentido” (VOLKMER & MILDNER, 2005, p. 30).

Essa materialidade a que o autor se refere está sob o olhar cotidiano de quem trafega no sentido centro-UFSM pela faixa nova, mas sem significado algum, sendo para muitos, somente barrancos avermelhados.

Conforme Horta (2008), a

Educação Patrimonial é a experiência direta dos bens e fenômenos culturais, num processo ativo de conhecimento, apropriação e valorização de sua herança cultural, capacitando os indivíduos para um melhor usufruto destes bens e propiciando a gerações futuras novas formas de conhecimentos, num processo contínuo de criação cultural.

O governo municipal e a comunidade da região podem mobilizar e criar ações sociais e educativas para que esse patrimônio torne-se uma memória ativa, gerando conhecimento e desenvolvimento cultural.

Outro autor que enfatiza o patrimônio como ativação da memória é Soares (2003, p. 25). Para este autor,

é importante demonstrar que a diversidade deve ser valorizada e resguardada. A melhor forma de conservar a memória é lembrá-la. A melhor forma de contar a História é pensá-la. A melhor forma de assegurar a identidade é mantê-la. Tudo isso se faz através da educação. Educar para a preservação, conservação e valorização cultural denomina-se Educação Patrimonial.

A educação patrimonial é ação dessa pesquisa e por isso pretende ajudar na criação desses sentidos e significados para construção da consciência de preservação patrimonial nessa localidade.

### 2.3.2 Memória Urbana

A memória que trata a pesquisa e a do esquecimento, do abandono, do descaso, uma memória sem lembrança, sem continuidade, portanto, esse trabalho se torna imprescindível nesse momento, por tratar da ativação dessa memória urbana.

“Memória no sentido denotativo: faculdade de reter idéias ou noções adquiridas anteriormente; lembranças; narrações históricas escritas por testemunhas presenciais” (BUENO, 2000).

Para Le Goff (2003, p. 419), “a memória, propriedade de conservar certas informações, remete-nos em primeiro lugar a um conjunto de funções psíquicas. Graças a ela, o homem pode atualizar impressões e informações passadas, ou que ele representa como

passadas”. O autor ainda escreve que a “memória é um elemento essencial do que se costuma chamar de *identidade*, individuais ou coletivas, cuja busca é uma das atividades fundamentais dos indivíduos e das sociedades de hoje” (p. 469).

A memória discutida aqui é a urbana. Porém, em relação aos fósseis, onde estão as memórias? A memória que se vem registrando digitalmente é a do esquecimento, do abandono. É uma memória que convive no cotidiano, pois os sítios descritos nessa pesquisa estão inseridos no perímetro urbano. São memórias sem significados, sem sentido. Não fazem parte do sentimento de pertencimento, são apenas barrancos avermelhados erodidos. Como podem ser analisados nas imagens que compõem toda a pesquisa? Essa categoria está no referencial teórico, entrelaçada com a Educação Patrimonial, pois os temas têm intrínseca relação.

Perguntas que não se calam emergem neste trabalho: como foi construída a memória urbana dos sítios paleontológicos, que afloram e estão presentes e visíveis na cidade de Santa Maria? Onde podemos fomentá-la para que seja ativada? Falar de questões urbanas nos leva a falar de planejamento.

Para Somekh (2001, p. 46)), “usualmente, associamos memória a passado. Entretanto, ela é mais do que isso, é o elo entre o passado e o presente. É ainda a base para a construção do futuro. É ela, também, que nos fornece referências suficientes para entender o presente”. (p. 46)

O presente e o futuro dos sítios estão sem planejamentos, sem memória social, não mantém um elo passado\presente\futuro e cidade e comunidade. A mídia notifica, mas o governo não edifica nenhuma ação educacional e cultural sobre esse aspecto.

A cidade, o urbano, na pesquisa, é expresso como os meios englobando o meio (sítio). “Urbano, palavra empregada pela primeira vez em 1865 por Cerda, urbanista de Barcelona, nasce do impacto espacial gerado pela Revolução Industrial” (SOMEKH, 2001, p. 50). Atualmente, várias expressões refletem a hegemonia do conceito urbano. Para Meira (2002, p. 120), “fenômeno urbano, distrito urbano, ambiente urbano, movimentos sociais urbanos. Essas novas expressões enfraquecem o termo cidade, morre a cidade e surge o reino do urbano”.

A memória da cidade é a base para o desenvolvimento dessa pesquisa e a cidade de Santa Maria tem suas próprias memórias urbanas, que abriga trajetórias dos seus processos de transformação e permanência constantes. Porém, é preciso ativá-las e conservá-las com o sentimento de pertencimento.



### 2.3.3 Sítio Paleontológico

A Paleontologia é o estudo dos organismos fósseis que viveram na Terra há milhões de anos atrás e desapareceram muito antes dos primeiros hominídeos surgirem na África, há apenas 5 milhões de anos. São mais de 60 milhões de anos que separam os últimos dinossauros dos primeiros caçadores pré-históricos.

Sítios paleontológicos são lugares onde se encontram vestígios fósseis, áreas ricas em rochas sedimentares. Os cientistas adquirem a maior parte de seus achados em regiões que estão sendo exploradas, cultivadas e transformadas em pedreiras e ou urbanizadas. Um dos motivos pelos quais afloram fósseis nessa região é a urbanização.

Os vestígios estão relacionados a impressões e materiais deixados ou produzidos pelos animais, como pegadas, ninhos, ovos e coprólito<sup>1</sup>; e pelos vegetais, como impressões de ramificações de folhas e galhos incrustados na pedra.

Os fósseis referem-se aos restos de materiais orgânicos de animais, como crânios, ossos, dentes, garras e outros; ou vegetais, como troncos petrificados, que se encontram nas camadas terrestres anteriores ao período geológico atual.

Nesta pesquisa, os vestígios fósseis da Formação Santa Maria serviram como base para o desenvolvimento da ação pedagógica porque possuem informações acerca da nossa trajetória evolutiva como espécie, entre elas a evolução dos répteis e dos mamíferos. Eles têm importância na construção de uma educação para a preservação, formação de consciência ecológica e reflexão sobre a preservação do patrimônio natural.

## 2.4 Questões de Pesquisa

- Os vestígios fósseis da Formação Santa Maria encontram seus valores históricos e educacionais fora dos meios acadêmicos paleontológicos?

- A Câmara Municipal de Vereadores de Santa Maria possui leis de incentivo e proteção na preservação do patrimônio fossilífero?

- A Secretaria Municipal de Educação e a Comissão Municipal de Educação, em suas gestões, têm ofertado disciplinas e/ou conteúdos relativos a essa temática nas escolas de Ensino Fundamental de Santa Maria?

---

<sup>1</sup> Coprólito: restos fossilizados de defecação dos animais.

- Em campanhas publicitárias do município que estão relacionadas com as memórias da cidade de Santa Maria, há relatos ou imagens dos vestígios fósseis?

## 2.5 Linhas Metodológicas

A dissertação está inserida na abordagem qualitativa de dados obtidos pela percepção, sentimento, identidade. Conforme Lüdke & André (1986, p. 45))

analisar os dados qualitativos significa ‘trabalhar’ todo o material obtido durante a pesquisa, ou seja, os relatos de observação, as transcrições de entrevistas, as análises de documentos e as demais informações disponíveis; a análise está presente em vários estágios da investigação

Para Santos (2001, p. 43)

a investigação qualitativa está mais preocupada com a compreensão ou interpretação do fenômeno social, com base nas perspectivas dos atores por meio da participação em suas vidas. Seu propósito fundamental é a compreensão, explanação e especificação do fenômeno.

O autor ainda argumenta que “o pesquisador precisa tentar compreender o significado que os outros dão às suas próprias situações. Trata-se de um processo de compreensão”(p.43).

A pesquisa desenvolvida foi focalizada no envolvimento e interação com os alunos da 6ª série do Ensino Fundamental; portanto, com conhecimentos, aspirações e atitudes; investigando o universo dos significados e estimulando o sentimento de pertencimento com aspectos culturais; estudando a memória da cidade e o valor que tem em si e na representação para a comunidade; atuando no processo de ativação ou lembrança; tentando estar presente no cotidiano urbano e correspondendo a um contato mais profundo das relações e das experiências vividas no decorrer das investigações, o que possibilita um contato pessoal com o fenômeno estudado. Assim, o pesquisador cria sua interpretação. Enfatizando as colocações anteriores. Minayo (1994, p. 24) diz:

Pesquisadores que seguem tal corrente não se preocupam em quantificar, mas sim, em compreender e explicar a dinâmica das relações sociais que, por sua vez, são depositárias de crenças, valores, atitudes e hábitos. Trabalham com a vivência, com a experiência, com a cotidianidade e também com a compreensão das estruturas e instituições como resultados da ação humana objetiva. Ou seja, desse ponto de vista, a linguagem, as práticas e as coisas são inseparáveis.

A região de Santa Maria possibilita o acompanhamento, com a observação *in loco* dos sítios paleontológicos e fósseis, para a obtenção de subsídios teóricos relativos a temática abordada e também conta com a proximidade do pesquisador, do Colégio Antonio Alves Ramos e do museu Vicente Pallotti, ambos no bairro Patronato.

## **2.6 Sujeitos e Contextos**

- Vereadores entrevistados da Câmara Municipal de Santa Maria verificando, assim, quais abordam questões e projetos referentes à temática desta pesquisa.
- O Secretário Municipal de Educação, para esclarecimento sobre a oferta de disciplinas e/ou conteúdos em escolas municipais, sobre a temática.
- Um grupo de oito alunos do 6º ano do Ensino Fundamental do Colégio Antônio Alves Ramos-Patronato.

## **2.7 Instrumentos de Coleta de Dados**

### **2.7.1 Observação Participante**

A observação constitui-se um elemento fundamental para todo o processo de pesquisa, desde a formulação do problema, coleta, análise e interpretação dos dados. É na fase de coleta de dados que o papel do pesquisador se evidencia em um contato mais direto com o contexto a ser pesquisado, onde são utilizados os sentidos na observação de aspectos de uma determinada realidade.

De acordo com Mazzoti (1998, p. 78),

a observação de fatos, comportamentos e cenários é extremamente valorizada pelas pesquisas qualitativas, e entre os vários tipos de observação abordados para investigação, a observação participante torna-se essencial para aprofundar os detalhes de uma realidade e a sua subjetividade, onde o pesquisador imerge no contexto escolhido e relaciona-se com os seus atores, realizando um dos principais momentos da realização de sua pesquisa.

Na observação participante, os pesquisadores entram em campo para estabelecer relações de amizade, afeto e, sobretudo, confiança para que seu trabalho se desenvolva com o melhor aproveitamento para os resultados, pois trata da subjetividade de um fato ou grupo e desenvolve os olhares sobre as suas minúcias, tão importantes para a caracterização dos mesmos. Para isso, deve existir um planejamento cuidadoso do trabalho.

A observação participante na pesquisa foi aplicada ao grupo de oito alunos, quando houve troca de experiências e percepções, novos sentidos e significados em relação à temática em estudo. Segundo Minayo (1994, p. 59), “o observador, enquanto parte do contexto de observação, estabelece uma relação face a face com os observados. Nesse processo, ele, ao mesmo tempo, pode modificar e ser modificado pelo contexto” (p. 59).

### 2.7.2 Análise Documental

Na pesquisa documental é muito importante que, primeiramente, haja uma seleção do tipo de documento que será utilizado, pois esta escolha seguirá alguns dos propósitos ou hipóteses da pesquisa e refletirá nos resultados obtidos.

A análise documental se refere a dados existentes que possam representar, para os pesquisadores, informações importantes à sua pesquisa, visando à assimilação de dados baseados em fatos ou na bibliografia a partir dos temas ou teorias de interesse. São considerados documentos, segundo Mazzoti (1998, p. 169):

Regulamentos, atas de reunião, livros de frequência, relatórios, arquivos, pareceres., etc., podemos dizer muita coisa sobre os princípios e normas que regem o comportamento de um grupo e sobre as diferentes realizações que se estabelecem entre diferentes subgrupos. Cartas, diários pessoais, jornais, revistas, também podem ser muito úteis na compreensão de um processo ainda em curso ou para a reconstituição de uma situação passada.

Os documentos, de uma forma geral, sempre estiveram presentes, tanto nas sociedades mais antigas quanto nos dias de hoje. A questão é a forma de como trabalhar com estes dados e a influência que nos exercem. Através dessas informações escritas, é possível acompanhar as diversas mudanças culturais, sociais e políticas de um passado longínquo e também de um mundo próximo, já que geram diversas maneiras de receber e compreender seus significados.

Essa técnica foi utilizada na pesquisa, quando se entrou em contato com os documentos do Arquivo Histórico Municipal da cidade de Santa Maria.

### 2.7.3 Diário de Campo

Na pesquisa, esse instrumento de coleta de dados foi utilizado para anotações, colagens, rascunhos, desenhos, *layout* e para formulação de roteiros. No diário de campo

foram registrados os encontros e seus resultados, opiniões e sugestões para o andamento da pesquisa. Ele é pessoal e intransferível. Segundo Cruz (1994, p. 63 )

é um instrumento ao qual recorremos em qualquer momento da rotina do trabalho que estamos realizando. Ele, na verdade, é um “amigo silencioso” que não pode ser subestimado quanto à sua importância. Nele, diariamente, podemos colocar nossas percepções, angústias, questionamentos e informações que não são obtidas através da utilização de outras técnicas.

O diário, como instrumento pessoal, é norteador de caminhos e reflexões sobre a pesquisa e vem sendo construído e incrementado desde o começo da trajetória acadêmica, em 2002 com a especialização.

#### 2.7.4 Entrevistas

Pode-se definir entrevista como a técnica em que o investigador se apresenta frente ao investigado e formula questões com o objetivo de obtenção dos dados que interessam à investigação. Enquanto técnica de coletas de dados, a entrevista é bastante adequada para a obtenção de informações acerca do que as pessoas, sabem, crêem, esperam, sentem, desejam, pretendem fazer, fazem ou fizeram.

Outro aspecto relevante é a capacidade de o entrevistador ouvir o que as pessoas têm a dizer, e encarar cada fala, cada palavra como se fosse desvendar um mistério. O processo de entrevista requer flexibilidade. Fotografias e objetos podem servir de estímulo para a conversa. O papel, enquanto investigador, não é o de fazer com que o sujeito mude de idéia sobre determinado tema, mas o de compreender o porquê da postura do mesmo.

A entrevista, na pesquisa, como instrumento de informações, clareou alguns aspectos referentes às leis de proteção e conteúdos escolares que a temática investiga. Também serviu para estruturar novas abordagens e traçar novos caminhos no andamento da pesquisa, pois esta continuará sendo desenvolvida após a defesa final da dissertação de mestrado.

O próximo capítulo aborda o referencial teórico dos sítios paleontológicos, dos vestígios fósseis e também sobre a educação patrimonial e suas leis de proteção ao patrimônio.

## CAPÍTULO 3 – REVISITANDO O APORTE TEÓRICO

### 3.1 Vestígios Fósseis

#### 3.1.1 Dinossauros Soterrados Viram Vestígios Fósseis

Na Era Paleozóica – 545 a 245 milhões de anos atrás –, o planeta encheu-se de vida rudimentar, num processo lento que envolveu milhões de anos. No fim desta Era, no chamado período Permiano, apareceram animais semelhantes aos répteis: os *listrossauros*, que viviam com tranqüilidade na superfície terrestre, pois os únicos carnívoros da época não eram maiores que um esquilo.

A natureza, contudo, não estava estagnada e a situação começou a mudar com o aparecimento dos *protomamíferos*, seres robustos e pesados que disputavam seus domínios terrenos. Com o passar do tempo, muitos herbívoros transformaram-se em ferozes carnívoros e a natureza não conteve a força da evolução. Novas espécies se desenvolveram e deram início a uma competição pela sobrevivência. O solo também estava num processo de transformação. O grande continente – Pangéia – separa-se e forma continentes distintos. Assim, surgiram o Oceano Atlântico e os vales, rios e pântanos, criando locais propícios ao surgimento de novas vidas.



Figura 18– Pangéia (Período Triássico)  
(Ilustração: Atlas Dinossauro)



Figura 19 - A região Sul há 245 m.a.a.  
(Ilustração: Atlas Dinossauro)

A história nos conduz, na seqüência, à Era Mesozóica do Período Triássico (245 milhões de anos atrás), com o desaparecimento de algumas espécies e o surgimento de outras, como os primeiros répteis: Cinodonte, Dicinodonte, Rincossauro e Tecodonte. Devido ao clima existente, os predadores continuavam no processo de seleção das espécies. Dessa maneira, no Período Triássico surgiram os verdadeiros mamíferos, seres pequenos que viviam em tocas escavadas na terra. Com o desencadeamento da evolução, surgiram os primeiros dinossauros que habitaram a região de Santa Maria. Neste local, foi escavado, e ainda se encontra em estudo, o fóssil do dinossauro mais antigo do planeta, ancestral das espécies que, entre o Período Jurássico e Cretáceo – 150 milhões de anos atrás –, dominaram todo o ecossistema terrestre por mais de 120 milhões de anos. Para esses seres, o tempo foi curto, pois há 65 milhões de anos desapareceram para sempre, numa das maiores extinções da face da Terra.

Com os avanços da tecnologia e as pesquisas científicas em paleontologia, na década de 90, houve um esclarecimento acerca da maneira de pensar a respeito dos dinossauros e seus descendentes. Na visão dos paleontólogos das décadas passadas, aqueles animais não passavam de seres lentos, desajeitados, de sangue frio, com a pele cinza e opaca.

Com as pesquisas, cientistas encontraram novas evidências fossilíferas. Mais vestígios (ninhos, pegadas, etc.) foram descobertos e ficou evidente que estes seres, que nunca conviveram com o homem, eram velozes, complexos, ativos, com sangue quente, cores brilhantes, padrões de camuflagem e tratavam com cuidado sua prole.

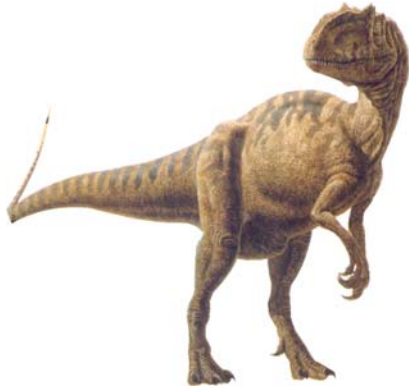


Figura 20 - visão contemporânea - 1990  
(Ilustração: Atlas Dinossauro)



Figura 21 - visão antiga – 1950  
(Ilustração: Atlas Dinossauro)

Pesquisas levam os cientistas a acreditar que um grande meteoro teria se chocado com a Terra na região do atual Golfo do México. Calcula-se que possuía uma força de impactos milhares de vezes mais poderosa que a detonação simultânea de todas as bombas atômicas construídas pelo homem. Se for essa a verdadeira causa da extinção, os dinossauros morreram soterrados em massa. Se a teoria for comprovada, o vilão da história deixou sua marca gravada na superfície da Terra como uma cicatriz, registrando essa catástrofe.

Os dinossauros mantiveram o planeta sob seu domínio por milhões de anos. Eram numerosos e muito adaptáveis às forças da natureza, não permitiam que qualquer outro ser “inferior”, como os mamíferos, ascendesse na cadeia evolutiva. Estes últimos herdaram a Terra não por sua inteligência, mas por sua docilidade e pelo tamanho reduzido que lhes permitia viverem escondidos. Só assim puderam sobreviver à catástrofe que pôs fim aos dinossauros, dos quais restou apenas a grande massa de fósseis.

