

## TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO - 2006

### O ENSINO DE GEOGRAFIA FÍSICA SOB A PERSPECTIVA CRIACIONISTA E EVOLUCIONISTA: UMA REFLEXÃO SOBRE OS PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS E OS LIVROS DIDÁTICOS DA ÁREA

**Cladson A. de Souza Rodrigues**

Licenciado em Geografia e bacharel em Teologia pelo Unasp, Campus Engenheiro Coelho, SP  
TCC apresentado em novembro de 2006

[cladson@hotmail.com](mailto:cladson@hotmail.com)

**Resumo:** O objetivo desse trabalho é discutir a política educacional adotada para o ensino de Geografia Física sob a perspectiva criacionista e evolucionista. O trabalho se baseou em entrevistas com as editoras, que produzem livros didáticos de geografia e pesquisadores do assunto, além de análise de fontes bibliográficas e documentos que regulamentam essa área. Concluiu com uma crítica à metodologia de ensino utilizada no país e à forma unilateral como o tema é abordado em sala de aula. Defendo uma equivalência na apresentação de ambos os pontos de vista, a fim de que os alunos tenham a capacidade de optar por aquele que acham mais coerente.

**Palavras-chave:** geografia, criacionismo, evolucionismo, metodologia de ensino.

#### **The Teaching of Physical Geography Through the Creationist and Evolutionist Perspectives: A Reflection on the Directives of National Curriculum and the Teaching Books in the Area.**

**ABSTRACT:** The objective of this research is to discuss the educational policy adopted for the teaching of Physical Geography through the Creationist and Evolutionist perspectives. The research was established upon: interviews with Publishing Houses that produce Teaching Books of Geography, and with researchers on the field; the analysis of bibliographical resources on the issue, and of the policies that regulate this area. I conclude with a critic to the current teaching methodology in use in the country, and to the unilateral way that the theme is presented in the classroom. I defend an equivalency in the presentation of both points of view in the classroom, in order to empower the student to make his/her option for the one that would be more coherent for him/her.

**KEYWORDS:** Geography, Creationism, Evolution, Teaching Methodology.

CLADSON A. DE SOUZA RODRIGUES

**A RELEVÂNCIA DO ENSINO CRIACIONISTA EM COMPARAÇÃO AO ENSINO EVOLUCIONISTA  
OCORRIDO NO ENSINO DA DISCIPLINA DE GEOGRAFIA FÍSICA**

Monografia apresentada em cumprimento parcial aos requerimentos da disciplina Trabalho de Conclusão de Curso da Faculdade Adventista de Teologia do Centro Universitário Adventista de São Paulo.

Prof. Nahor Neves Souza Júnior, Ph. D.

Engenheiro Coelho – S.P.

2006

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	1
<b>CAPÍTULOS</b>	
<b>I. DIFERENÇAS ENTRE OS LIVROS DIDÁTICOS DE GEOGRAFIA</b> .....	3
1.1. Análise dos livros didáticos de Geografia .....	3
1.2. Ponderação referente à diferença encontrada nos livros didáticos de Geografia .....	6
1.3. Parecer referente às diferenças encontradas nos livros didáticos.....	7
<b>II. PONDERAÇÃO FRENTE À DESIGUALDADE NO ENSINO DESSAS TEMÁTICAS EM QUESTÃO</b> .....	9
2.1. Ponderação do professor Enézio E. de Almeida Filho .....	9
2.2. Ponderação da professora Nair Ebling.....	10
2.3. Ponderação do professor Roberto Azevedo .....	10
2.4. Ponderação do professor Ruben Aguilar.....	11
2.5. Ponderação do professor Rodrigo P. Silva.....	12
<b>III. ESTUDOS EM GEOLOGIA - ENFOQUES DIFERENCIADOS</b> .....	13
3.1. Diferença no relevo da terra antes e após do dilúvio .....	13
3.2. Coluna geológica – uma interpretação mais viável.....	17
3.3. Um modelo mais elaborado .....	19
<b>IV. POSSÍVEIS SOLUÇÕES NA TENTATIVA DA RESOLUÇÃO DO IMPASSE DESTA DIFERENCIAÇÃO</b> .....	22
4.1. Parâmetros Curriculares Nacionais .....	22
4.2. Apresentação dos PCN's referente à disciplina de Geografia.....	23
4.3. Observando a tendência da sociedade .....	25
<b>V. ANÁLISE DO LIVRO DIDÁTICO DE GEOGRAFIA DA CASA PUBLICADORA BRASILEIRA</b> .....	27
5.1. Considerações gerais feitas sobre o livro .....	27
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	31
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	37
<b>ANEXOS</b> .....	38

## INTRODUÇÃO

Atualmente o que se tem observado é uma grande diferença que existe na abordagem metodológica efetuada na matéria de Geografia Física no que tange as respostas sobre a origem da nossa terra e da vida que existe nela.