Todavia, paleontólogos respeitados divergem na formulação de hipóteses sobre a extinção. O escritor e cientista Peter Ward, na obra “O Fim da Evolução” (1997), classifica as causas como terrestres (endógenas) e extraterrestres (exógenas):

#### Causas Endógenas:

- O clima esfriou ou se aqueceu e os novos extremos de temperatura exterminaram diversos animais e plantas. A mudança climática pode ter estado associada à mudança do nível do mar ou ao acúmulo de dióxido de carbono da atividade vulcânica, produzindo um efeito estufa, que aumentou as temperaturas e exterminou organismos no processo.
- A precipitação aumentou ou diminuiu.
- Uma intensa atividade vulcânica cobriu os céus de fuligem negra e cinzas, alterando assim o clima e matando a vegetação.
- Gases vulcânicos desgastaram a camada de ozônio, fazendo com que os dinossauros (ou suas fontes de alimento) fossem exterminados pelo excesso de radiação ultravioleta.
- Desenvolveram-se novos tipos de plantas inadequadas à nutrição dos dinossauros, ou mesmo capazes de envenená-los.



- Os mamíferos devoram todos os ovos dos dinossauros.
  - A tensão crescente fez com que os dinossauros produzissem ovos com cascas cada vez mais finas. No final, nenhum ovo novo conseguiu ser chocado.
  - O campo magnético da Terra mudou de pólos e, no processo, deixou o planeta exposto ao vento solar e as outras radiações ionizadoras providas do espaço.
  - Água doce transbordou do círculo Ártico e rapidamente dessalinizou os oceanos do mundo, matando grande parte da vida marinha e alterando o clima no processo.
- Causas Exógenas:
- Uma supernova<sup>2</sup> explodiu na vizinhança de nosso sol, exterminando muitas espécies como consequência.
  - Um ou mais cometas gigantes colidiram com a Terra.
  - Um ou mais meteoros ou asteróides gigantes colidiram com a Terra (p. 47 e 48).

Teoricamente, os cientistas concluíram que nenhuma causa isolada foi totalmente responsável pela dizimação das espécies. Aconteceram três eventos raros quase simultaneamente e os animais e as plantas foram vítimas de uma catástrofe: mudanças climáticas provocadas por emissões de dióxido de carbono provenientes dos vulcões, mudanças no nível do mar e, posteriormente, a queda de um meteoro, onde hoje é o Golfo do México.

Um “mundo” acabou há 65 milhões de anos, mas a vida continuou através de pequenos animais entocados, que viriam a ser a evolução dos atuais mamíferos. Para isso, foi necessário algum tempo para o planeta estabilizar novamente.

No próximo subtítulo, será abordado sobre os fósseis especificamente de Santa Maria e onde se encontram, hoje, alguns que foram levados daqui.

### 3.1.2 De Santa Maria para o Mundo

Santa Maria e região são mundialmente conhecidas nos meios acadêmicos paleontológicos e geológicos por “Formação Santa Maria”, fazendo parte da Bacia do Paraná, local de grande lagos de água doce e clima seco, que serviam como um berçário para as novas espécies que surgiam. Além disso, formam um conjunto de sítios ou jazigos<sup>3</sup> de importância relevante para o estudo da evolução dos seres do Triássico.

Nossa região vem sendo visitada, desde o século XIX, por cientistas e naturalistas, especialmente europeus, com suas expedições em busca de achados fósseis significativas à continuação dos estudos, comparações e pesquisas que ampliem o conhecimento desses seres.

Entre 1821 e 1827, o botânico alemão Friedrich Sellow (1789-1831), integrante da comitiva de naturalistas que veio ao Brasil, percorreu o Rio Grande do Sul, coletando

---

<sup>2</sup> Supernova: uma estrela que acabou de morrer em explosão.

<sup>3</sup> Jazigo: depósito de fósseis.

amostras para pesquisas, enviando ao Museu de Berlim cerca de 3.500 espécies vegetais. Foi o primeiro pesquisador a descobrir a existência de troncos fossilizados de árvores e a considerar a possibilidade de também encontrar fósseis de animais (CIÊNCIA & AMBIENTE, 1996, p.14).

Sellow ainda relata que o Rio Grande do Sul é o lugar propício para o desenvolvimento da cultura européia. Através dessas pesquisas e publicações na Europa, começaram a aparecer por aqui viajantes naturalistas.

O francês Arsène Isabelle, professor de Ciências Naturais, em 1834, chega ao lugarejo de São Vicente, habitado por índios guaranis. Conforme Isabelle (1983), que confessa ter uma “atração irresistível” pelas viagens ao sul do país, a região é descrita como dotada de terrenos ondulados, arenosos, com as melhores pastagens da serra. Sobre as colinas, o professor avistou troncos fossilizados de árvores. Algumas amostras foram encaminhadas para o Museu de Paris.

No mesmo ano, foi alcançada a capela de Santa Maria da Serra, descrita como:

Um lugarejo com aproximadamente mil e duzentos habitantes e já conhecida por sua localização no centro da Província de São Pedro, formada de casas brancas por fora, de pedra e tijolo, sendo cobertas de telhas avermelhadas e a igreja de extrema simplicidade, que parecia apenas uma casa grande (ISABELLE, 1996, p.65).

Novos troncos fossilizados foram encontrados. Na ocasião, o professor relatou que os habitantes daqui os tomavam por pedra comum e registrou seu desejo, não realizado, de fazer algumas escavações, pois acreditava na existência de fósseis animais na região.

Os primeiros achados feitos nos jazigos e arredores de Santa Maria, de repercussão internacional nos meios científicos, foram os do Dr. Jango Fischer, santa-mariense que coletou, em 1902, o primeiro fóssil de réptil terrestre da América do Sul, batizado com o nome de “*Scaphonyx Fischeri*”.

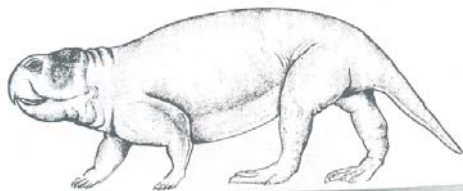


Figura 22 – desenho de J.E.F. Dorneles

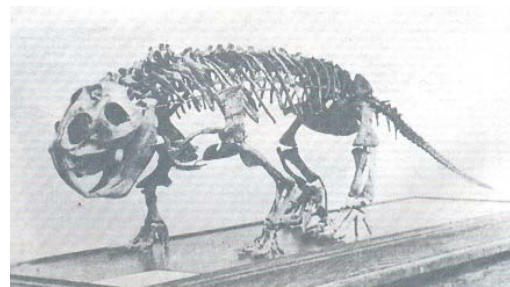


Figura 23 – foto de F.V. Huene (arquivo)

O Dr. Fischer remeteu o material para o professor Dr. Hermann Von Inering, então diretor do Museu Paulista em São Paulo que, por sua vez, o remeteu para Artur Smith Woodward, paleontólogo do *British Museum* de Londres, que entrou em contato com o Dr. Lotz, do Museu de Berlim.



Figura 24 – Friedrich Von Huene (de branco, montagem de fóssil)  
Foto do autor. Arquivo pessoal.



Figura 25: Fóssil Dicinodont. Museu Tübingen-Alemanha  
Foto do autor. Arquivo pessoal.

Foi movido por essa paixão que o paleontólogo alemão Friedrich Von Huene<sup>4</sup>, em 1924, recebeu do Dr. Lotz o material coletado nos jazigos de Santa Maria da Serra. O fato despertou seu interesse pelos fósseis de répteis dessa região. Conforme relata Beltrão (1965, p. 33):

---

<sup>4</sup> Huene, Friederich Freiherr Von, 1875-1969. Paleontólogo alemão da Universidade de Tübingen-Alemanha.

Em 21 de junho de 1928, Huene (um dos maiores estudiosos e pesquisadores do seu tempo de fósseis de répteis do Triássico) chega a Santa Maria com um assistente para fazer o maior levantamento paleontológico até hoje registrado. Este levou daqui para o Institut für Geologie und Palaeontologie da Universidade de Tübingen cerca de 8.600kg de materiais fósseis em trinta e seis caixotes. Uma parte desse material foi para o Instituto da Universidade de Munique, em virtude do convênio parcial da expedição, preparação e montagem. Quase todo esse material foi destruído por um bombardeio, durante a II guerra mundial”, segundo relata o professor Beltrão.

Huene ficou instalado em Santa Maria e Chiniquá, em São Pedro do Sul, até 1929, retornando para a Universidade de Tübingen, na Alemanha e lançando, em 1942, o livro “Répteis fósseis do Gondwana Sul-Americana”, onde relata toda sua expedição e pesquisa realizada em Santa Maria. Este livro foi traduzido para o português somente em 1990.

Na seqüência, algumas imagens dos animais que foram escavados na região de Santa Maria e que serviram de subsídio visual para o desenvolvimento da dissertação.

Crânio fóssil de Cinodonte coletado em Santa Maria e em exposição permanente no Museu da UFRGS. Também detalhe do painel no Museu de Ciência e Tecnologia da PUC-RS.



Figura 26 - Cinodonte – Museu da UFRGS -  
Foto do autor – Outubro de 2003



Figura 27 - Cinodonte – Painel do MCT – PUC-RS  
Foto do autor – Outubro de 2003

Crânio fóssil de Dicinodonte coletado em São Pedro do Sul e em exposição permanente no museu Pe. Daniel Cargnin, em Mata. Também detalhe no painel do mesmo museu.



Figura 28 - Dicinodonte – Museu da Mata –  
Foto do autor – Maio, 2002 .

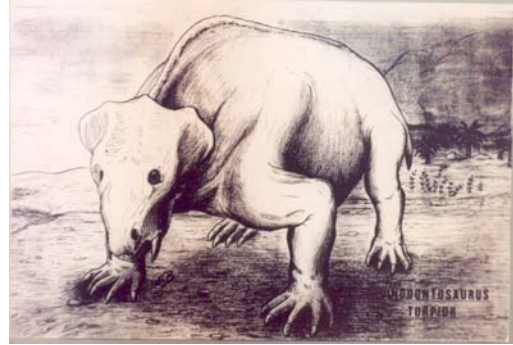


Figura 29 - Dicinodonte – Museu da Mata  
Foto do autor – Maio, 2002

Crânio fóssil de Tecodontes coletado em São Pedro do Sul e em exposição permanente no Museu da UFRGS. Também detalhe do painel no Museu de Ciência e Tecnologia da PUC-RS.



Figura 30 - Tecodontes – Museu UFRGS  
Foto do autor - Outubro, 2003



Figura 31- Tecodontes - Museu PUC - RS  
Foto do autor - Outubro, 2003

Outro acontecimento que marcou o afloramento fossilífero dessa região, em 1936, foi quando o cientista e paleontólogo santa-mariense Llewellyn Ivor Price, integrante da equipe de paleontólogos da divisão de geologia e mineralogia do Departamento Nacional de Produção Mineral do Ministério da Agricultura, chefiou duas expedições e encontrou, no local, um dos mais antigos fósseis de dinossauro, com aproximadamente 245 milhões de anos, denominado “*Cerritosaurus Binsfeldi Price*” ou “*Staurikosaurus Pricei*” (“*Lagarto do Cruzeiro do Sul*”). Ciência e Ambiente (1996, p.22).

O pai de Price era o reverendo John Price, americano, radicado em Santa Maria. Embora Ivor tenha nascido nessa cidade, sua formação escolar deu-se nos Estados Unidos. Ele retornou ao Brasil em 1940 como cientista.

Atualmente, os fósseis por ele coletados estão expostos à visitação no *Museum of Comparative Zoology* da Universidade de Harvard-Cambridge, USA.

Crânio fóssil do *Staurikosaurus Pricei* coletado no Morro da Alemoa e exposto no museu da UFRGS. Também replica no museu da PUC-RS.



Figura 32– *Staurikosaurus Pricei* - Museu UFRGS  
Foto do autor - Outubro, 2003



Figura 33 – *Staurikosaurus Pricei* - Museu PUC  
Foto do autor - Maio, 2002

Estudioso e autodidata é o Padre Daniel Cargnin, da Sociedade do Apostolado Católico (Palotino). Em entrevista concedida ao autor desta pesquisa, dia 14 de maio de 2002, no museu da cidade de Mata, Pe. Cargnin relata quais foram os répteis fossilizados que escavou e coletou entre 1965 e 1972, sendo eles: *Cinodontes* em Santa Maria e *Tecodontes* em São Pedro do Sul, dentre outros que não estão catalogados ainda. Esses materiais fossilizados encontram-se no Museu Histórico e Cultural Vicente Pallotti, em Santa Maria e no Museu Padre Daniel Cargnin, na cidade de Mata, dos quais Pe. Cargnin é co-fundador. Também existem vestígios fósseis no Museu Walter Ilha, em São Pedro do Sul.



Figura 34 – Pe. Daniel Cargnin e J. Alberto Martins – Museu Pe. Daniel Cargnin – Mata. Foto: Hernan Mostajo - Novembro 2002

No item seguinte algumas características dos Sítios e seus estados de preservações.

### 3.2 Sítios Paleontológicos

Entende-se por sítio paleontológico o espaço previamente demarcado para pesquisa de vestígios fósseis. Segundo Beltrão (1965), “os afloramentos fossilíferos dos municípios de Santa Maria e São Pedro do Sul ocorrem sempre em sangas e barranqueiras.

Sangas são conhecidas na região e no resto do Rio Grande do Sul como uma erosão do terreno produzida pelas águas das chuvas ou de nascentes. “São efeitos, portanto, de água de infiltração e de rolamento” (p. 93).

Conforme descreveu Barberena e outros.

A formação Santa Maria aflora em três conhecidos conjuntos de Sangas: Santa Maria, Candelária e Chiniquá. O primeiro conjunto, um importante sítio de coleta tanto para Huene quanto para Price, encontra-se presentemente em estágio praticamente irrecuperável de preservação. Localizado a 3km SE da cidade de Santa Maria, na rota para Camobi (bairro quilometro 3), o conjunto era formado por 8 sangas, produtivas até o final dos anos 50. A partir de então, as sangas têm sido crescentemente soterradas, em função do crescimento periférico da cidade. (Disponível em [scherer@portoweb.com.br](mailto:scherer@portoweb.com.br), capturado em 28.mai.2007).

Atualmente, uma remanescente dessas sangas que ainda pode ser pesquisada, por estar localizada em terreno particular, é a Sanga Grande, no Morro da Alemoa.

Ainda para Barberena e outros.

Os barrancos vermelhos da Formação Santa Maria, com um conteúdo fossilífero razoavelmente abundante, incluem a maioria dos tetrápodes Triássicos do Rio Grande do Sul. Os barrancos afloram ao longo de ravinas entalhadas por águas superficiais, as chamadas *sangas*, uma designação regional mantida no presente e intensivamente utilizada por Huene e Price, recebendo reconhecimento internacional.

As sangas são encontradas em conjuntos geograficamente restritos, não contínuos entre si e separadas por extensas áreas cobertas por vegetação, uma condição totalmente diversa daquela encontrada na Argentina.

Muitos destes cortes também intersectam diversos afloramentos da Formação Santa Maria, que seriam indetectáveis em face de sua cobertura vegetal. Um bom exemplo é o chamado afloramento "Faixa Nova" (Disponível em [scherer@portoweb.com.br](mailto:scherer@portoweb.com.br), capturado em 28.mai.2007).

Nesta pesquisa, investiga-se o Sítio Paleontológico Urbano Morro do Cerrito (afloramento Faixa Nova) e o Sítio Paleontológico Urbano Morro da Alemoa (afloramento Sanga Grande); o primeiro porque é acessível e o segundo por ser mais antigo e os dois estarem inseridos na convivência do nosso cotidiano, fazendo parte do espaço urbano da cidade, situando-se na ligação de bairros geograficamente estratégicos e espaços públicos, como o trevo que dá acesso a Estação Rodoviária de Santa Maria, no Bairro Nossa Senhora de

Lurdes e do trevo do Castelinho no Bairro Quilometro Três, que dá acesso a UFSM e a Base Aérea (faixa velha). Estes bairros também têm sua importância histórica para a comunidade.

Esses dados, informações, conhecimentos e experiências, que construíram a Dissertação em Educação, causaram um impacto positivo na trajetória do pesquisador envolvido, ajudando na compreensão, entendimento e interpretação dessa história regional. Sendo assim, é possível fazer a ligação dos fatos sobre a evolução de alguns animais fossilizados nesses sítios paleontológicos e perceber os motivos da necessária mobilização com a questão da preservação do espaço que o urbano envolveu, sua importância no contexto da região e também no contexto global.

Na região de Santa Maria, ainda hoje, são encontrados os fósseis dos primeiros mamíferos do Planeta, dos primeiros répteis da América do Sul e o ancestral mais antigo dos Dinossauros.

Para melhor compreender os acontecimentos do presente e criar alternativas mais adequadas para o futuro, é indispensável desenvolver a capacidade da consciência, da preservação, da significação, conforme escreveu Juliani (2002, p. 63-64)

...mais do que simples registros do passado, os recursos históricos são considerados como a expressão de experiência e valores coletivos, dos quais os cidadãos podem inferir um senso de identidade e significado e encontrar segurança naquilo que podem realizar. É, portanto, considerado vital que, para o resgate dos sentimentos de pertencimento, promovendo a conservação, desenvolvimento e apreciação do patrimônio.

O solo em que está assentado a cidade de Santa Maria mantém um elo com o passado distante. A região, há milhões de anos atrás, foi de extrema importância para a continuidade da vida na Terra. Isso se deve ao fato de terem existido grandes lagos de água doce nesta localidade, os quais abasteciam toda a fauna e a flora aqui existentes.

Eram propícias as condições ambientais para a permanência e evolução daqueles animais até um acidente geológico natural soterrá-los por milhões de anos. Hoje, aos poucos, o solo vem se desnudando e a terra deixa a mostra a memória que revela seu passado.

Precisamos compreender essa inter-relação dos fatos. Morin (2002, p. 36) explica que “o conhecimento das informações ou dos dados isolados é insuficiente. É preciso situar as informações e os dados em seu contexto para que adquiram sentidos”.

Então, já que palestrar sobre sítios e fósseis não está sendo tão eficaz, é preciso fazer uma ação educativa nas escolas para divulgar a importância na evolução dos animais do



Triássico, sobre esse patrimônio que se encontra soterrado aqui, valorizando cada fragmento achado para a construção do conhecimento.

### 3.2.1 Morro da Alemoa (Sanga da Alemoa)

O Sítio Paleontológico Morro da Alemoa, situado no Bairro Quilometro Três, tem esse “apelido popular” porque, em épocas distintas, a chácara, ali existente, pertencia a uma senhora de nacionalidade ou origem alemã chamada Felisberta Bosholm, conhecida, na época, por Alemoa.

Para melhor imaginarmos essa região, naquela época, veja-se como o relato do prof. Romeu Beltrão (1965, p. 08), sobre a urbanização dessa área, é elucidativo.

Até o advento da II Guerra Mundial, o lugar era pouco habitado e estava ligado à cidade por uma estrada de rodagem de condições precárias, especialmente no inverno. Com a construção do Aeroporto Militar de Camobi, em parceria com os Norte-Americanos, durante a guerra, foi aberta nova estrada para ligá-lo à cidade, passando à altura dos jazigos e trazendo como conseqüência o desaparecimento deles. A nova estrada asfaltada fez com que o arrabalde se desenvolvesse rapidamente e se transformasse em prolongamento da zona urbana, sendo construídas muitas casas de moradia e instalados diversos estabelecimentos comerciais e industriais.

No jornal Diário de Santa Maria, publicado em 18 de maio de 2007, há outra citação importante: “Aqui jaz um sítio paleontológico, um pedacinho da pré-história sumiu. Parte de sítio paleontológico foi destruída semana passada em Camobi. A prefeitura retirou terra do local para aterrar uma ponte que caiu perto da Cidade dos Meninos, sem saber que era lugar de pesquisas da UFSM”. É lamentável essa falta de comunicabilidade na era da comunicação. Esta notícia saiu um dia após a cidade completar 149 anos de emancipação.

Nesta região, está assentado o Trevo do Castelinho, um local que está em reforma, mas que até o momento nunca teve placas sinalizando um bem patrimonial.

Nas fotos abaixo, a seta indica o Sítio Paleontológico Morro da Alemoa (barrancos avermelhados ao fundo).



Figura 35. Sítio da Alemoa. Espaço Urbano.  
Na seta está o Sítio. Foto do autor-Abril 2007



Figura 36. Sítio da Alemoa. Trevo do Castelinho  
Na seta está o Sítio. Foto do autor-Abril 2007



Figura 37 - Sítio da Alemoa, Trevo do Castelinho - Bairro km 3 - Foto panorâmica do autor - Abril 2007

No Sítio Paleontológico Morro da Alemoa, a erosão encontra-se em nível altíssimo, um dos motivos para a fragmentação dos fósseis. Na figura 16, observa-se como estão preservados os vestígios fósseis em época de chuvas, ressaltando o dito popular “tão indo por água baixo”, literalmente.



Figura 38 – Sítio da Alemoa sob um temporal, foto do autor (detalhe) Abril de 2007

Nas imagens 17 e 18, mesmo ângulo, somente em posição invertida: olhando para cima (17), olhando para baixo (18), nessa direção os resíduos (lama, pedra, fóssil, grama e lixo urbano) são arrastados pela erosão da chuvarada caindo em um bueiro que se despeja no subterrâneo, provavelmente saindo em algum afluente do rio Vacacaí-mirim, sendo impossível, nesse momento, de prosseguir a investida.



Figura 39. Sítio Morro da Alemoa visto de baixo para cima do mesmo ângulo Erosão e abandono. Foto do autor-abril 2007.



Figura 40. Sítio Morro da Alemoa visto de cima para baixo do mesmo ângulo Mato e abandono. Foto do autor-Abril 2007.

Sítio Paleontológico Morro da Alemoa, fotografado em abril de 2007. Como se observa nas imagens, está abandonado, sujeito às mais hostis intempéries. Na imagem da esquerda (figura 19), um dia ensolarado e o mato; na imagem da direita (figura 20), um dia chuvoso, com dois córregos que se formam com a erosão. Hoje, este é o único remanescente do grupo de Sanga da Alemoa, que restou da época de 1928/29.



Figura 41. Sítio da Alemoa  
Foto do autor. Abril 2007-



Figura 42. Sítio da Alemoa  
Foto do autor. Abril 2007.

### 3.2.2 Morro do Cerrito (afloramento Faixa Nova Camobi)

Sítio Paleontológico Urbano Morro do Cerrito, denominado outrora “Cerro do Cardoso”. Está situado no trevo que dá acesso a Rodoviária da cidade e a BR-290. Este trevo foi construído nos anos de 1970, para ligar Santa Maria à UFSM e à Base Aérea no bairro Camobi, conhecida por Faixa Nova.

O Pe. Daniel Cargin, da Sociedade do Apostolado Católico (Palotinos), que zelava pelos alunos internos do Patronato Antonio Alves Ramos, inaugurou, no começo de 1965 e, posteriormente, dirigia, um Museu nesta instituição de ensino. Por este motivo, andava arrecadando objetos variados na região e, por sua curiosidade, acompanhava a construção do trevo, onde observou o afloramento de vestígios. Aficionado pelos fósseis, chegava a pagar para que as máquinas que estavam construindo o trevo parassem de trabalhar para realizar a coleta, levando para exposição, no Museu Vicente Pallotti, no bairro do Patronato, como declarou em entrevistas para a pesquisa, no ano de 2003 (arquivo pessoal). Esse local, onde está assentado o sítio, atualmente é conhecido como Cerrito.

Atualmente, este ambiente urbano é representado por um trevo sem placas de sinalização patrimonial e sem preservação ecológica (figura 21). Pode-se observar, na figura 22, que a via de rolamento (asfalto) está próxima ao sítio e há um espaço sem tratamento adequado à sua função, não existindo para o sítio alguma indicação de proteção para a preservação, como prevê a lei federal (Decreto-Lei número 4.146, de 04 de fevereiro de 1942), do então presidente Getúlio Vargas, que estipula: ‘Os Vestígios Fósseis foram considerados como Patrimônio da Nação, tendo sua extração vinculada à autorização prévia e fiscalização do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM)’ (FONSECA, 2005,

p.95), por ser um patrimônio de belezas naturais e científicas, como está registrado por pesquisadores especializados na temática.



Figura 43. Detalhe  
Sítio do Cerrito - Trevo da Rodoviária  
Bairro Nsa. Sra. de Lurdes - Santa Maria  
Foto do autor – 2007 – detalhe



Figura 44. Detalhe  
Sítio do Cerrito - Trevo da Rodoviária  
Bairro Nsa. Sra. de Lurdes - Santa Maria  
Foto do autor – Abril de 2007

Na imagem panorâmica (figura 23), tem-se uma idéia do sítio, ao fundo, por inteiro, com o trevo e os *outdoors*. É um trevo que não está na lista de prioridades do governo municipal, mesmo sendo um dos principais acessos de entrada ou saída para a cidade. Não está nem na prioridade de embelezamento da mesma.

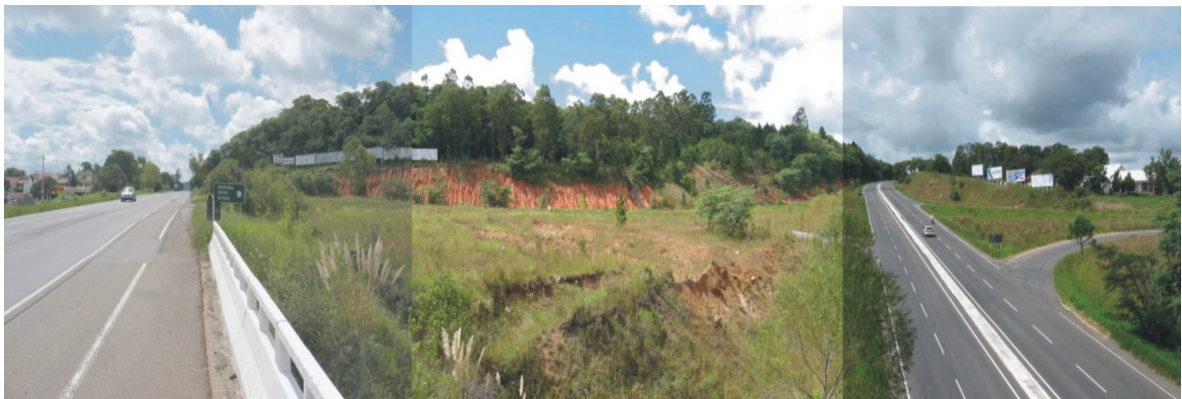


Figura 45 – Sítio do Cerrito - Trevo da Rodoviária- Bairro Nossa. Senhora. de Lurdes.  
Foto panorâmica do autor – Março 2007

Nas imagens 24 e 25, há um comparativo do ano de maio de 2002 e outro de março de 2007. Observa-se que, em 2002, o barranco está mais próximo do asfalto. Atualmente, houve mais erosão e o mato tomou conta. Continua sem sinalização e preservação.



Figura 46 - Sítio do Cerrito-Santa Maria-  
Foto do autor Maio 2002



Figura 47 - Sítio do Cerrito-Santa Maria  
Foto do autor Março 2007

Na seqüência de imagens podemos perceber, no detalhe abaixo (figuras 26 e 27), o trevo em maus cuidados, o lixo (sacos plásticos) exposto no local, os *outdoors* em cima do sítio e a erosão, sem preservação alguma.



Figura 48 - Sítio do Cerrito. Trevo sem  
sinalização, sem preservação e com sacos de lixo  
Foto do autor-Abril 2007



Figura 49  
Sacos de lixo no trevo do Sítio  
Foto do autor-Abril 2007

A reflexão, nos vários setores da sociedade, é necessária para incentivar o conhecimento individual e coletivo sobre o local habitado. Nesta linha de pensamento, cito Fonseca (2005), que descreve que “são essas práticas e esses atores que atribuem a determinados bens valor enquanto patrimônio, o que justifica sua proteção. Nesse sentido, considero que são esses processos de atribuição de valor que possibilitam uma melhor compreensão do modo como são progressivamente construídos os patrimônios”. (p. 35).

Desta forma, a pesquisa trabalha com a valorização e, concomitantemente, a preservação dessa memória que nos conta muito sobre o passado da evolução dos animais. Constatamos que ela precisa ser constantemente ativada por sujeitos que tiveram a

oportunidade de saber de sua importância para o crescimento educacional de uma região, para a formação do cidadão reflexivo e crítico.

No próximo item, serão tratados a educação patrimonial, as primeiras cidades, o conceito da palavra patrimônio e as leis que protegem o patrimônio natural.

### **3.3 Educação Patrimonial**

#### **3.3.1 Patrimônio Urbano: As Primeiras Cidades**

A cidade, que, no passado, era o lugar fechado e seguro por autarquia, o seio materno, torna-se o lugar da insegurança, da inevitável luta pela sobrevivência, do medo, da angústia, do desespero. A megalópole industrial, se não tivesse tido o desenvolvimento que teve na época industrial, as filosofias da angústia existencial e da alienação teriam bem pouco sentido e não seriam - como no entanto são - a interpretação de uma condição objetiva da existência humana (GULIO C. ARGAN, 1993, p. 214).

Nesse texto, resalta-se alguns momentos na história da humanidade, no qual se percebe um avanço na questão do aprendizado e na educação para a preservação patrimonial; conceitos, que ao longo dos tempos, foram tomando outros significados pelo contexto histórico e cultural em que estavam inseridos. Descreve-se, basicamente, o interesse inicial no Brasil pela questão do patrimônio, como meio para a educação e sentimento de pertencimento à nação.

Desde os primórdios da humanidade, o homem possui a capacidade de aprender. Mesmo quando não possuía um sistema de linguagem escrita, ele desenhava nas cavernas, talvez com outros propósitos que não os artísticos; de qualquer modo, suas representações, com formas e cores, tornaram-se registros possíveis de serem analisados e estudados na atualidade pelos arqueólogos, historiadores e artistas, entre outros estudiosos.

Como esse homem pré-histórico ensinava? Como ele aprendia? O processo de educação desses povos consistia, na maior parte dos casos, na mera transmissão do conhecimento necessário à sobrevivência de sua espécie e, nas próprias famílias, nas quais, segundo Luzuriaga era...

...essencialmente uma educação natural, espontânea, inconsciente, adquirida na convivência de pais e filhos, adultos e menores. Sob influência ou direção dos maiores, o ser juvenil aprendia as técnicas elementares necessárias à vida: caça, pesca, pastoreio, agricultura e fainas domésticas. Trata-se, pois, de educação por imitação ou, melhor por co-participação nas atividades vitais. Assim aprende também os usos e costumes da tribo, seus cantos e suas danças, seus mistérios e seus

ritos, o uso das armas e, sobretudo, a linguagem que constitui seu maior instrumento educativo (apud FERREIRA, 2001, p.14)

Esses aspectos, citados por Luzuriaga, foram um grande acontecimento na trajetória humana. Foi preciso muita observação da natureza para conseguir a representação plástica dos sujeitos e dos objetos; também nesse processo a emoção estava sendo despertada e transformada na forma da fluidez pictórica do que ele via.

Outro advento, de suma importância, para a evolução educativa humana, foi a escrita. Com ela, a história passa a ser registrada, embora sua leitura seja reservada apenas para alguns. Com isso, não é necessário recomençar a cada geração, pois os registros garantem a memória e possibilitam aprendizagens através da leitura.

“A escrita propiciou a acumulação do saber, gerou novo perfil de aprendizagem e de conhecimento do real: poder-se-ia agora ler a vida e entendê-la lendo-a nos escritos” (FERREIRA, 2001, p.19). Aprender passa a ser uma ação mediada pelo código escrito.

Para alguns historiadores, a escrita não é só um critério de divisão da História, mas constitui-se em elemento de diferenciação entre as pessoas, o povo e o saber. Isso se percebe ainda hoje.

Com os Sumérios e, no decorrer da história, com os Egípcios, os ensinamentos estavam quase todos pelas paredes, na forma de inscrições e desenhos. Os últimos fabricaram o papiro, uma espécie de papel, para escrever e desenhar

O Oriente Próximo é a única região do mundo em que é possível acompanhar as transformações técnicas, econômicas, sociais e culturais que, ao longo de milênios, levaram o homem da condição de caçador e coletor a de criador e agricultor e, depois, a de cidadão urbano. Entre as realizações desse processo, as construções arquitetônicas provavelmente são as mais espetaculares.



Figura 50. Detalhe mural Sumério-Coleção Salvat História da Arte. Ilustração



Figura 51. Detalhe escrita Suméria-Coleção Salvat História da Arte. Ilustração



As primeiras casas construídas para durar, com vistas à ocupação permanente, datam dos anos 10 000 a 8 000 a.C. Elas têm duas características fundamentais: a forma, de planta circular ou oval, e o modo de fixação, com a estrutura em parte escavada no solo. Esse recurso compensa a falta de técnica para erigir paredes de altura suficiente para abrigar pessoas. O buraco integra, portanto, a área útil interna. Surgem, ao ar livre, somente umas partes dos muros, feitos de madeira e terra. Observa-se na imagem as ruínas de um vilarejo no deserto, típica construção relatada acima.



Figura 52. Ruínas de vila no deserto de Sâmara - Iraque  
Imagem da revista História Viva nº6

Nas imagens abaixo, representações de como seriam as primeiras urbanizações, construídas na mesopotâmia, por volta de 5 000 a.C. Cidades arquitetonicamente elaboradas e estrategicamente desenvolvidas ocupavam o deserto do oriente.

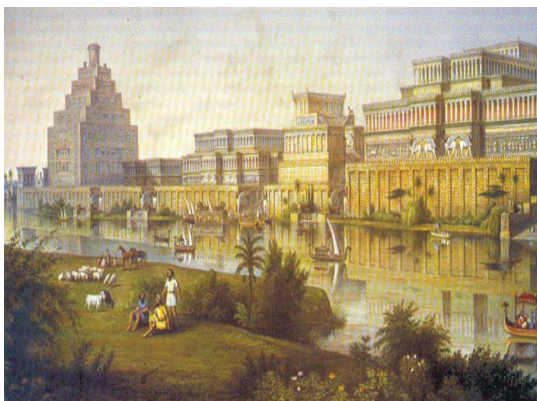


Figura 53. Vista frontal  
Ilustração de cidade Suméria há 6.000 anos atrás  
Imagem da revista História Viva nº6 – 2005.

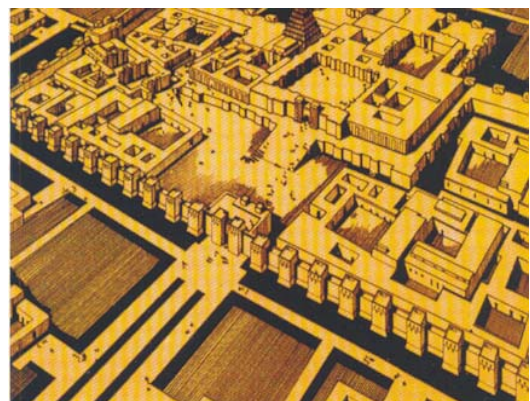


Figura 54. Vista aérea  
Ilustração de cidade Suméria há 6.000 anos atrás  
Imagem da revista História Viva nº6 – 2005.

Nessa imagem, ruínas de metrópoles Sumerianas. Não restam vestígios mais bem preservados porque eram construídas de tijolos e madeiras, perecíveis ao tempo; assim mesmo são imagens que impressionam pela monumentalidade.



Figura 55. Ruínas de cidade da Suméria. Coleção Salvat História da Arte. Ilustração

Na Introdução do capítulo, é descrito o começo das povoações e suas primeiras construções, que poderíamos chamar de arquiteturas, atualmente, ruínas. Gerações futuras poderão não mais ter mais acesso a visitação aos sítios arqueológicos desse patrimônio, do começo das primeiras aglomerações humanas em torno da agricultura e do comércio, pois a região está constantemente sob ataques de mísseis e bombardeios americanos desde a Guerra do Golfo, em 1991.

O Museu de Bagdá, que guardava várias relíquias, entre elas as “Estelas<sup>5</sup>”, ou seja, as primeiras referências da escrita humana (Suméria), já foi parcialmente destruído em 2002m com outros bombardeios. Porém, a mídia notifica essas informações com muita pouco ênfase, prefere enfatizar que esses povos do oriente médio praticam o temido terrorismo contra os povos. Por isso, ressalta-se tais aspectos, que foram o começo da nossa civilização urbana atual. Para que saibamos nossas identidades, seria imprescindível preservar esse patrimônio da humanidade.

A importância das contribuições gregas e romanas na educação é, principalmente para os povos ocidentais, fundamental, pois estes herdaram uma cultura nitidamente judaico-cristã. Os gregos preferiam a contemplação do mundo, a reflexão e admiravam as artes. Os romanos voltaram-se para a vida prática, para as lutas.

---

<sup>5</sup> Estelas: Suporte de cerâmica queimada onde os Sumérios começaram a criar sua escrita cuneiforme, resultando na nossa, hoje.

Os gregos, além das contribuições de base para as áreas como as artes, música, literatura e filosofia, nos legaram alguns fundamentos da pedagogia. A própria palavra *pedagogia* tem origem no grego e refere-se ao escravo que acompanhava as crianças à escola. “Com o decorrer do tempo, a palavra pedagogia passou a designar a reflexão feita sobre a educação, uma espécie de meta-educação” (FERREIRA, 2001, p.27). Foram os gregos os primeiros a traçar e executar idéias sobre a prática pedagógica.

A educação, na Roma antiga, apresentava significativas mudanças em relação à educação grega: valorizava a ação em detrimento das idéias, valorizava o poder do império, criava leis em vez de valores, reforçava o exercício com vista à preparação do corpo para a guerra, valorizava o indivíduo e o poder da família, *pater família*.

Surge, também, nesse contexto o *Patrimonium*, palavra de origem latina, que se referia, para os antigos romanos, a tudo o que pertencia ao pai - *pater*. A semelhança dos termos - *pater*, *patrimonium* e *família* - esconde diferenças profundas nos significados, já que a sociedade romana difere da nossa.

A *família* compreendia tudo que estava sob domínio do senhor, inclusive a mulher e os filhos, mas também os escravos, os bens móveis e imóveis e até mesmo os animais. Isso tudo era o *patrimonium*, tudo que podia ser legado por testamento, sem excetuar, portanto, as próprias pessoas. Segundo Ferreira (2001, p.32), “os romanos acreditavam que a educação deveria começar na família e o pai deveria ser o primeiro educador, utilizando para isso o exemplo dos heróis, contando as aventuras e feitos desses seres ao aprendiz”. Além do caráter aristocrático do *patrimonium*, eram acrescentados também o simbólico, o coletivo e o religioso.

Surge, nesse âmbito, o conceito de Patrimônio, conforme Funari e Pelegrini (2006, p.11) que era:

Privado do direito de propriedade, estava intimamente ligado aos pontos de vista e interesses aristocráticos. Entre os romanos, a maioria da população não era proprietária, não possuía escravos; logo, não era possuidora de *patrimonium*. O patrimônio era um valor aristocrático e privado, referente à transmissão de bens no seio da elite patriarcal romana. Não havia conceito de patrimônio público. Nesse meio, pode-se compreender que os magistrados romanos colecionassem esculturas gregas em suas casas. O patrimônio era patriarcal, individual e privativo da aristocracia.

Na educação, os romanos revelaram alguns princípios básicos: crença no hábito e no exercício, realismo, sendo contrários à atitude intelectual e idealista dos gregos.

Na Idade Média, houve um retrocesso em quase todos os parâmetros, pois foi uma época de temerosidade e de punição. Percebe-se, assim, que a educação, na época medieval, serve aos interesses da igreja. Sobretudo, serve para a conversão dos pagãos, para represália à heresia e para propagação dos ideais religiosos. Nesse período, se observa a monumentalização das igrejas e a criação das catedrais, que passaram a dominar as paisagens do mundo físico e espiritual. Nesta época, todo o conhecimento da Antigüidade Clássica não devia contrariar a fé; antes, o racional devia ser meio para o reforço da fé. Para dar ênfase a essa idéia, Fonseca (2005, p. 53) descreve...