Ao se pesquisar a metodologia de ensino da disciplina de geografia, que é a disciplina a qual este trabalho irá dar maior ênfase, nota-se que a relevância do estudo do criacionismo é ínfima, frente à preponderância do ensino evolucionista. O que se observa, é uma prática, onde é dado maior atenção, enaltecimento e volume de importância ao ensino da teoria evolucionista, em comparação com aquela dada ao ensino criacionista. O ensino criacionista é tido, na verdade, como uma ficção, fruto da imaginação do pensamento de uma meia dúzia de religiosos extremistas.

Por isso, deve ser observado que, o ensino criacionista tem o seu valor específico dentro de nossa sociedade, e esta idéia está passando por uma fase de configuração e embasamento metodológico muito solidificado, os quais estão provocando uma revolução no modo de pensar sobre a origem e formação da estrutura geomorfológica da terra. Sendo assim, esta idéia, que no modo de ver deste trabalho, possui a mesma importância da idéia do evolucionismo, não pode ser colocada de lado na maioria dos planejamentos educacionais do país.

O principal objetivo deste trabalho é discutir a política adotada no ensino brasileiro, no que tange a prática do ensino do criacionismo em comparação com o ensino evolucionista, dentro da disciplina de geografia física. E verificar quais seriam as possíveis soluções para minimizar esta diferenciação encontrada na prática desses dois temas antagônicos. E a partir desta discussão, se não conseguir alterar a forma de pensamento mais condicionada para o lado do evolucionismo, pelo menos chegar a um ponto de equilíbrio de valores entre as duas posições.

Evidentemente que não se pretende chegar a uma solução para este problema em questão. Outrossim, busca-se trazer a tona este debate, na tentativa de se minimizar os impactos causados por este tipo de pré-conceituação, o qual acaba acarretando danos incalculáveis no desenvolvimento do pensamento humano, e

também danos ao desenvolvimento intelectual dos alunos que estudam esta disciplina.

## CAPÍTULO I

### DIFERENÇAS ENTRE OS LIVROS DIDÁTICOS DE GEOGRAFIA

Neste primeiro capítulo, serão apresentados dados que demonstram a diferenciação encontrada nos livros didáticos de geografia, onde se procura salientar a desigualdade quanto à apresentação do conteúdo desses livros.

Pode-se notar que o ensino da teoria evolucionista é mais valorizado quando comparado com o ensino da teoria criacionista.

#### 1.1. ANÁLISE DOS LIVROS DIDÁTICOS DE GEOGRAFIA

Foram realizadas pesquisas em 33 livros didáticos e para-didáticos, porém é importante ter ciência de que existem muitos outros livros que não foram englobados nesta pesquisa.

Mas, cabe aqui relatar que, os livros que foram pesquisados são os mais importantes ao lecionar-se a disciplina de Geografia, e também foram classificados aqueles livros que abordavam especificamente a tese da origem e formação da terra.

Os livros analisados foram os seguintes:

ADAS, Melhem. **Geografia – Noções Básicas de Geografia**. São Paulo / SP: Editora Moderna, 2003.

\_\_\_\_\_. **Panorama Geográfico do Brasil**. São Paulo / SP: Editora Moderna, 2004.

ALVES, Andressa e BOLIGIAN, Levon. **Geografia – Espaço e Vivência**. São Paulo / SP: Editora Atual, 2005.

ANTUNES, Celso. **A Terra e a Paisagem**. São Paulo / SP: Editora Scipione, 1995.

\_\_\_\_\_. **Geografia e Participação**. São Paulo / SP: Editora Scipione, 1997.

ARAÚJO, Regina. **Geografia – Paisagem e Território Geral e do Brasil**. São Paulo / SP: Editora Moderna, 2002.

BARBOSA, Jorge Luiz; GONÇALVES, Carlos Walter P. **Geografia Hoje - A Geografia da Natureza**. Rio de Janeiro / RJ: Editora Ao Livro Técnico, 1991.

BESSE, Jean Marc. **Ver a Terra, Seis Ensaios Sobre a Paisagem e a Geografia**. São Paulo / SP: Editora Perspectiva, 2006.

BRANCO, Anselmo Lazaro; LUCCHI, Elian A. e MENDONÇA, Claudio. **Território e Sociedade no Mundo Globalizado – Geografia Geral e do Brasil**. São Paulo / SP: Editora Saraiva, 2006.

BRANCO, Samuel Murgel. **A Serra do Mar e a Baixada**. São Paulo / SP: Editora Moderna, 1995.

\_\_\_\_\_. **Pantanal Mato-Grossense**. São Paulo / SP: Editora Moderna, 1997.

CANTO, Eduardo Leite. **Minerais, Minérios e Metais – De onde vêm? Para onde vão?**. São Paulo / SP: Editora Moderna, 1996.

CARVALHO, Marcos Bernardino de e PEREIRA, Diamantino Alves Correia. **Geografias do Mundo – Fundamentos**. São Paulo / SP: Editora FTD, 2005.

GARCIA, Hélio Carlos. **Geografia do Brasil – Dinâmica e Contrastes**. São Paulo / SP: Editora Scipione, 1997.

\_\_\_\_\_. **Lições de Geografia**. São Paulo / SP: Editora Scipione, 2003.