Durante a Antigüidade e a Idade Média, esse seria o único tipo de monumento conhecido; mas a partir do Renascimento teria começado a perder importância, sendo atualmente pouco freqüente. O próprio termo monumento foi mudando de significado e passou a ser entendido como monumento histórico e artístico, ou seja, toda obra tangível de valor histórico e artístico. A noção de monumento passa a ser pensada na sua relação com a noção de documento.

No período da Idade Moderna surge a imprensa. Os livros também começam a ser impressos e usados nas primeiras academias e ateliês, enquanto possibilidades de construção de uma nova mentalidade, diferenciada da mentalidade medieval, na qual jovens irão aprender um ofício. É a época do Renascimento, que viria a produzir uma mudança de perspectiva, com o homem buscando respeito à consciência de sua humanidade, de sua individualidade e personalidade. Ainda assim, são poucos os que lêem e escrevem. Em sua batalha intelectual, mas também prática e política, buscou-se inspiração na Antigüidade grega e romana e condenou-se seus antecessores medievais.

Foi naquela época que ocorreram as primeiras medidas de preservação, iniciadas pelos papas, através de bulas, que visavam a proteção de edificações antigas e cristãs.

Mas como chegar aos venerados antigos? Havia duas maneiras principais: lendo obras antigas e colecionando objetos e vestígios da Antigüidade. Esses humanistas, que colecionavam materiais antigos, fundaram o que viria a se chamar Antiquariado. Alguns pesquisadores enfatizam que o patrimônio moderno deriva, de uma maneira ou de outra, do Antiquariado que, aliás, nunca deixou de existir e continua até hoje sob a forma de colecionadores de antigüidades. A partir do século XVI, os antiquários passaram a se interessar também por antigüidades de outras civilizações que não apenas a grego-romana.

Até meados do século XVIII, as ações voltadas para a preservação de monumentos eram ocasionais. Quando ocorriam, eram realizadas pelas classes sociais dominantes, basicamente a igreja e a aristocracia, visando conservar seus bens. Com a eclosão da

Revolução Francesa, em 1789, surge na França o Estado nacional, uma invenção, a partir de um conjunto de cidadãos, que deveriam compartilhar uma língua e uma cultura, uma origem e um território, no qual era preciso certas medidas.

...para isso, foram necessárias políticas educacionais que difundissem, já entre as crianças, a idéia de pertencimento a uma nação. Os estudiosos modernos chamam isso de introjeção ou doutrinação interior, que visava a imbuir o jovem, desde cedo, sentimentos e conceitos que passavam a fazer parte de sua compreensão de mundo, como se tudo fosse dado pela própria natureza das coisas (FUNARI E PELEGRINI, 2001, p.16).

Naquela época, a visão fica clara: é na escola e nas crianças que se desperta a cidadania. Porém, todo esse processo não aconteceu em paz e sim em meio às violentas lutas civis. Assim mesmo, os franceses criaram uma comissão encarregada da preservação dos monumentos nacionais, em 1830, e o cargo de Inspetor dos Monumentos Históricos, que, segundo Fonseca (2005, p. 60): “o escritor Prosper Mérimée, ao assumir o posto em 1832, percorreu toda a França, realizando um notável trabalho de inventário, não só de bens, como de atitudes da população em relação ao patrimônio”. Toda essa caminhada visava evitar a destruição de edificações que estavam identificadas com a fisionomia da cidade, com a nação francesa e sua cultura, como o arco do triunfo, uma fonte. Tem início, nessa época, o que viríamos, hoje, a conhecer como educação patrimonial ou o que seriam as primeiras noções de preservação de um bem público, salvaguardado pelo Estado.

Desde o início de 1900, as primeiras medidas estatais já influenciaram a formulação de instrumentos jurídicos internacionais de proteção, segundo Silva (2003, p.40).

...são medidas legislativas estatais protetoras dos bens culturais, como é o caso do Reino Unido, com a lei de Proteção aos Monumentos Antigos, de 1900 e também a Lei de Planejamento Urbano e Rural de 1947; a França, com a Lei de Tombamento de 1913; a Espanha, com a Lei sobre a Proteção do Patrimônio Histórico e Artístico de 1933; a Itália, com a Lei sobre Proteção dos Monumentos Históricos de 1939; o Japão, com a Lei Protetora dos Bens Culturais de 1950; e o Brasil, com a criação do Sphan (Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional), em 1937.

A noção de patrimônio e de sua preservação se inseriu nas propostas mais amplas de construção de uma memória nacional “e passou a servir ao processo de consolidação dos Estados-nações modernos” (FUNARI, 2006). Essa multiplicação patrimonial ocorreu também em conjunto com a crescente participação dos próprios sujeitos envolvidos na gestão dos bens patrimoniais, culturais e ambientais, que deixaram de ser apenas preocupação da administração pública nacional.

As primeiras idéias de posse coletiva, como parte do exercício da cidadania, inspiraram a utilização do termo *patrimônio* que servia “para designar o conjunto de bens de valor cultural que passam a ser propriedade da nação, ou seja, do conjunto de todos os cidadãos” (FONSECA, 2005, p. 58).

No próximo item, se verá como, no Brasil o Estado salvaguardou o patrimônio no pós-guerra e, posteriormente, como vem sendo resguardado hoje, também, alguma referência a iniciativa dos intelectuais modernistas na questão da preservação de seus bens culturais.

### 3.3.2 A Preservação do Patrimônio no Pós-Guerra

Ao longo do século XX, há uma ênfase com a preservação do patrimônio motivado pela destruição das cidades. No início da primeira grande guerra, em 1914, havia também uma preocupação com os saques de obras de artes nos museus das cidades conquistadas.

Seria superado o nacionalismo, associado ao imperialismo, com o fim da Segunda Grande Guerra em 1945, e com a criação da ONU (Organização das Nações Unidas), e da UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura).

A UNESCO é uma organização internacional de caráter governamental, especializada em promover uma política de cooperação cultural e educacional, objetivando zelar pela conservação e proteção de patrimônio universal de livros, obras de arte e monumentos de interesse histórico ou científico e recomendar as nações interessadas as convenções internacionais que sejam necessárias para tal fim, difundindo a idéia de um patrimônio da nação, ou de todos passarem a ser objeto de medidas administrativas e jurídicas: formulação de leis, decretos e prescrições, criação de comissões específicas, instituições de práticas de conservação (inventários, classificação, proteção) e, principalmente, definição de um campo de atuação política.

No Brasil, na década de 1920, através de intelectuais como Mario de Andrade, Lucio Costa, Carlos Drummond de Andrade, entre outros, e com o desenvolvimento do movimento modernista, o movimento cultural mais importante na primeira metade do século XX, expresso na semana de 22, começou a ser pensada a preservação cultural e artística em oposição a uma visão do Brasil europeizado. Entre suas propostas, estava a da valorização dos traços primitivos de nossa cultura, até então tidos como sinais de atraso.

Segundo Fonseca (2005, p. 95), “as primeiras respostas do poder público a essas demandas do meio intelectual partiram dos governos de estados com significativos acervos de monumentos históricos e artísticos. Nos anos 20, foram criadas Inspetorias Estaduais de

Monumentos Históricos em Minas Gerais (1926), na Bahia (1927) e em Pernambuco (1928)”. Aconteceu no âmbito dos museus nacionais e por intelectuais que viviam o contexto internacional que realmente se incitou um maior cuidado com a produção artística nacional.

“O primeiro órgão federal de proteção ao patrimônio se estruturou no Museu Histórico Nacional, no começo dos anos 30; porém, somente em 1934 foi criada a Inspeção dos Monumentos Nacionais, com uma perspectiva tradicionalista e patriótica” (FONSECA, 2005, p. 95). Portanto, em 1936 e com caráter experimental é criado o SPHAN (Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional). Com a lei federal nº 378, de 13 de janeiro de 1937, o SPHAN passa a integrar oficialmente a estrutura do Ministério da Educação e Saúde (MES), sendo criado o Conselho Consultivo e o Instituto do Tombamento.

A seguir, relata-se uma cronologia de datas e fatos mais importantes no desenvolvimento do conceito e aplicação do ato de preservação patrimonial, com base nas pesquisas dos autores: Maria C; L. Fonseca (2005), Pedro P. Funari (2006) e Sandra C. A. Pelegrini (2006). Será descrita resumidamente porque, para entendimento da pesquisa, são esses acontecimentos que interessam no momento.

Em 1946, o SPHAN passa a denominar-se Departamento do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (DPHAN). Em 1961, é promulgada a lei nº 3.924, de 26 de setembro, que dispõe sobre a proteção aos monumentos arqueológicos e pré-históricos. Em 1970, o DPHAN se transforma em Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN).

No ano de 1972, mudanças e discussões começaram pela reunião convocada pela ONU, em Estocolmo, na qual um dos assuntos pautados era dos “Países industrializados juntarem suas posições com o propósito de pôr fim a degradação que o meio ambiente vem sofrendo pela ação humana” (SILVA 2003, p. 19), o que resultou na leitura da “Declaração de Estocolmo sobre o Meio Ambiente Humano”. Também, neste ano, aconteceu a primeira “Convenção Relativa a Proteção do Patrimônio Mundial, Cultural e Natural, adotada em Paris, que disciplina a proteção dos bens culturais imóveis em razão das “causas tradicionais de degradação e dadas a evolução da vida social e econômica”, bem com a proteção a “monumentos, conjuntos e lugares notáveis” (FONSECA, 2005, p. 59).

Segundo essa convenção, que tem o apoio de mais de 150 países, inclusive do Brasil, os bens culturais são definidos como:

- Monumentos: obras arquitetônicas, esculturas, pinturas, vestígios arqueológicos, inscrições, cavernas;
- Conjuntos: grupos de construções;
- Sítios: obras humanas e naturais de valor histórico, estético, etnológico ou científico;

- Monumentos Naturais: formações físicas e biológicas;
- Formações geológicas ou fisiográficas: *habitat* de espécies animais e vegetais ameaçadas de extinção;
- Sítios naturais: áreas de valor científico ou de beleza natural.

A UNESCO denomina os sítios como um emblema de patrimônio mundial, que constitui um atrativo cultural e econômico, tanto para as regiões e países em que os sítios se localizam, como para o importante fluxo de turismo cultural e ecológico. “O turismo cultural é um dos principais subprodutos da classificação de um sítio como patrimônio da humanidade” (FUNARI E PELEGRINI, 2006, p. 25).

No ano de 1979, acontece, no âmbito do MEC à criação da Secretaria do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (SPHAN) e a Fundação Nacional pró-Memória (FNpM).

Em 1983, uma metodologia para o desenvolvimento de ações educacionais voltadas para o uso e apropriação dos bens culturais do nosso patrimônio cultural foi introduzida no Brasil, em termos conceituais e práticos, por ocasião do 1º Seminário sobre o “Uso Educacional de Museus e Monumentos”, realizado em julho no Museu Imperial no Rio de Janeiro (HORTA, 2004) a partir dessa proposta inicial

Inúmeras experiências e atividades vêm sendo realizadas , em diferentes contextos e locais do país, que vieram demonstrar resultados surpreendentes na recuperação da memória coletiva, no resgate da auto-estima de comunidades em processo de desestruturação, no desenvolvimento local e no encontro de soluções inovadoras de preservação do patrimônio cultural, em áreas sob o impacto de mudanças e transformações radicais em seu meio ambiente” (Disponível em [www.tvebrasil.com.br/salto](http://www.tvebrasil.com.br/salto), capturado em nov.2004).

Em 1988, houve a promulgação da nova Constituição do Brasil, que trouxe várias inovações em relação às anteriores, principalmente em relação à classificação do patrimônio. Esse parágrafo será mais bem articulado no item que trata sobre as leis.

Em 1990, houve a extinção da SPHAN e da FNpM e foi criado o Instituto Brasileiro do Patrimônio Cultural (IBPC). Em 1991, é sancionada a lei federal de incentivo a cultura (lei nº 8.313). Em 1994, o IBPC volta a se chamar IPHAN.

O século XXI, mais precisamente 2003, conta com vastas informações e conhecimentos sobre nossas sociedades. Porém, ainda precisamos de muitas técnicas e o desenvolvimento da consciência crítica e reflexiva a respeito da preservação das construções humanas e naturais. Houve e há um grande avanço referente a essa temática, pois em 2003 se reestruturou o IPHAN e criaram-se os Departamentos de Patrimônio Material, Departamento de Patrimônio Imaterial e o Departamento de Museus e Centros Culturais.



Outro fator importante é que, em 2004, a Arte oral (cantos) do povo da floresta (índios) Kusiwa dos Wajãpi (Amapá-BR) foi proclamada pela UNESCO obra-prima do Patrimônio Oral e Imaterial da Humanidade.

Nos parágrafos anteriores, pôde-se acompanhar algumas descrições do desenrolar dos fatos que envolveram a questão do Estado, salvaguardando seus bens culturais e se apropriando desse patrimônio para construção e formação de uma nação, enquanto sociedade atuante e engajada na luta da preservação ambiental. No próximo item, estão as referências das leis federais, estaduais e municipais sobre como preservar e tomba o patrimônio fossilífero.

### 3.3.3 Leis que Regem o Patrimônio Fossilífero

Encontrar um fóssil completo é pouco provável na região em questão. Os achados fósseis de Santa Maria geralmente apresentam-se bastante fragmentados. Tal condição é conhecida na área da paleontologia. Assim, faz-se necessário um trabalho de conscientização e preservação do patrimônio.

O processo a ser realizado, para que haja a preservação, está em tomba o bem cultural. As expressões “Livro do Tombo” e “Tombamento” provém do Direito Português, na qual a palavra “tomba” significa ‘inventariar’, ‘arrolar’ ou ‘inscrever’ nos arquivos do Reino, guardados na “Torre do Tombo” (FONSECA, 2005, p.179), segundo consta no Decreto lei nº 25/37:

Tomba é inscrever, registrar, inventariar, cadastrar; tombamento é o instituto jurídico pelo qual se faz a proteção do patrimônio histórico e artístico, que se efetiva quando o bem é inscrito no livro do tomo. Tombamento é também o ato administrativo que concretiza a determinação do poder público no livro do tomo, ou seja, a operação material da inscrição (SILVA, 2003, p.122).

Para Delgado (2005, p. 116), “no campo discursivo do patrimônio, o tombamento expressa o ritual de registro de um bem nos *livros de tomo*, momento de sua nomeação oficial enquanto patrimônio e da sua inscrição como objeto de interesse público sob guarda do Estado. O poder público deve zelar pela preservação e conservação das características que o tornam representativo do passado.”

O artigo 4º, do Decreto-Lei 25/37, prevê quatro livros do tomo em que deverão ser inscritos os bens culturais.

No Livro do Tombo Arqueológicos, Etnográficos e Paisagísticos são inscritos os bens “pertencentes às categorias de arte arqueológicas, etnográficas, ameríndias e populares” e os “monumentos naturais, bem como sítios e paisagens que importe conservar e proteger pela feição notável com que tenham sido dotados pela natureza ou agenciados pela indústria humana” (SILVA, 2003, p. 122).

Em Santa Maria, temos dois imóveis que foram inscritos no processo de tombamento. São eles: “Casa de João Niederauer Sobrinho”, processo nº 887-T-1973 (arquivado) e o patrimônio “A Sotéia”, processo nº 1114-T-1984 (arquivada), que desmoronou. Os dois imóveis são os mesmos, mas com registros diferentes e, mesmo assim, não foram tombados. O único bem cultural e natural do Rio Grande do Sul, inscrito em 1984 na lista do Patrimônio Cultural Mundial da UNESCO, são as Ruínas de São Miguel das Missões, em Santo Ângelo - RS (FONSECA, 2005, pp. 261 e 270).

No âmbito das leis, as Constituições Federais de 1824 e 1891 eram omissas quanto à proteção dos bens culturais imóveis. A Constituição de 1934 dispunha que “concorrentemente à União e aos Estados proteger as belezas naturais e os monumentos de valor histórico ou artístico, podendo impedir a evasão de obras de arte”.

Na Constituição de 1937, além de todos esses dispositivos da anterior, ainda conferia aos municípios a responsabilidade pela proteção dos bens: “Os monumentos históricos, artísticos e naturais, assim como as paisagens ou os locais particularmente dotados pela natureza, gozam da proteção e dos cuidados especiais da Nação, dos estados e dos municípios. Os atentados contra eles cometidos serão equiparados aos cometidos contra o patrimônio nacional” (SILVA, 2003, p. 122).

Na lei Federal, existe o Decreto-Lei numero 4.146, de 04 de fevereiro de 1942, do então presidente Getúlio Vargas, no qual está estipulado que: “os Vestígios Fósseis foram considerados como Patrimônio da Nação, tendo sua extração vinculada à autorização prévia e fiscalização do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), ficando os museus nacionais e estaduais e outros órgãos similares isentos desta autorização”(FONSECA, 2005, p.95).

A Constituição de 1967 inovou em relação às outras Constituições, ao incluir, sob a tutela constitucional, as jazidas arqueológicas: “Ficam sob a proteção especial do poder público os documentos, as obras e os locais de valor histórico ou artístico, os monumentos e as paisagens naturais notáveis, bem como as jazidas arqueológicas”.

Anos se passaram até surgir outra inovação de suma importância para a preservação do patrimônio fossilífero brasileiro, que está na Constituição Federal de 1988, na qual se

encontra enumerado como um dos bens da União (Patrimônio Nacional). Estes não podem ser extraídos do seu local de origem ou comercializados sem o devido consentimento da mesma.

No artigo 216, da mesma Constituição, utiliza-se a expressão “Patrimônio Cultural” como sendo “os bens de natureza materiais e imateriais, tomados individualmente ou em conjuntos, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira”. Outro item importante encontra-se no inciso V do artigo 216, que faz referência aos bens culturais imóveis, conferindo maiores qualificações, ao reconhecer os conjuntos urbanos e sítios também de valor paisagísticos, arqueológicos, paleontológicos, ecológicos e científicos. Os sítios detentores de antigos quilombos são tombados por expressa disposição constitucional. Para Silva (2003, p. 121), “os meios de proteção são tratados, pela primeira vez em nível constitucional, como inventários, registros, vigilâncias, tombamentos, desapropriações e outras formas de acautelamento e preservação. Entretanto, a maioria desses institutos deve ser regulamentada para sua plena aplicação”.

Até agora foram explicitadas a Constituição e suas leis federais, que asseguram uma certa proteção para esse tipo de patrimônio. Porém, nem sempre são aplicadas, como é o caso de Santa Maria e região, onde não visualizamos proteção alguma nem preservação.

Temos, também, leis estaduais e municipais que, teoricamente, protegem e preservam os sítios paleontológicos. Porém, até essa data, não existe preservação nem proteção e muito pouco conhecimento do valor histórico e cultural desses patrimônios, já citados fotograficamente como estando indo por água abaixo. Passa-se agora para as leis estaduais e municipais.

A constituição do Estado do Rio Grande do Sul, no seu capítulo II, seção II, da cultura, enquadra os fósseis no artigo 22, item V, alínea d, como monumentos naturais e paisagem sob proteção do Estado.

O capítulo IV, relativo ao meio ambiente, artigo 258, prevê a preservação de toda área com indícios ou vestígios de sítios arqueológicos e paleontológicos para fins de estudo.

A Lei nº 11.738, de 13 de janeiro de 2002 (modificada), declara integrantes do patrimônio cultural do Estado os sítios paleontológicos localizados em municípios do Estado do Rio Grande do Sul.

No Art. 3ª da mesma lei, estipula-se que Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul é responsável pela administração dos sítios.

No Parágrafo Único, fica estabelecido que “toda obra de qualquer natureza, inclusive remoção de rochas nos sítios paleontológicos de que trata este, deverá ser submetido ao prévio licenciamento da Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler -

FEPAM, bem como à consulta da Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul” (Disponível em [www.al.rs.gov.br/proposicoes/2002](http://www.al.rs.gov.br/proposicoes/2002), capturado em Maio de 2007).

Em São Pedro do Sul - RS, localizado a 20 km de Santa Maria, existe a lei orgânica do município, cujo artigo 148 prevê o tratamento do patrimônio fossilíferos norteada pelos princípios da Convenção das Nações Unidas sobre Patrimônio Mundial, Cultural e Natural - Paris (1972). Segundo Silva (2003, p. 90), “a convenção definiu sítios arqueológicos especificamente e outros sítios como ‘lugares notáveis’ ou chamados sítios mistos, composto pelas realizações humanas e as ações da natureza. São também denominados bens mistos, culturais e naturais ou paisagens culturais.”

A lei número 94, de 11 de dezembro de 1986, torna obrigatória a inclusão de estudos paleontológicos no currículo das escolas municipais de São Pedro do Sul, visando o conhecimento e a formação de uma consciência de valorização e preservação dos fósseis existentes na região.

Outra lei municipal, de número 175, de 13 de Setembro de 1988, dispõe sobre a proteção de ocorrências arqueológicas e fossilíferos do município de São Pedro do Sul.

O município de Santa Maria, conhecido como Cidade Cultura, embora possua algumas instituições públicas que se dediquem a elaborar projetos e a executar pesquisas, como a Câmara de Vereadores, a Universidade Federal de Santa Maria e os museus onde se encontram vestígios fósseis, ainda carece de uma lei municipal que valorize, proteja e preserve este patrimônio da degradação que vem sofrendo com o acúmulo de lixo urbano e pela erosão do terreno.

Portanto, no trajeto como pesquisador, vivencia-se esse novo momento que é propício para explorar maiores informações e gerar conhecimentos sobre essa temática, proporcionar uma maior valorização e crescimento da consciência ecológica de preservação. Movido por esta pesquisa, faz-se contato com a Câmara Municipal de Vereadores e a Secretaria Municipal de Educação para buscar com eles qual fator será necessário para haver uma mobilização no sentido dessa memória ser ativada “como aquilo que queremos lembrar” e ainda como “Santa Maria, o lugar que tem memória”.

A Formação Santa Maria do Triássico Superior, como é denominada essa região na área da paleontologia é, por natureza, um “lugar especial da memória” evolutiva dos répteis, mamíferos e dinossauros. O que mais se precisa para que esses bens patrimoniais sejam preservados, tombados e conservados? Como mobilizar ações educativas e sociais, conjuntas e efetivas, entre comunidade, preservação e memória?

No próximo capítulo, ver-se-á a ativação da memória com a entrevista aos vereadores da Câmara Municipal de Santa Maria, ao Secretário de Educação do município e a aplicação e desenvolvimento da Ação Pedagógica no Colégio Antônio Alves Ramos – Patronato.

## **CAPÍTULO 4 – ATIVANDO A MEMÓRIA PATRIMONIAL DA CIDADE**

### **4.1. Posicionamento dos Vereadores Membros da Câmara Municipal de Santa Maria.**

As entrevistas realizadas com os Vereadores da Câmara Municipal de Santa Maria elucidaram alguns parâmetros para a pesquisa. Os vereadores, entrevistados aleatoriamente, foram: Jorge Pozzobon, Magali Adriano, Tubias Calil e o Deputado Federal Cezar Schirmer (por telefone).

A vereadora Magali Adriano relatou que existiu a Comissão Especial sobre o Patrimônio Arqueológico e Paleo-Botânico de Santa Maria, formada pelos vereadores Werner Rempel, Daniel Avello, Misiara Oliveira e Magali R. Adriano, entre junho e novembro de 2001. Relatou ainda que a mesma **“Não deu continuidade em seus trabalhos pela falta de engajamento dos indivíduos”** (Anexo nº 01).

A Comissão foi solicitada pela “necessidade em explorar um dos sítios paleontológicos mais importantes do Período Triássico do mundo, haja vista a variedade de fósseis de dinossauros descobertos em nossa região, bem como a riqueza de fósseis vegetais de cerca de 200 milhões de anos, aqui existentes”, conforme consta na ata 01/2001 (Anexo nº 01).

Na análise documental das atas, está escrito, no relatório da Comissão, em seu capítulo de conclusão (Anexo nº 01) que, “pela complexidade do tema e por termos uma gama muito grande de fontes e informações, não nos foi possível formatar uma proposição de legislação, pela qualidade e complexidade que o assunto exige”.

Segundo a vereadora Magali Adriano: **“Fomos muito ignorantes nessa área, porque estamos deixando e deixamos por muito tempo levarem nossas riquezas de Santa Maria sem aproveitá-las. É que Santa Maria nunca se preocupou em preservar. Se o poder público não tem interesse, não tem conhecimento, nós temos aqui a maior Universidade**

**Federal do interior do país e a Universidade Federal tem que ter uma responsabilidade nisso tudo**". Perguntou-se se eles chamaram a Universidade para essa parceria e a vereadora respondeu que: **"Sim, o professor Átila da Rosa (professor do curso de Geologia da UFSM) participava conosco. Bom, a gente ampliou de uma comissão especial da Câmara. A gente começou a chamar a universidade prá discutir, o executivo prá discutir com a gente, porque nós queríamos que isso fosse além, não é? Além dos muros da Câmara porque era e é muito importante o assunto"**.

A vereadora Magali está bem conscientizada dessa problemática sobre as parcerias e a unificação dos conhecimentos, para transpor os muros e se fazer um corpo social, como salienta Orlandi (2004, p. 11): "no território urbano, o corpo dos sujeitos e o corpo da cidade formam um, estando o corpo do sujeito atado ao corpo da cidade, de tal modo que o destino de um não se separa do destino do outro. Em suas inúmeras e variadas dimensões: material, cultural, econômica, histórica etc. O corpo social e o corpo urbano formam um só".

A vereadora complementa, ainda, sobre a continuidade das ações: **"penso, que na época, a gente até teria condições de dar continuidade. Porque sempre vem o processo eleitoral, uns vereadores ficam, outros não e os assuntos acabam se perdendo. Se elaborou alguns projetos de lei, mas a lei não chegou a vigorar, mesmo. O que foi, lembro-me, o que entrou no código, acho que foi.... . Acabou entrando agora, no urbano, (pensativa)... . Como é que se chama? O que norteia a cidade. Bem, no plano diretor, é a preservação, no sentido de manter preservado sem que possa ser edificado em cima"** (se referindo a uma proposta discutida na comissão). Então indagou-se se há possibilidade de viabilizar uma lei? A vereadora responde que: **"claro que sim, claro que há, estou aberta para isso. Eu me comprometo então de rearticular esse grupo"**. Ela ainda fala sobre a escola: **"se a gente quer, realmente fazer com que isso seja sério e que seja valorizado. Isso é uma riqueza, uma riqueza incomensurável, tem que ser trabalhada lá na pré-escola, não é? Mas a gente se depara com problemas em Santa Maria muitos sérios, parece que as coisas aqui são difíceis de acontecer"**.

Conforme o vereador Jorge Pozzobon, que declarou: **"Nós temos, hoje, uma Secretaria do Meio Ambiente, que tem competência prá isso. Ela tem o poder público de tomar essas medidas. Isso já é atribuição do executivo, mas não impede até a título desta nossa conversa, que possamos dar uma estudada, aprofundar o estudo na questão do processo legislativo e quem sabe, juntamente, com teu apoio, buscar uma parceria e formatarmos juntos, um projeto que venha atender esse interesse que acho que é fundamental prá nós. Acho importante fazer esse estudo e se houver a possibilidade,**

**com certeza nós estamos totalmente à disposição. Porque, quando se fala em meio ambiente, não tem como não deixar de falar na questão dos fósseis”.**

Para complementar o pensamento do vereador, afinal essa idéia de falar e ouvir sugere muita percepção de outros sentidos também, aborda-se para discussão a autora Lucrecia Ferrara (1988) que diz:

Entre o percepto e percepção abre-se um intervalo preenchido pelo usuário do espaço ambiental. Esta ação é a condição indispensável para que ele, o espaço, encontre a voz de sua fala e passe a informar. É o modo como o usuário se apropria do espaço ambiental, identificando-o e se identificando com ele; é o uso que dinamiza o espaço e o interpreta como um modo de ser de uma cidade ou um modo de habitar, de viver. Como metáforas do espaço habitado, a cidade e a moradia adquirem identidade através do uso que conforma e informa o ambiente. Assim, percepção ambiental é aquela que regata o uso do espaço público ou privado, interpretando-o e dando-lhe contorno e definição capazes de superar sua opacidade signica. (p.22)

O pensamento da autora vem ao encontro da questão dos sítios urbanos que estão sendo pesquisados, pois estão inseridos dentro do espaço urbano, dentro da cidade. Porém, ninguém ouve seus sussurros soterrados pelo lixo e afogados pela lama.

Para o vereador Tubias Calil: **“eu comecei a gostar de dinossauros com o Deputado Federal Cezar Schirmer, porque ele é um sonhador, sonha montar um museu aqui em Santa Maria; na cidade têm dois, três ou quatro sítios com riquezas em fósseis, mas a cidade não valoriza isso. Bom, na verdade, eu aprendi a gostar e comecei a ter conhecimento sobre esse assunto de tanto que se falou nisso”.** O vereador Tubias acha que: **“todo o mundo tem fósseis e réplicas de dinossauros e Santa Maria não tem. E hoje, para minha surpresa, falta perguntar o que falta na cidade. Falta uma política pública específica para isso. Acho que se o poder público, se a Prefeitura Municipal não puxar... Fala-se muito em turismo e nós temos aí uma riqueza enorme, que são os dinossauros, não é? O que me causa estranheza é o poder público cruzar os braços para isso. Nós poderíamos ter aqui museus, belos museus. Nós poderíamos ter trilhas dos dinossauros. Nós temos aqui o Morro da Alemoa que é rico em fósseis, temos outros tantos e nada é feito pelo poder público”.**



#### 4.2 Posicionamento do Deputado Federal Cezar Schirmer.

No momento da entrevista com o vereador Tubias, toca seu celular. É o Deputado Federal Cezar Schirmer. Aproveitou-se esse gancho e houve a entrevista por telefone, no sistema viva-voz.

O Deputado Schirmer relatou o seguinte: **“Alberto, eu sugeri elaborar um projeto de lei para que nenhuma construção em Santa Maria possa começar sem uma prévia avaliação.** Comenta-se com o Deputado que a idéia é elaborar uma lei que proíba a extração e locomoção dos fósseis do município; que caso haja interesse de alguma instituição em estudar e pesquisar os fósseis, que ela invista e construa espaços destinados para a pesquisa, sem remover os fósseis da cidade de Santa Maria. Segundo o Deputado Schirmer: **“é. Teve uma boa idéia. Proibir de tirar daqui. Estão tirando clandestinamente. Além dessa lei, tem que ter outra lei, que exija um aval antes de começar qualquer construção, um acompanhamento paleontológico. Precisamos de uma lei que proíba o início de construções sem uma previa avaliação arqueológica e paleontológica. Está cheio de construções em Santa Maria que ficam sobre os sítios paleontológicos”.**

Estas foram às entrevistas (anexo 02) cedidas pelos vereadores da Câmara Municipal de Santa Maria e pelo Deputado Federal. Na seqüência, há a entrevista com o Secretário de Educação do município.

#### 4.3 Posicionamento do Secretário Municipal de Educação de Santa Maria

A entrevista (anexo 02) com o Secretário de Educação, professor e geólogo Carlos Alberto Pires, realizou-se na própria sede da Secretaria, em 10 de julho de 2007. Na oportunidade, questionou-se sobre a possibilidade de inserir, nas escolas municipais de Santa Maria, uma disciplina e/ou conteúdos que abordem sobre a temática da pesquisa e também sobre o conhecimento dos alunos a respeito desse assunto. Ele respondeu: **“sem dúvida, minha formação profissional, eu sou geólogo. E entendo que este é um enorme patrimônio. Tenho certeza de que ele não tem sido trabalhado com uma dimensão que merece, dentro de todas as redes do ensino, tanto municipal como estadual ou mesmo federal. Acho que as pessoas que passam pela universidade não têm aproveitado isso como um elemento de discussão e impedimento até de um próprio elemento da história do local. Esse aspecto tem tido certo descaso na cooperação, na construção, inclusive dos conteúdos da história e da ciência que são desenvolvidos nas diferentes redes de ensino.**

**Eu acho que é uma deficiência da universidade. Eu acho que a universidade ainda não se deu conta da importância desse ramo de investigação para fazer com que esse conhecimento possa estar semeando os outros ramos de conhecimento em todos os meios”.**

Perguntou-se a ele como seria possível inserir essa disciplina ou conteúdos nas escolas. Ele respondeu que: **“como secretário, faz um mês e meio, no máximo, que estou na secretaria, eu devo procurá-lo (prof. Átila da Rosa) e tentar estabelecer uma forma de, num primeiro momento, desenvolver a paleontologia como atividade complementar ao processo de ensino desenvolvido no município, porque a nossa obrigação é pré-escola e o ensino fundamental. Há essa possibilidade, a gente tem esse interesse. Apenas se precisa de infra-estrutura para isso e nós vamos tentar trabalhar no projeto conjunto, prá que a gente possa desenvolver esse projeto. É seria, na realidade, um projeto que poderia ser um conjunto de palestras, um conjunto de ações. Quer dizer, alguém na escola fica responsável pelo desenvolvimento do trabalho naquela escola. Quem é que vai ajudar? Vai ajudar o pessoal que entende a paleontologia. Vai ter um professor, um monitor que vai mostrar prá eles como é que faz, o que se faz e que importância tem entende? Então é, em todas as etapas, que o projeto tiver fazendo a previsão”.** O Secretário ainda comenta sobre os recursos financeiros: **“há muitas dificuldades que a gente tem para desenvolver atividades desse molde e ter acesso a recursos. A gente precisa de dinheiro para deslocar essas pessoas, precisa de dinheiro para equipamentos, para o pessoal que vai trabalhar na experiência e no local mesmo”.**

Paula Brügger (2004, p. 31) apresenta uma passagem interessante sobre esse aspecto de finanças:

sem preservação não há dinheiro, o Estado tratou de criar diversas instituições para gerar o meio ambiente, a fim de viabilizar a entrada dos investimentos pleiteados. Em tais instituições, apesar de haver técnicos efetivamente preocupados com as condições de vida, o que prevalece é a política global de atração de investimentos e não o valor intrínseco da questão ambiental.

Colocou-se esse argumento da autora em contraposição com a opinião do Secretário, porque questiona-se, em Santa Maria, que valor o município enfatiza para seus sítios e conseqüentemente para seus fósseis? Não há projetos no poder público nem em instituições educacionais sobre preservação fossilífera; se existem, o autor desta pesquisa desconhece.

O secretário precisa de finanças para desenvolver atividades, a autora divulga que quem investe, só investe e não se preocupa com o patrimônio. No caso do município de Santa

Maria, caberia primeiro à cidade mostrar algumas responsabilidades por seus patrimônios, alguma boa vontade de fazer crescer a consciência ambiental sobre a preservação. Só assim se pode pedir auxílio financeiro, pois alguns investimentos urgentes são necessários.

Santa Maria deve começar, por ela mesma, a preservar seus patrimônios e a pelo menos mostrar interesse nessa questão. Senão, como vai atrair investimentos?

Também questionou-se sobre quem avalia esses projetos, ao que o secretário respondeu: **“Olha, eu acho que, talvez possa construir a proposta que vai ser avaliada pelo Conselho Municipal de Educação. É não é: Nós queremos fazer, está feito! Não, nós queremos fazer, está aqui à proposta, o Conselho vai avaliar e vai dizer se é essa a proposta mesmo, que condição ela vai ser apresentada, e como é que vai ser implementada depois. E pode culminar com uma disciplina ou um conteúdo dentro da disciplina de ciência ou de história que possa estar trabalhando com isso”**.

Quanto às entrevistas, nota-se que todos os vereadores, o deputado e o secretário têm conhecimento sobre a temática investigada e que esse assunto pode se desdobrar em conteúdos e/ou disciplinas e leis de incentivo a preservação. É necessário haver mobilização, persistência e engajamento dos cidadãos, tornando o assunto envolvente, tornando essa memória permanente nas escolas, através de disciplinas ou conteúdos que abordem a temática dos fósseis.

Esta pesquisa sobre os vestígios fósseis, que tem como subsídio a Educação, a Educação Patrimonial e a Memória da Cidade, foi iniciada em Janeiro de 2002. Até hoje não foi presenciado nenhum tipo ação pedagógica e de preservação ou proteção a esses patrimônios. Registra-se em mídias digitais anualmente, seminários, palestras e oficinas educacionais que se desenvolve, também, os mesmos locais nos sítios urbanos da Alemoa e do Cerrito, onde se analisa o estado de (des)preservação.

Ouvir falar que faltou persistência do poder público, de intelectuais, de instituições educacionais e de educadores é desmotivador pois, como escreveu Cornelia Eckert (2005, p. 30), “a história de cada indivíduo na cidade é a história das situações que ele enfrentou em seus territórios, e é a ação desse sujeito nesses espaços que faz de um episódio banal uma situação, para ele, de reinvenção de suas tradições”. Na coleta de dados da pesquisa estão registradas as análises documentais. Nela consta a existência de fósseis na região desde 1928 e todos os entrevistados são santa-marienses e homens públicos. Então, como citou a autora, “a história de cada indivíduo na cidade é a história das situações que ele enfrentou...”. Pelo visto, os homens públicos não enfrentaram situações em que estavam em pauta a preservação fossilífera!

E, como lembrou a vereadora Magali Adriano: **“aqui em Santa Maria as coisas demoram em acontecer”**, pois desde 1928 a imprensa notifica e os políticos têm informações sobre esses fósseis. Por este motivo que os Vestígios Fósseis da Formação Santa Maria do Triássico Superior, para Santa Maria não passam de vestígios.

#### 4.4 Pesquisa no Arquivo Histórico Municipal de Santa Maria

No Arquivo Histórico Municipal, no mês de Julho de 2007, realizou-se a pesquisa documental, com análise e classificação de materiais. Para fazer essas consultas e nortear o caminho, a investigação se deteve em um determinado momento da história de Santa Maria, que vai de Junho de 1928 a Março de 1929, quando o professor e paleontólogo da Universidade de Tübingen, o alemão Friedrich Von Huene, permaneceu aqui por quase um ano, já citado anteriormente.

Os documentos encontrados e investigados foram:

- As edições do jornal Diário do Interior, entre os anos de 1928 a 1929;
- As edições do jornal Correio da Serra, entre os anos 1928 e 1929; e
- As edições do jornal Diário de Santa Maria, do ano de 2007.

Somente no Diário do Interior foram publicadas as reportagens que relatam dados sobre alguns pesquisadores de vestígios fósseis. Através de uma matéria reduzida, com precariedade de informações, o jornal noticia a chegada do pesquisador Huene a Santa Maria. Na figura 51, tem-se a capa do jornal; na figura 52, detalhes da capa com o dia e o ano da edição; na figura 53, pode-se visualizar a reportagem na íntegra. Observa-se que somente nas últimas quatro linhas relata-se sobre a chegada de Huene e sem nenhuma ênfase.



Figura 56 – O Jornal (capa)  
Foto do autor – Julho, 2007



Figura 57 – Detalhe da capa com a data  
Foto do autor – Julho, 2007

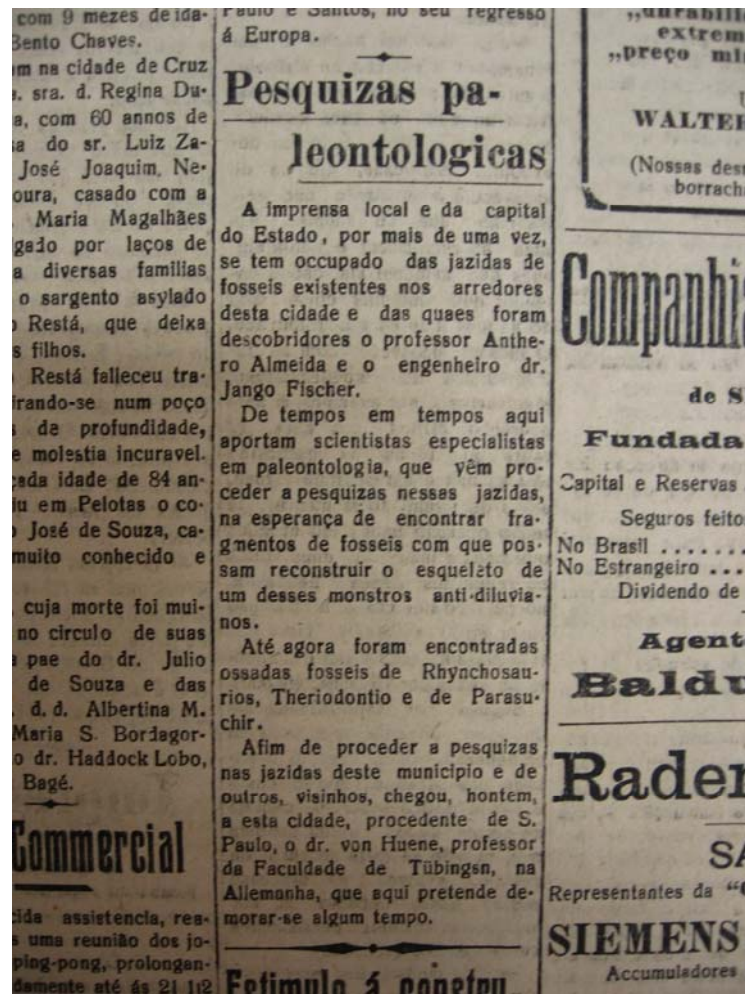


Figura 58 - A reportagem da chegada de Huene  
Foto do autor – Julho, 2007

A próxima reportagem relata a partida de Huene, mas de maneira mais reduzida que a reportagem de sua chegada pois, nesta, os nomes foram suprimidos, aparecendo somente “uns cavalheiros que ali estiveram”.

Que conhecimentos teriam os paleontólogos e geólogos atuais sobre os fósseis do Triássico Superior, se Huene não transportasse e transformasse aquelas pedras em informações e conhecimentos? A sua coleta foi transportada em trinta e três caixotes e, hoje, os fósseis estão expostos no museu da Universidade de Tübingen, na Alemanha. Os nossos fósseis, até hoje, independente de quem governa, continuam indo por água abaixo e soterrados pelo lixo urbano, como mostram as imagens que compõem a pesquisa e as exposições fotográficas realizadas nos períodos de 2002 a 2006. Elas retratam bem essa situação (MARTINS, 2004 e 2005).

Na figura 54, temos a capa demonstrando o dia e o ano da edição; na figura 55, temos a reportagem em sua íntegra. Nota-se, na reportagem da figura 55, o descaso com o paleontólogo alemão, pois somente depois de sua partida é que esteve em Santa Maria o pesquisador Axel Löigren, incumbido pela diretoria do Serviço de Geologia e Mineralogia do Brasil, para fazer estudos e coletas. O serviço poderia ter feito através de uma parceria com o professor Huene e, talvez hoje, se soubesse cuidar melhor dos fósseis e culturalmente se estaria mais atento para sua proteção e preservação. No entanto, para muitos residentes daqui, ainda são somente morros e pedras.



Figura 59 - Detalhe da capa com a data.  
Foto do autor – Julho, 2007

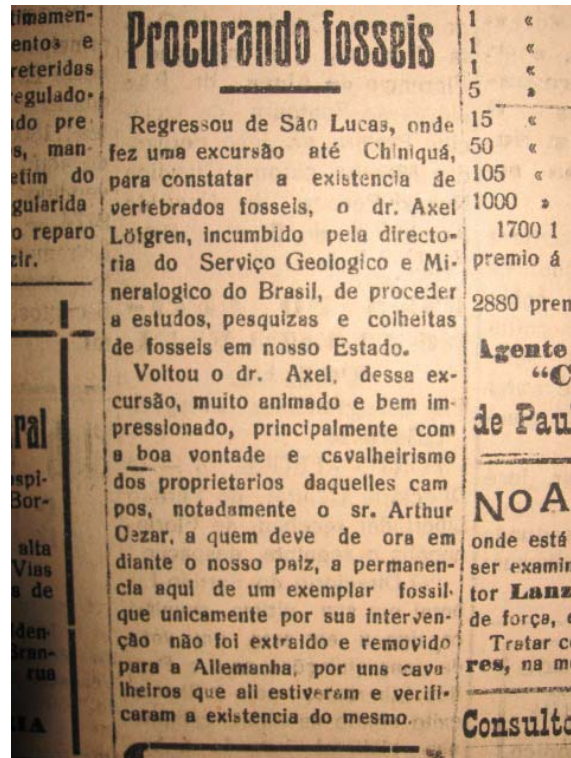


Figura 60 – Reportagem da partida de Huene  
Foto do autor – Julho, 2007

Santa Maria, que é conhecida como a Cidade Cultura no coração do Rio Grande do Sul, está em evidência pela falta de proteção e preservação dos vestígios fósseis aqui soterrados.

Conforme relata Somekh (2001, p. 46), sobre a apropriação do patrimônio:

Particularmente, o patrimônio ambiental urbano é um sistema de objetos, percebidos como representações de um ambiente urbano. Se o espaço urbano é resultado de um processo social, a preservação do seu patrimônio deve ser construída socialmente. Assim, para vir a ser o patrimônio ambiental urbano, esse conjunto de referências deve ser apropriado pelos seus cidadãos.

A comunidade ainda não possui a mobilização necessária para a construção de uma ação educativa, cultural, histórica e, sobretudo, social, para a valorização sistemática desse patrimônio, visando a divulgação consciente da preservação. Não se pode deixar de observar que quase toda cidade está assentada sob um sítio paleontológico. Então, é preciso articulação para que essas informações e conhecimentos transformem-se em cultura e educação. Pode ser esse um dos meios de Santa Maria tornar-se realmente a Capital da Cultura.

Uma das últimas reportagens, que segue abaixo, editada pela mídia local data de 18 de Maio de 2007, um dia após Santa Maria completar 149 anos de emancipação.



Figura 61 - Reportagem do sítio destruído.  
Foto do autor da edição de Maio de 2007

A questão do descaso com o patrimônio paleontológico de Santa Maria é o reflexo da falta de articulação e comprometimento dos poderes públicos<sup>6</sup>. As universidades públicas e privadas, as escolas e a comunidade, necessitam se mobilizar em uma ação conjunta para a preservação desse patrimônio fossilífero.

<sup>6</sup> Entende-se como poder público, em nível de município, a Prefeitura, a Câmara de Vereadores e o Judiciário.



Talvez uma análise mais minuciosa do material dê a visão de que há uma cultura, desde aquela época, de não considerar os fósseis como parte do patrimônio da cidade. Esta culpa pode ser creditada, em parte, aos poderes públicos; por outro lado, representa uma visão da sociedade que atribui valores a fatores de produção clássicos como capitais, terra e trabalho, mas não que consegue entender a dimensão de incorporação dos fatores de produção na sociedade pós-fordista.<sup>7</sup>.

Para a Fonseca (2005, p. 35):

São essas práticas e esses atores que atribuem a determinados bens valor enquanto patrimônio, o que justifica sua proteção. Nesse sentido, é a noção de valor que servirá de base a toda a reflexão aqui desenvolvida, pois considero que são esses processos de atribuição de valor que possibilitam uma melhor compreensão do modo como são progressivamente construídos os patrimônios.

Nota-se que é do conhecimento de Santa Maria tal fato, pois desde 1928 é relatada na mídia local a presença de fósseis. Porém, não há um trabalho sistemático educativo de valorização e preservação deste patrimônio. As novas tecnologias de informação e comunicação podem ser instrumentos fundamentais para uma ação articulada e efetiva dos atores comprometidos com a preservação dos sítios fossilíferos.

---

<sup>7</sup> “No pós-fordismo, esta exceção que era a inovação torna-se regra. A valorização repousa então sobre o conhecimento sobre o tempo de sua produção, de sua difusão e de sua socialização, que as NTIC (novas tecnologias da informação e comunicação) permitem...” (CORSANI, 2003)

## **CAPÍTULO 5 - EDUCAÇÃO E ARTE COMO POSSIBILIDADES DA MEMÓRIA**

### **5.1. Proposta de Ação Educativa no Colégio Antonio Alves Ramos: Projeto Guia Educacional Santa Maria dos Vestígios Fósseis**

O ensino na contemporaneidade, apesar do propalado desenvolvimento tecnológico e do tão alardeado processo de globalização, apresenta ações educativas ainda baseadas na atuação de um professor em relação a um aluno, tendo como mediador um conteúdo estipulado pela escola e tido como verdade absoluta. A escola é um mundo separado de outros mundos, como o do trabalho, por exemplo, que exige qualificação e competências. Portanto, continua uma educação elitista, para aqueles que seguirão seus estudos em nível superior, e excludente, selecionando apenas os que têm condições de acompanhar o conteúdo no tempo determinado pela escola.

Em meio a esta realidade, adapta-se como base de aprendizagem a ação teórico-metodológica conhecida nos meios acadêmicos como “Metodologia Triangular”. Esta proposta, difundida e orientada por Ana Mae Barbosa e que está, sem dúvida, interferindo qualitativamente no processo e melhoria do ensino da Arte/Educação, tem por base um trabalho pedagógico integrador de três facetas do conhecimento em arte: a história da arte, a análise de obras artísticas e o fazer artístico. Segundo Barbosa (2002, p. 18):

...Não mais se pretende desenvolver apenas uma vaga sensibilidade nos alunos por meio da arte, mas também se aspira influir positivamente no desenvolvimento cultural dos estudantes pelo ensino /aprendizagem da Arte. Não podemos entender a Cultura de um país sem conhecer sua arte. A Arte como uma linguagem aguçadora dos sentidos transmite significados que não podem ser transmitidos por intermédio de nenhum outro tipo de linguagem, tais como a discursiva e a científica. Dentre as artes, as visuais, tendo a imagem como matéria-prima, torna possível a visualização de quem somos, onde estamos e como sentimos.

Grande ênfase vem sendo dada aos projetos da Arte/Educação, que demonstram o mesmo valor apreciativo pela produção erudita e pela produção do povo e que estabelecem um relacionamento entre a Cultura da Escola e a Cultura da Comunidade, por mais pobre que seja a Comunidade. A Arte/Educação baseada na comunidade é uma tendência contemporânea que tem apresentado resultados muito positivos em projetos de educação para a reconstrução social, quando não isolam a cultural local, mas a discutem em relação com outras culturas. Como exemplos, cito alguns projetos de colegas que trabalharam a tecelagem com presidiárias, a serigrafia em camisetas nas escolas de periferia com alunos carentes, a música com portadores de necessidades especiais. Autores como Milder (2005) e Soares (2003), que fazem parte das referências bibliográficas, também reforçam esse aspecto, fazendo *links* da academia com a comunidade.

Nesse âmbito, a pesquisa desenvolveu a contribuição e demonstração de como é possível trabalhar Educação Patrimonial e o ensino das Artes Visuais. Esse trabalho instiga, através de diálogos, debates e imagens, a curiosidade e o conhecimento dos alunos a respeito da temática proposta: os vestígios fósseis, o patrimônio, a memória e a relação com as artes visuais; ainda propicia a reflexão sobre a importância do saber relacionado aos conhecimentos da preservação ecológica local e proporciona discussão com os alunos de maneira interativa e participativa, conforme descreve Barbosa (2002, p. 18):

...A arte na educação, como expressão pessoal e como cultura, é um importante instrumento para a identificação cultural e o desenvolvimento individual. Por meio da Arte, é possível desenvolver a percepção e a imaginação, apreender a realidade do meio ambiente, desenvolver a capacidade crítica, permitindo ao indivíduo analisar a realidade percebida e desenvolver a criatividade de maneira a mudar a realidade que foi analisada.

É a questão para as pesquisas pedagógicas e de extensão, que tracem caminhos e opções de trabalhos, desenvolvam a capacidade de observar e sentir a realidade da escola, dos alunos, dos professores e da comunidade, no sentido de apontar qual a melhor perspectiva para ser analisada e aplicada.

Atualmente, como podemos observar no ambiente escolar, inserem-se sujeitos com experiências diversificadas e divergentes, para os quais os professores de artes poderão ser mediadores e fomentadores da capacidade de sentir e pensar, pois arte é sentimento e pensamento, que depois se transforma em imagens.

Nesse aspecto, o projeto foi inserido na escola para oportunizar aos alunos um tipo de contato diferenciado, um contato de parceria, de trocas e não de concorrência e de competição; um contato de reafirmação da auto-estima, podendo ser através da valorização de sua opinião, da aplicação de seus projetos, entre outros meios.

## **5.2 Planejamento das Atividades da Ação Educativa**

O planejamento das atividades da ação pedagógica tem, por dinâmica em seu processo, a criticidade e a reflexão acerca do Patrimônio Fossilífero da região. Abrange vários aspectos, como a localidade dos sítios paleontológicos, quais os animais que aqui conviveram, em quais museus encontramos seus fósseis e como está o estado de preservação dos sítios. Os encontros foram determinados através das aulas, cujo tempo de duração era de duas horas, nas quais trocamos saberes.

As aulas foram expositivas, em formato de seminários e práticas, pois é nesse momento que se aplica a adaptação da metodologia triangular, em que os alunos observaram e analisaram outros guias, *folders* e encartes sobre Santa Maria e região. Para começar o processo de adaptação e criação do guia educacional sobre os vestígios fósseis, munidos teoricamente da História da Arte, analisou-se e discutiu-se os fazeres humanos: as relações das pinturas nas cavernas européias e brasileiras, as construções das primeiras cidades na Mesopotâmia (sumérias), o conceito de patrimônio na época de Roma, o termo preservação no tempo da Revolução Francesa, até chegar aos dias atuais e relacionar os conteúdos das Artes Visuais, os temas dos vestígios fósseis, as memórias da lembrança e as percepções sobre a preservação ecológica. No Anexo 03, está o roteiro das aulas.

Com todas estas argumentações, fica evidente que os professores são formadores de opinião, mediadores de conhecimentos e incentivadores na formação do indivíduo e da sua realidade. O papel da Arte na educação está relacionado aos aspectos artísticos e estéticos do conhecimento. Expressar o modo de ver o mundo nas linguagens artísticas, dar forma e colorir o que, até então, se encontrava no domínio da imaginação e da percepção é uma das funções da Arte na escola.

Para isso, o professor precisa estar constantemente se atualizando em suas especificidades. porque o aluno passa um tempo bem significativo dentro da escola “aprendendo”. Além disso, a escola segundo Semprini (1997, p. 46)

É um dos lugares consagrados à formação do indivíduo e à sua integração numa comunidade de iguais. É graças a ela que o indivíduo pode transcender seus laços familiares, éticos ou consuetudinários e criar um sentimento de pertença a uma identidade mais abrangente: a nação, a sociedade. A educação tem igualmente a missão de conduzir a pessoa ao pleno amadurecimento de suas capacidades.

Portanto, essa é a escola que queremos. Uma escola mobilizadora e consciente de seus problemas, que interaja com a comunidade e resolva soluções para suas diversidades de culturas.

### 5.3 Desenvolvimento das Atividades da Ação Educativa

O desenvolvimento das atividades da ação pedagógica, descrita a seguir, serviu de base para os encontros, nos quais foram utilizados, como subsídio para o processo do ensino/aprendizagem, as linguagens visuais e seus elementos, a história da arte, a leitura de imagens e as relações com os vestígios fósseis e a preservação patrimonial.

Para inserir o projeto no Colégio Antonio Alves Ramos - Patronato e selecionar candidatos para sua execução, foi preciso proferir uma palestra, no dia 06 de Junho de 2007, no salão de eventos, com as turmas do sexto ano. E escolher, posteriormente, um grupo de, no máximo, dez alunos para o andamento do projeto, tendo por base de seleção quais alunos interagiram mais com a palestra, participando através de perguntas e idéias.



Figura 62. Palestra no Colégio  
Foto do autor, 06 de Junho de 2007



Figura63. Palestra Colégio  
Foto do autor, 06 de Junho de 2007

Alguns dias após a palestra, o pesquisador e o diretor do colégio passaram de turma em turma para selecionar participantes para o desenvolvimento do projeto. A seleção foi realizada através do melhor desempenho do aluno em outras disciplinas entre os que iriam participar do projeto. Um detalhe que ficou bem claro é que o projeto não poderia interferir no

andamento de outras disciplinas e nem prejudicar o desempenho dos alunos em outras disciplinas do colégio.

A pesquisa foi desenvolvida no Ensino Fundamental, com alunos do 6º ano do Colégio Antonio Alves Ramos – Patronato, com faixa etária entre 10 a 12 anos. Segundo alguns autores, é nessa fase que se mostram mais suscetíveis e receptivos a curiosidade e ao aprendizado, conseguindo inter-relacionar os vestígios fósseis da Formação Santa Maria com o patrimônio e a memória da cidade. Para a visualização material das aulas, utilizou-se como recursos visuais fósseis autênticos e registros fotográficos dos Sítios Paleontológicos e dos Museus que contém fósseis coletados nessa região, bem como vídeos, revistas, livros didáticos e jornais com reportagens contemporâneas, relatando as últimas escavações.

#### **5.4 Aplicação da Ação Pedagógica**

A partir do dia 27 de junho de 2007, iniciou-se os encontros que serão denominados a partir de agora como aulas. O grupo foi formado por oito estudantes do sexto ano, sendo três meninos: Daniel S. Silveira, Taisson S. Graebner e Wagner Freitas e cinco meninas: Anaí R. Oliveira, Caroline S. Foggiato, Glória Rosalino, Morgana Porciúncula e Natália V. Zuliani

O primeiro encontro ocorrem com apresentações: do pesquisador, do projeto e dos alunos. Conversou-se sobre quais informações eles tinham e qual o entendimento e a profundidade de conhecimento sobre vestígios fósseis, sua possível ligação com as artes visuais e se tinham apreciado algumas ilustrações, estampas, desenhos, filmes, entre outros.

Conversou-se sobre o patrimônio e a relação com a memória da cidade, se havia algum evento aqui na cidade e no colégio que se referisse a essa questão, se era possível abordar e pesquisar essas questões juntas e também se eles podiam e queriam participar do projeto. Explicou-se que o projeto aborda essas questões em relação a nossa cidade e sua memória patrimonial fossilífera.



Figura 64. Primeiro encontro com a turma  
Foto do autor, 27 de Junho de 2007

Como as aulas tinham o tempo de duração de duas horas, com intervalo de quinze minutos, dividiu-se o tempo em dois momentos. No primeiro momento, a aula era teórica, munida do roteiro. Desenvolvia-se alguns tópicos por aulas, iniciando na pré-história até a concepção de patrimônio nos dias atuais. Desta forma, o planejamento, quanto à metodologia de trabalho no ensino do patrimônio e das artes, instigava, de maneira reflexiva, lúdica e criativa, a curiosidade e a expressão dos educandos para uma aprendizagem mais significativa sobre a conscientização ecológica de preservação e a relação com o patrimônio.

Em um segundo momento, foi proporcionada uma aula prática, com a arte reforçando os conhecimentos e instigando a busca de novos conhecimentos, sempre com material ilustrativo para os alunos manusearem, recortarem, rasgarem, colarem, colaborando no processo criativo para a confecção do guia educacional.

O roteiro de aula (Anexo 03) aborda itens que fazem referência a arte e ao patrimônio, tendo como exemplo a relação das pinturas rupestres brasileiras e as européias; o surgimento das primeiras cidades, na Mesopotâmia, e o patrimônio artístico em ruínas, hoje; a semana de 22 e o patrimônio, sempre tentando a relação patrimônio e arte, preservação e memória e contextualizando as informações e assuntos trabalhados para a compreensão da importância da preservação cultural dos nossos patrimônios fossilíferos.

Para que os alunos tivessem subsídios em seus aprendizados, também se utilizava como recursos as representações da cultura visual, como imagens de publicidades locais em folder de museus, de espaços temáticos, de campanhas de cunho ecológico, de livros ilustrados, que possuíssem relações com os animais pré-históricos, a fim de realizar leituras críticas do que essas imagens mostram e entender se realmente fazem parte desse contexto.

Na segunda aula, do dia 04 de Junho de 2007 (Figura 60), iniciou-se com a parte teórica sobre as pinturas rupestres, que se estendeu durante duas aulas. Para essa prática,

levou-se peças esculpidas em conchas, pilão de pedras e boleadeiras dos Sambaquis de Laguna - SC.



Figura 65 - Segundo encontro com a turma  
Foto do autor, 04 de Julho de 2007

Na terceira aula, propôs-se que se dividisse a turma. Os alunos escolheram seus grupos, ficando divididos de três em três alunos, pois assim proporcionava melhor fluidez em seus processos criativos. Eles trabalhavam com se estivessem em uma reunião de uma agência de publicidade: comentavam, discutiam, trocavam informações, desenhos e idéias sobre seus guias. Também colocaram nomes em seus grupos como Paleotchê, Paleolegal e Paleotino, que serão abordados mais adiante.



Figura 66 - Produção em aula 11-07-2007  
Foto do autor. 11 de Julho de 2007



Figura 67 - Produção em aula  
Foto do autor. 01 de Agosto de 2007

Durante as aulas, que foram no total de dezesseis encontros, houve consultas para esclarecimento das denotações das terminologias utilizadas, entre elas: vestígios fósseis, educação patrimonial e artes visuais, em dicionários, livros específicos, textos, para inserir esse assunto no seu cotidiano escolar.

Para contextualização da temática, propôs-se abordagens de momentos específicos na história da arte, como a arquitetura das cidades, e trabalhou-se com comparações das



primeiras cidades sumerianas, em relação as nossas contemporâneas, abordando que significados tinham e que significados têm.

Uma leitura aplicada dos elementos da linguagem visual abordou configurações como a linha, os planos, as formas e os desenhos. Investigou-se os imaginários e suas imagens projetadas com relação aos vestígios fósseis e dinossauros. Como exemplo, utilizou-se a réplica exposta na entrada da cidade de Mata - RS, que está totalmente inadequada para nosso contexto, pois não é exemplo de animal que viveu na região. Os animais que viveram aqui são do período Triássico Superior, enquanto que o animal que adorna a entrada da cidade pertence ao período Cretáceo, ou seja, mais ou menos sessenta milhões de anos de distância um do outro.

Investigou-se se alguns artistas plásticos locais tiveram interesse em representar plasticamente a questão da preservação fóssil e da identidade cultural dessa região. Como exemplo, citou-se a professora Lúcia Isaía (CAL-UFSM), que confeccionou alguns trabalhos em colagens, utilizando como referencial os fósseis. Analisou-se nessas imagens as composições das linguagens visuais utilizadas, como a linha, o plano, a textura, criando embasamento visual para o desenvolvimentos de futuros trabalhos plásticos.

Para contextualizar aos conteúdos estudados em sala de aula, foi proporcionado o Passeio Cultural, que constituiu em uma visita ao museu, ao laboratório de paleontologia e ao sítio paleontológico. Iniciou-se por agendar uma visita ao Museu Vicente Pallotti - Patronato, que está situado ao lado do Colégio Antonio Alves Ramos, porque faz referência à temática proposta. O mesmo possui uma sala específica e bem organizada, com fósseis coletados pelo Pe. Daniel Carginin. As imagens abaixo ilustram parte da trajetória do passeio cultural. No museu, teve-se a orientação da monitora, que encaminhou os alunos para o setor de paleontologia e proporcionou uma explicação dos fósseis expostos nessa instituição.

Após a visita ao Museu, novamente em aula, refletiu-se e discutiu-se sobre a viabilidade educativa desse espaço e até que ponto o mesmo está imerso em nosso cotidiano social e educacional, discutindo-se também a questão da sua visualidade e visibilidade em termos de atração, enquanto instituição formadora de conhecimento.



Figura 68 - Museu Pallotti  
Foto do autor. 05 de Setembro de 2007



Figura 69 - Museu Pallotti  
Foto do autor. 05 de Setembro de 2007

Os processos criativos dos grupos, no decorrer das aulas fluíram, usando como subsídio as reflexões, as imagens visualizadas e os passeios culturais; enfim, todos os argumentos necessários investigados para mediação na criação de desenhos, que irão compor o guia educacional, sendo utilizando como materiais as diversificações.



Figura 70 - Produção em aula  
Foto do autor. 12 de Setembro de 2007

As reflexões debatidas no decorrer das etapas tinham como proposta pedagógica a compreensão do professor e do aluno a respeito da importância social do conteúdo da educação patrimonial, de sua finalidade e, em consequência, da função da escola na sociedade e possibilidades concretas de transformação. Também objetivavam, com visão crítica, analisar, em termos de crescimento educacional e cultural, se houve aproveitamento que possa ser aplicado no cotidiano pessoal da escola e da sociedade.



Figura 71 - Sala de aula  
Foto do autor. 17 de Outubro de 2007

O próximo Passeio Cultural foi ao Laboratório de Paleontologia da UFSM, localizado no centro da cidade, na antiga reitoria. O técnico em paleontologia auxiliou a visita com explicações e demonstrações de limpeza e manutenção dos vestígios fósseis, que são de propriedade do laboratório. Continuando o passeio, fez-se uma breve visita ao Sítio Paleontológico Morro do Cerrito. Por questões de segurança, já que a via de rolamento não possui acostamento, o Sítio Paleontológico Morro da Alemoa está interditado, em processo de desapropriação, não podendo ser visitado.



Figura 72 - Laboratório. de Paleontologia  
Foto do autor. 31 de Outubro de 2007



Figura 73 - Lab. de Paleontologia  
Foto do autor. 31 de Outubro de 2007

Com a culminância do guia, finalizou-se esta etapa de produção e construção do conhecimento. Todo o processo criativo dos grupos será demonstrado no próximo item.

A consciência de preservação do patrimônio natural, em nosso país, ainda não conseguiu alcançar o nível de preocupação referida nos poderes públicos, que postulam a educação patrimonial como condição indispensável para a garantia da sobrevivência de nossas raízes culturais. Os próprios programas curriculares, em aplicações nas escolas, resvalam no tocante à preocupação com a valorização e a preservação dos bens culturais.

Admitindo esta necessidade de avançar na discussão e construção de experiências que permitam uma maior abrangência de estudos voltados para a preservação do patrimônio (considerada atualmente uma questão de cidadania), uma plêiade de especialistas (historiadores, educadores, artistas e outros) e de instituições públicas ou privadas, organizações não-governamentais e de outros segmentos sociais, vêm propondo iniciativas nessa direção, algumas especialmente voltadas para a educação patrimonial.

Neste contexto, alguns museus representam um marco referencial na preocupação com a valorização e o conhecimento da cultura do nosso país, do seu valor histórico, das formas de expressão, dos nossos vestígios fósseis e dos testemunhos de uma História que deve ser preservada.

Nesta direção, a dissertação de mestrado destacou sua pesquisa e sua função educativa como uma atividade pedagógica relevante, enquanto um instrumento de produção e socialização do conhecimento, resultante das pesquisas educacionais, das artes e da paleontologia, na perspectiva da Educação para a Preservação Patrimonial.

No próximo item, descreve-se a criação e o desenvolvimento do guia educacional, as escolhas dos grupos, a formação do grupo maior e o produto final. O guia pronto, se possível, deve ser impresso e distribuído nas escolas de Santa Maria.

## 5.5 Desenvolvimento do Guia Educacional

Toda imagem do passado que não é reconhecida no presente como uma das suas tende a desaparecer para sempre (WALTER BENJAMIM, 1939)

A metodologia que foi aplicada no decorrer dos encontros possibilitou, também, o trabalho com a leitura da imagem para uma melhor interpretação do que está chegando até nossas mãos em termos de *folders*, encartes entre outros, como exemplifica Buoro (2002)...

...A leitura de imagens partirá da premissa de que arte é linguagem, construção humana que comunica idéias, e o objeto arte será considerados, portanto, como texto visual (p. 30).

Por meio de imagens construímos nosso pensar, assim, como organizamos seus produtos (p. 31).

...A presença da imagem como elemento profundamente significativo, nunca e em nada passivo ou simplesmente decorativo quando inserido em uma página. Ainda mais porque é fato comprovado que não há quem passe impune pela imagem, recusando-se a ser afetado por sua presença ou a perceber os significados mais profundos nela envolvidos.

...Imagens impõem presenças que não podem persistir ignoradas ou subestimadas em suas potencialidades comunicativas por editores e educadores, mas que, ao

contrário devem ser devidamente exploradas e lidas, o que implicaria ganho evidente para o processo educacional (p. 35).

As imagens reproduzidas aqui estão bem exemplificadas com essa citação, pois são de extrema importância para o processo visual da pesquisa. São imagens obtidas pelo processo do desenho através da colagem, imagens que precisam ser lidas e interpretadas como “textos visuais”.

As experimentações das linguagens da arte, que servem de suporte para a visualização do guia, como o desenho e suas técnicas que, na compreensão de Gomes (1996, P. 57) “pode ser denotado como a representação mental de uma coisa concreta ou abstrata, uma imagem ou ainda a concepção, o plano, o projeto, a elaboração mental, intelectual e criativa de algo”. Portanto, com os alunos, durante as aulas, foram analisadas a composição para a confecção do guia educacional, os elementos do design gráfico, da linguagem visual e da leitura da imagem como: o projeto, as seqüências, a funcionalidade, a diagramação, a cor, as texturas, as linhas, a visualidade e a visibilidade.

No texto acima, o desenho está exemplificado no aspecto imaterial, de uma idéia, de uma imaginação, mas também comportam intenções de representações pessoais. Uma interação com o mundo, como descreveu Gullar (1993, p. 119) que “o desenho atua entre o mundo objetivo e a imaginação, entre a realidade e o sonho, entre o universo individual e o universo social. Além disso, saber desenhar é um modo de possuir a realidade e poder, inclusive, inventar-lhes sucedâneos”.

Atualmente, com a arte tecnológica vinculada a *internet*, o desenho passou a ser totalmente abrangente, virtual e veloz. No aspecto da compreensão e dimensão sobre o desenho e suas possibilidades, os alunos trabalharam com o desenho através da colagem sobre papéis, utilizando como técnica os materiais-ferramentas dos lápis de cor, das canetas hidrocor, dos gizes de cera, entre outros materiais, tendo como suporte para a colagem o próprio papel, sendo um desenho manual e artesanal.

Nas próximas páginas, está exemplificado o processo criativo dos três grupos na confecção do guia educacional sobre os vestígios fósseis de Santa Maria. No Anexo 04, encontra-se a carta de cessão dos alunos do Colégio Antonio Alves Ramos - Patronato.

### 5.5.1 Grupo Paleotino

Os participantes do grupo Paleotino são: Daniel S. Silveira e Morgana P. Porciúncula. Outra colega, que participou da palestra e do primeiro encontro, teve que desistir pelos seus horários.

Esse grupo seguiu uma dinamização diferenciada dos outros grupos, na questão da organicidade na leitura visual do guia. Porém, podemos, mesmo assim, visualizar, interpretar e compreender os passos da sua construção.

As três primeiras imagens demonstram a capa e as duas folhas seguintes estão um pouco confusas e desordenadas. As imagens que eles manusearam foram recortadas de outros *folders*, jornais, revistas e também a fotocópia do projeto aplicado na escola, por ser rico em imagens e manter uma unidade com o projeto.



Figura 74 - Guia colagem

As folhas seguintes também demonstram um pouco da falta de estrutura na construção da leitura para o guia. Neste processo técnico, foi utilizado lápis de cor, canetinhas hidrocor, cola e papeis coloridos.

A questão da estrutura organizacional do guia foi discutida em aula, sendo preciso manter certo espaçamento enquanto imagem visual para que o receptor possa manter uma leitura dinâmica das informações contidas no guia educacional.



Figura 75 - Guia colagem

Esta é a imagem dos componentes do grupo em seu espaço de trabalho para a criação do guia. A aluna Morgana Porciúncula, no decorrer das aulas, teve de se afastar, por causa de seu horário com outra atividade e o Daniel quis continuar trabalhando sozinho. Como eles tinham plena liberdade nas suas escolhas, ficou trabalhando sozinho.



Figura 76 - Alunos do grupo

### 5.5.2 Grupo Paleolegal

O grupo Paleolegal foi formado pelas colegas Anaí R. Oliveira, Gloria M. L. Rosalino e Letícia C. Brudi. Os alunos seguiram as especificações combinadas, apesar de colocar muitos textos que não estavam condizentes com a história dos afloramentos fossilíferos. Porém, a capa estava interessante; o resto do corpo do guia também ficou um pouco confuso, pelos textos muito extensos e sem seqüência na leitura visual. Mas como foram seus os processos criativos, não se pôde interferir nas suas procuras.



Figura 77 - Guia colagem

Nas páginas abaixo está a distribuição dos assuntos como outros animais, os mapas para chegar a Santa Maria e os alunos no museu, também faltando organicidade visual para a leitura de imagem. Porém, pode-se notar que este grupo foi o que mais colocou texto na criação de seu guia. Também era o grupo que mais fazia perguntas como, por exemplo, Anai queria saber “se já saiu no jornal, na TV e se estudiosos já estiveram aqui há um tempão e disseram que esses fósseis são importantes, então porque não fizeram nada até agora?” ou “é, tem um monte de coisas aqui em Santa Maria que a gente sabe, mas não cuida, por quê?” Quando o professor levou alguns utensílios dos Sambaquis de Laguna - SC, eles ficaram admirados porque nunca tinham tocado em algo parecido, algo com uma pré-história para ser contada, Por esses momentos é que vale a pena preservar cada vez mais nossos patrimônios. Está se perdendo essa referência para Santa Maria e precisamos ser urgentes nas mobilizações ecológicas.

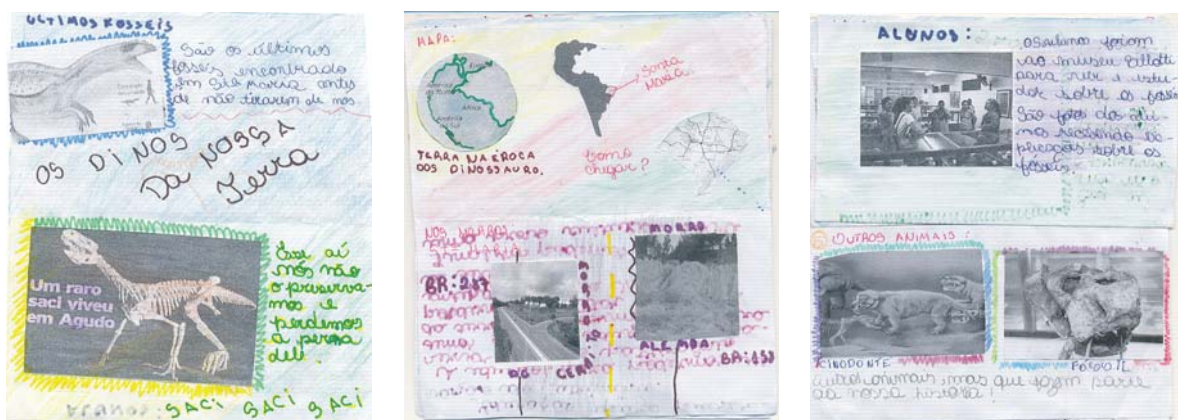


Figura 78 - Guia colagem





Figura 79 - Guia colagem

Está é a imagem do grupo Paleolegal, com as colegas em sala de aula. A aluna Glória Rosalino, quando faltavam poucos dias para o termino do projeto, teve que se ausentar. Segundo explicações do Diretor, estava muito empolgada com o projeto, deixando de se dedicar para as outras disciplinas, o que isso não poderia acontecer; não se quis entrar em discussão com a escola por esse motivo, pois estava lá pelo projeto e não para julgar atitudes.



Figura 80 - Alunos do grupo

### 5.5.3 Grupo Paleotchê

Os participantes do grupo Paleotchê foram Caroline S. Foggiato, Taisson S. Graebner e Wagner Freitas. Esse grupo foi o que baixou a cabeça e se organizou, fez suas tarefas como o combinado e no prazo estipulado. Eles se mostraram bem curiosos quanto à temática.

A aluna Caroline sempre indagava: “como eles ficaram assim como se fossem pedras?” ou o aluno Taisson que dizia: “isso aqui (fóssil) a gente nunca ia saber que era de dinossauro”. Os alunos deixaram os textos para serem inseridos depois, tyodos retirados do projeto que estava sendo aplicado no colégio.

Nas imagens abaixo estão a capa, a primeira e a segundas páginas. Estão bem distribuída no espaço reservados para elas, com os espaços em branco são para os textos. A página Morro do Cerrito está bem informada e estruturada e a página do porque preservar também. Foi assim que nasceram as idéias para a construção do guia em conjunto.



Figura 81 - Guia colagem

Nessas páginas estão as informações do Morro do Cerrito, outros animais e como chegar a Santa Maria, todas razoavelmente organizadas, de maneira a proporcionar uma leitura de imagem para a compreensão do que aconteceu por aqui.



Figura 82 - Guia colagem

A folha abaixo - Porque Preservar? Está um pouco incompleta, mas mostra bem a falta de preservação, que os sítios vêm sofrendo com as intempéries e o lixo.



Figura 83 - Guia colagem

Esta é a imagem do grupo Paleotchê. Todos eles participaram ativamente das aulas e dos passeios culturais, foram pontuais e dinâmicos enquanto parceiros de grupo e também bem criativos na construção do seu guia.



Figura 84 - Alunos do grupo

Na seqüência, o grupo, que inclui o professor, fotografados na diagramação do guia educacional, mostrando na leitura visual mais sucinta e condizente com a proposta de aplicação do guia.

#### 5.5.4 Grupo Paleonatro

A imagem pintada envelheceu. Os vernizes descascam, os pigmentos se descolorem, mas sua duração de vida, mesmo que limitada, está garantida. A imagem eletrônica tem necessidade, para sobreviver, de ser regenerada de 25 a 60 vezes por segundo e, se o processo de renovação pára de acontecer, a imagem desaparece instantaneamente e para sempre sem deixar o mínimo vestígio (MICHEL BRET, 1997, p. 104)

Como foi citado no texto anteriormente, nesse momento juntou-se todos os grupos para a confecção de um guia, com uma leitura de imagem mais apropriada na linguagem visual, com espaçamentos mais ordenados, com caixa para texto e com uma seqüência de informações para a construção do conhecimento.

Tem-se a capa e a primeira página com imagens aéreas de Santa Maria, mais especificamente do Morro do Cerrito ao fundo. Na segunda página tem-se o Morro da Alemoa e o fóssil encontrado ali. A técnica empregada foi a colagem, lápis de cor e canetinha hidrocor.



Figura 85 - Guia colagem

Nessas páginas, tem-se a terceira folha com o Morro do Cerrito, em imagem panorâmica e com os animais ali encontrados. Na quarta folha, outros animais escavados aqui, com as muitas diversificações de espécies. Na quinta folha, mapas para chegar a Santa Maria, desde o tempo da Pangéia até os mapas da cidade.

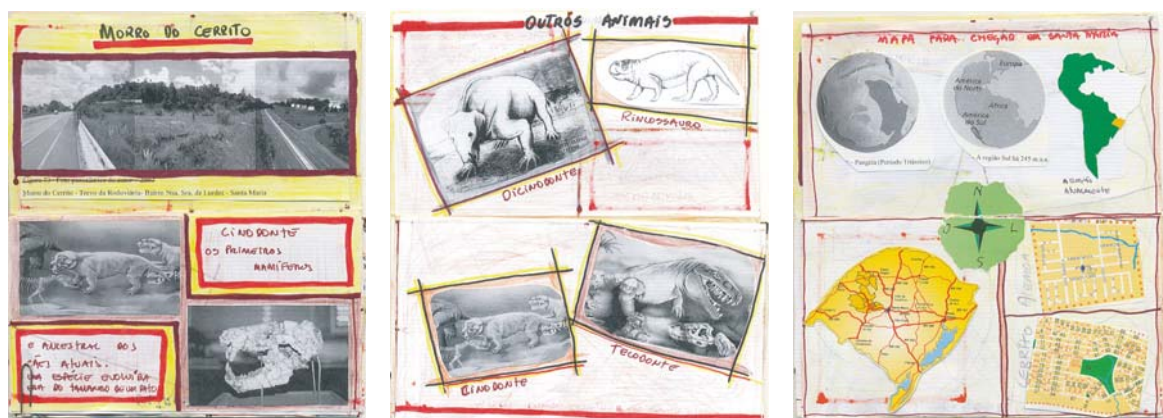


Figura 86 - Guia colagem

Na última folha, estão as denominações sobre o que é paleontologia, fósseis e vestígios. Também há um breve comentário sobre a educação para a preservação do patrimônio fossilífero, com imagens dos fósseis que foram retirados de Santa Maria e que hoje se encontram em outras localidades e até no exterior, como na Alemanha.

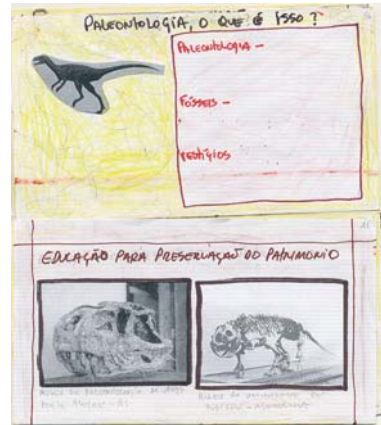


Figura 87 - Guia colagem

Aqui ainda temos uma linguagem artesanal, como a colagem de papéis sobre papéis, para a leitura de imagens. Para o próximo item, vamos trabalhar com a computação gráfica e seus programas gráficos na resolução de trabalhos.

#### 5.5.5 Design Gráfico do Guia Educacional: Santa Maria dos Vestígios Fósseis

A arte tecnológica ainda nos intimida, fazendo que notemos mais as aparelhagens que a produzem do que ela mesma; todavia, indubitavelmente, ela é mais um horizonte da sensibilidade estética que se descortinou para outros alvoreceres. (OLIVEIRA, 1997, p. 225)

Nesta etapa do processo, foi preciso que o professor diagramasse os trabalhos em computação gráfica, sozinho, porque o Colégio não possuía um computador que rodasse as imagens do programa Corel Draw; além disso, os alunos, para sair da escola, teriam que pedir autorização dos pais por escrito. Então resolveu-se que o professor poderia dar o acabamento digital final, utilizando a mesma idéia do grupo Paleonatro, somente adaptando-se aos moldes da informática, cujos resultados podem ser visualizados na página abaixo.

Tem-se a imagem da capa com o nome do Guia Educacional e seus fósseis, na primeira folha com o título “Santa Maria, a cidade dos fósseis”, com o Morro da Alemoa ao fundo. Na segunda folha, mostra-se o sítio Morro da Alemoa, em foto panorâmica, com seu respectivo animal, ali escavado.

Na terceira folha, mostra-se o sítio Morro do Cerrito, em imagem panorâmica, com o fóssil ali encontrado. O único animal completo se encontra na Alemanha e foi coletado aqui em 1928. Na quarta folha, mostra o mapa da Formação Santa Maria com a Pangéia, a America latina, o Rio Grande do Sul e o mapa da localização dos sítios urbanos. Na quinta

folha, discute-se o que é paleontologia, sítio, fósseis e vestígios? Também apresenta-se uma pincelada do que é educação para a preservação do patrimônio.



Figura 88 - Guia gráfico

Na última folha, está o comentário sobre a memória da cidade e sua lembrança ativada e também a ficha técnica do Guia Educacional.



Figura 89 - Guia gráfico

A questão visual se insere como um recurso para a aprendizagem dos conteúdos e da discussão de conhecimentos. O guia educacional é a materialização dessa possibilidade de

união entre arte e educação. É um produto dessa proposta metodológica e o instrumento para futuras ações educativas.

A Educação Patrimonial, no que diz respeito à preservação, tem papel fundamental, pois surge como uma nova maneira de encarar o mundo em que se faz composição, com forma diferenciada de observar as diversidades e manter a memória ativada. É por meio dela que a comunidade toma conhecimento do potencial natural, histórico e cultural que possui a sua região. Sendo inseridas nos currículos escolares, vão ao encontro de quem tem maior potencial para adquirir e, futuramente, mediar essas noções de preservação e manutenção de seu conhecimento e cultura.

Neste sentido, a Educação Patrimonial é um instrumento de “alfabetização cultural” (SOARES, 2003, p. 43), que possibilita ao indivíduo fazer a leitura do mundo que o rodeia, levando à compreensão do universo sociocultural e da trajetória histórico-temporal em que está inserido.

A metodologia da Educação Patrimonial surgiu, inicialmente, para que se desenvolvesse programas didáticos nos museus. A adequação desse método de ensino para o trabalho nas escolas é uma proposta nova, na qual os objetos estudados pertencem ao cotidiano das comunidades. Por ser uma proposta nova, não possui bibliografia considerável. Em vista disso, decorreram grande dificuldades, como a falta de subsídios teóricos, a ausência de conhecimentos anteriores, mesmo que superficiais, sobre a temática dos vestígios fósseis, além da resistência, por parte de alguns professores, ante as pesquisas de extensão de uma disciplina quase desconhecida, principalmente aqui nas escolas de Santa Maria.

Preservar os fósseis nessa região ainda é um desafio educacional, cultural e até mesmo para o turismo, que gera lucro, para o qual não se vê investimentos. Por isso Fernando Pessoa é atual e vale a pena ser citado: “tudo vale a pena, se a alma não é pequena”.

No próximo capítulo, tem-se as considerações finais, um apanhado dos resultados obtidos no decorrer do projeto na escola. Para fechar, cita-se as referências bibliográficas com os autores que ajudaram a sustentar as argumentações nessa dissertação de mestrado em educação.

## CAPÍTULO 6 – FINALIZANDO O OLHAR INVESTIGATIVO

Sempre  
Jamais se saberá com que metuculoso cuidado  
Veio o Todo e apagou o vestígio de Tudo  
E  
Quando nem mais suspiros havia  
Ele surgiu de um salto  
Vendendo súbitos espanadores de todas as cores!  
(Mario Quintana - o aprendiz de feiticeiro)

Pode-se indagar o que a Educação Patrimonial tem feito, especialmente, nesses últimos anos, para acordar os homens e seus governantes sobre os destinos dos seres humanos. Seus fazeres na era da informatização, da globalização, da multiplicidade de aspectos, foram empregados em todos os setores constitutivos da sociedade, embora a imensa maioria dos habitantes não tenha qualquer domínio de suas linguagens. O conhecimento também precisou de novos suportes para poder continuar a sua marcha cumulativa.

Na era da eletrônica, da informática, que é também a era da comunicação, como a cidade de Santa Maria está posicionada?

O importante é que a pesquisa sobre a Educação Patrimonial, os Sítio Paleontológicos da Formação Santa Maria - RS e da Memória da Cidade teve e tem como propósito tentar mostrar outras formas de perceber o mundo que está soterrado nos barrancos avermelhados que rodeiam Santa Maria - RS. Apresenta outras formas de agir sobre eles, por meio de ações pedagógicas, de formas diferenciadas daquelas veiculadas pelas convenções do curso de Geologia, Biologia.

Desta forma, consoante dessa preocupação de contribuir positivamente para uma nova concepção de Arte/Educação, foi sendo construída a pesquisa sobre o patrimônio, a memória e a preservação ambiental, em um processo permanente de discussão e reflexão acerca dos



seus princípios norteadores, de seus objetivos e concepções metodológicas, Sem perder de vista as características e peculiaridades do projeto pedagógico visando à mobilização social.

Com o projeto pedagógico desenvolvido com base nas experiências desses anos de pesquisa e extensão e, hoje, com a dissertação de mestrado finalizada, espera-se que a ação educativa alcance o mais significativo processo de valorização, na escola, da educação patrimonial. Os resultados das experiências têm evidenciado uma mentalidade mais receptiva em ações novas para o meio educacional, com os educandos formando uma nova concepção, em termos de preservação e valorização dos bens culturais.

Contudo, muito há que se fazer, ainda, para que a ação educativa aplicada no Colégio Antonio Alves Ramos, com alunos desenvolvendo o processo criativo de maneira lúdica, reflexiva e crítica, com desenhos a mão, colagens em papel, fotocópias e desenho/imagem no programa Corel Draw, para a elaboração do Guia Educacional sobre os Vestígios Fósseis da Formação Santa Maria - RS, atinja um sonho maior, que é ser viabilizado para distribuição nas escolas públicas de Santa Maria.

As questões da pesquisa foram respondidas conforme o esperado, pois na Câmara Municipal de Vereadores não existe, em vigor, leis de proteção aos vestígios fósseis dessa região. Nas escolas, os fósseis não encontram reconhecimento, enquanto valor educacional, nem conteúdos e/ou disciplinas que abordem a temática da pesquisa. As campanhas publicitárias da cidade não englobam os vestígios fósseis em suas mídias.

Como relatou-se, anteriormente, fotografa-se espaços específicos nos sítios paleontológicos urbanos da Alemoa e do Cerrito anualmente. Tem-se contado com as escolas de Santa Maria e da região, periodicamente, para palestras e seminários. Também ratifica-se todos esses passos e processos com imagens que ilustram a dissertação. Realmente a cultura, a memória e o patrimônio, visando os vestígios fósseis de Santa Maria, estão no esquecimento, no abandono, em total letargia.

Abaixo, a seqüência de fotos que vai de 2002 até 2008: o sítio Morro da Alemoa em total desolamento, nos anos de 2003 e 2004; um depósito de madeira estava situada no sítio, agora, em 2008, continua a mesmo processo, ou seja, no esquecimento, sem o valor reconhecido e merecido, em total silêncio, ou gritando. Porém, com essa poluição sonora quem irá escutar.

A situação é preocupante, porque se preferiria que ali estivesse um museu, um espaço de preservação, um espaço para gerar conhecimento e educação. Espera-se que dias melhores venham para projetos que se preocupam ecologicamente.



Figura 90 - Sítio da Alemoa  
Fotos do autor. Março de 2002



Figura 91. Sítio da Alemoa  
Fotos do autor. Março de 2003



Figura 92. Sítio da Alemoa  
Foto do autor. Março de 2004



Figura 93. Sítio da Alemoa  
Fotos do auto. Março de 2005



Figura 94. Sítio da Alemoa  
Foto do autor. Março de 2006



Figura 95. Sítio da Alemoa  
Fotos do auto. Março de 2007



Figura 96. Sítio da Alemoa  
Fotos do auto. Março de 2008

Neste estudo, concluiu-se que a arte e a educação patrimonial, bem como o ensino das mesmas, podem contribuir no envolvimento e interação com sujeitos; com conhecimentos, aspirações e atitudes, pesquisando o universo dos significados; estimulando o sentimento de pertencimento com aspectos culturais do patrimônio; investigando a memória da cidade e o valor que tem em si e na representação para a comunidade; atuando no processo de ativação, para estar presente no cotidiano urbano e correspondendo a um contato mais profundo das relações e das experiências vividas. Podem contribuir em todas as áreas do conhecimento, inclusive nas tecnológicas.

Espera-se que, com a divulgação, na mídia, desta pesquisa, possa-se em parceria com o poder público, que ficou com as portas abertas para projetos dessa natureza, e as instituições da educação, que estão interessadas nesse assunto, angariar sujeitos conscientes para a necessária mobilização em nossas escolas e instituir a Educação Patrimonial como o prato do dia.

Por isso, os resultados até então obtidos satisfazem as expectativas pela trajetória já percorrida. Todavia, ao mesmo tempo, refletem o tamanho da responsabilidade e do compromisso da ação educativa com a continuidade das experiências pelo seu alcançar pedagógico, cultural e social.

A Formação Santa Maria do Triássico Superior, como é denominada essa região na área da paleontologia e geologia é, por natureza, um ‘lugar especial da memória’ na evolução dos répteis, dinossauros e mamíferos do nosso planeta.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARGAN, Giulio C. **História da arte como história da cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

BARBOSA, Ana Mae (Org.) **Inquietações e mudanças no ensino da arte**. São Paulo: Cortez Editora, 2002.

BELTRÃO, Romeu. **Boletim do Instituto de Ciências Naturais da UFSM**. nº 2. Santa Maria: Editora da UFSM, 1965.

BUORO, Anamélia Bueno. **Olhos que pintam: a leitura de imagem e o ensino da arte**. São Paulo: EDUC/FAPESP/Cortez, 2002.

BRET, Michel. O tempo reencontrado. In: DOMINGUES, Diana. **Arte no século XXI**. São Paulo: Editora UNESP, p. 103, 1997.

BRÜGGER, Paula. **Educação ou adestramento ambiental**. Chapecó: Editora Argos, 2004.

BUENO, Silveira. **Dicionário da língua Portuguesa**. São Paulo: Editora FTD 2000.

CIÊNCIA E AMBIENTE. 2º Semestre, 1996. **Viajantes naturalistas**. Santa Maria-RS: Editora da UFSM, nº 13.

CRUZ, Otávio Neto. O trabalho de campo como descoberta e criação. In: MINAYO, Maria Cecília S. (Org.) **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. São Paulo, Ed. Vozes, 1994. pp. 51-66.

DELGADO, Andréa F. **Goiás: A invenção das cidades “Patrimônio de Humanidade”, in Horizontes Antropológicos**. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2005. P. 113.

ECKERT, Cornelia & ROCHA, Ana Luiza C. **O tempo e a cidade**. Porto Alegre: UFRGS, 2005

ENTREVISTA com a Vereadora Magali Adriano, da Câmara de Vereadores de Santa Maria - RS, em 10 de julho de 2007.

ENTREVISTA com o Vereador Jorge Pozzobom, da Câmara de Vereadores de Santa Maria - RS, em 10 de julho de 2007.

ENTREVISTA com o Vereador Tubias Calil, da Câmara de Vereadores de Santa Maria - RS, em 19 de julho de 2007.

ENTREVISTA com o Deputado Federal Cezar Schirmer, da Câmara dos Deputados, em 19 de julho de 2007.

ENTREVISTA com o Secretário Municipal de Educação de Santa Maria - RS, Carlos Alberto em 10 de julho de 2007.

FERRARA, Lucrécia A. **Ver a cidade**. São Paulo: Editora Nobel, 1988.

FERREIRA, Liliana S. **Educação e história**. Ijuí: Editora Unijuí, 2001.

FONSECA, Maria C. L. **O patrimônio em processo**. Rio de Janeiro Editora UFRJ, 2005.

FUNARI, Pedro P.; PELEGRINI, Sandra C. A. **Patrimônio histórico e cultural**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora, 2006.

GOMES, Luiz V. N. **Desenhismo**. Santa Maria: Ed. UFSM, 1996.

GULLAR, Ferreira. **Argumentação contra a morte da arte**. Rio de Janeiro: Editora Revan, 1993.

HORTA, Maria de Lourdes Parreiras. **O que é educação patrimonial**. Disponível em: <http://www.redebrasil.tv.br/salto/boletins2003/ep/tetxt1.htm> Acesso em: 24.abr.2008.

ISABELLE, Arsène. **Viagem ao Rio Grande do Sul (1833-1834)**. Porto Alegre: Editora Martins Livreiro, 1983.

JULIANI, Lúcia J. C. O. Os recursos arqueológicos como suportes à memória das cidades. In: \_\_\_\_\_. **Cidade e memória na globalização**. Porto Alegre: Editorial Municipal, 2002. P. 57.

LE GOFF, Jacques. **História e memória**. Campinas: Editora Unicamp, 2003.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária.,1986.

MARTINS, J. Alberto S. Os vestígios fósseis da formação Santa Maria como possibilidade para estampas localizadas. **Monografia de Especialização**. Santa Maria: CPGDE/UFSM, 2004.

\_\_\_\_\_. Os vestígios fósseis da Formação Santa Maria com relação ao ensino das Artes Visuais no ensino fundamental. **Monografia da Licenciatura Plena**. Santa Maria: CAL/UFSM, 2005.

MAZZOTI, Alda. **O método nas ciências naturais e sociais**. São Paulo: Pioneira, 1998.

MEIRA, Ana L. G. Patrimônio cultural e globalização. In: **Cidade e memória na globalização**. Porto Alegre: Editorial Municipal, 2002. pp. 119-128,

MILDER, Saul E. S.(Org) **Educação patrimonial: perspectivas**. Santa Maria: Editora Palloti, 2005.

MINAYO, Maria Cecília S.(Org.) **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. São Paulo: Ed. Vozes, 1994.

MORIN, Edgar. **Os setes saberes necessários á educação do futuro**. São Paulo: Cortez Editora, 2002.

OLIVEIRA, Ana C. M. A. Arte e tecnologia: uma nova relação? In: DOMINGUES, Diana. **Arte no século XXI**. São Paulo: Editora UNESP, 1997. p. 216,

OLIVEIRA, Sandra R. e, **A imagem também se lê**. São Paulo: Editora Rosari, 2005.

ORLANDI, P. Eni, **Cidade dos sentidos**. Campinas, SP: Editora Pontes, 2004.

PESSOA, Fernando. **Eu profundo e outros eus**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1981.

QUINTANA. **A vaca e o hipogrifo**. São Paulo: Círculo do Livro, 1977.

SANTOS, José Camilo F. Pesquisa quantitativa versus pesquisa qualitativa: o desafio paradigmático. In: GAMBOA, Silvio. **Pesquisa Educacional: quantidade-qualidade**. São Paulo: Editora Cortez, p.13 a 55, 2001.

SEMPRINI, Andréa. **Multiculturalismo**. São Paulo: EDUSC Editora, 1997.

SILVA, Fernando F. **As cidades brasileiras e o patrimônio cultural da humanidade**. São Paulo Editora: Peirópolis 2003.

SOARES, André L. R. (Org) **Educação patrimonial: relatos e experiências**. Santa Maria: Editora da UFSM, 2003.

SOMEKH, Nadia e outros. A luz da cidade: memória Urbana e Sociedade. In: \_\_\_\_\_. **Um século de luz**. São Paulo: Editora: Scipione, 2001. P. 45.

VOLKMER, Márcia S. in: MILDER, Saul E. S. **Educação patrimonial: perspectivas**. Santa Maria: Editora Palloti, 2005.

SITES Internet:

scherer@portoweb.com.br - capturado em Março, 2007.

[www.al.rs.gov.br/proposicoes/2002](http://www.al.rs.gov.br/proposicoes/2002), - capturado em Maio, 2007.

[www.tvebrasil.com.br/salto](http://www.tvebrasil.com.br/salto). - capturado em Novembro de 2004

## **ANEXOS**

## **ANEXO 01**

Relatório da Comissão Especial sobre Patrimônio Arqueológico e Paleo-Botânico de Santa  
Maria.



## **ANEXO 02**

Entrevista com Vereadores da Câmara Municipal de Santa Maria.

Entrevista com Deputado Federal.

Entrevista com o Secretário de Educação de Santa Maria.

Questionário de perguntas para os entrevistados.

### **ANEXO 03**

Roteiro das aulas no Colégio António Alves Ramos – bairro Patronato.

## **ANEXO 04**

As cartas de cessão dos alunos do Colégio Antonio Alves Ramos.

## **ANEXO 05**

As cartas de cessão do Deputado Federal, do Secretário de Educação e dos Vereadores.

## **ANEXO 06**

Avaliação final, escrita pelos alunos, das aulas.