HALAMA, Luís Roberto e LESSA, Sandra. **Geografia Interativa – A Geografia e o Planeta**. Tatuí/SP: casa Publicadora Brasileira, 2005.

JUNQUEIRA, Silas Martins e UMMUS, Victor William. **Geografia**. São Paulo / SP: Editora Brasil, 2005.

LUCCI, Elian Alabi. **Geografia – O Homem no Espaço Global**. São Paulo / SP: Editora Saraiva, 1999.

MAGNOLI, Demétrio e ARAÚJO, Regina. **Geografia – Geral e do Brasil**. São Paulo / SP: Editora Moderna, 2001.

MORAES, Maria Lúcia Martins de. **Geografia do Brasil – Natureza e Sociedade**. São Paulo / SP: Editora FTD, 1997.

OLIVA, Jaime. **Temas da Geografia do Brasil**. São Paulo / SP: Editora Saraiva, 2000.

PEREIRA, Diamantino Alves Correa. **Geografia – Ciência do Espaço Mundial**. São Paulo / SP: Editora Atual, 1993.

PITTE, Jean Robert. **Geografia a Natureza Humanizada**. São Paulo / SP: Editora Siciliano, 1999.

SAUVAIN, Philip. **Montanhas**. São Paulo / SP: Editora Scipione, 1998.

SENE, Eustáquio; MOREIRA, João Carlos. **Geografia Geral e do Brasil – Espaço Geográfico e Globalização**. São Paulo / SP: Editora Scipione, 2001.

\_\_\_\_\_. **Trilhas da Geografia – A Geografia no Dia-a-Dia**. São Paulo / SP: Editora Scipione, 2001.

SOURIENT, Lilian. **Geo – A Terra em Estudo – Geografia em Questão**. São Paulo / SP: Editora Siciliano, 2000.

STEELE, Philip. **Desertos**. São Paulo / SP: Editora Scipione, 1998.

VESENTINI, José William. **Brasil – Sociedade e Espaço**. São Paulo / SP: Editora Ática, 2000.

\_\_\_\_\_. **Geografia – Série Brasil**. São Paulo / SP: Editora Ática, 2003.

UMMUS, Victor William. **Geografia – De Onde Viemos? Para Onde Vamos?** São Paulo / SP: Editora Brasil, 2003.

VIEGAS, Silvio. **Abrindo Caminhos com a Geografia**. São Paulo / SP: Editora Brasil, 2001.

YOUSSEF, Maria da Penha Bertoudi. **Atlas dos Ambientes Brasileiros – Recursos e Ameaças**. São Paulo / SP: Editora Scipione, 1997.

## **1.2. PONDERAÇÃO REFERENTE À DIFERENÇA ENCONTRADA NOS LIVROS DIDÁTICOS DE GEOGRAFIA**

Antes de se realizar qualquer tipo de análise sobre esses livros didáticos de Geografia, é importante salientar que, dentre esses 33 livros didáticos pesquisados e analisados, 32 deles apresentam uma influência de uma visão unilateral, contida no esboço de seu texto, onde se nota que, a abrangência da explanação referente à origem da terra, aparece com um enfoque unicamente voltado para a idéia evolucionista; e apenas 01 livro apresenta uma visão dando um enfoque que priorize o relato criacionista para explicar a origem e desenvolvimento da terra.

Apenas este livro, visto ser este de uma editora confessional, ou seja, que procura repassar aos alunos os seus postulados religiosos, se propôs a formular uma teoria criacionista em seus textos, enquanto que todos os outros livros pesquisados não se preocuparam com este detalhe em seus ensinamentos didáticos.

Portanto, fica registrada a estimativa de que entre os 33 livros das editoras pesquisadas nesta amostragem estatística, apenas 01, a editora Casa Publicadora Brasileira, teve a preocupação de renovar e reestruturar o seu estilo de ensino, promovendo o desenvolvimento de uma hipótese diferenciada em suas páginas. Portanto chegaríamos a porcentagem de menos de 01% do total pesquisado.

Sendo assim, cabe aqui enaltecer o trabalho realizado por essa única editora, que pode ser considerada como “heroína”, em editar livros criacionistas em um mercado com tendências inversas, e cabe também incentivá-la a continuar a promover mais seminários criacionistas e que continuem buscando enfatizar com clareza, ponderação e firmeza seus ensinamentos, os quais tem um fundamento muito mais firme e embasado que os ensinamentos evolucionistas. Talvez falte a essas outras editoras, reverem melhor seus conceitos e afirmações, para chegarem a um material mais condigno com a realidade a qual se está presenciando.

### **1.3. PARECER REFERENTE ÀS DIFERENÇAS ENCONTRADAS NOS LIVROS DIDÁTICOS**

Chega-se a conclusão de que realmente a grande maioria das editoras apresentam uma similaridade de apresentação de seus conteúdos, principalmente no que tange a explicação quanto à origem da terra. Limitando-se a reproduzir os conceitos errôneos encontrados na teoria do evolucionismo.

Somente uma editora, a Casa Publicadora Brasileira, se preocupa em oferecer um diferencial em seus livros didáticos. Demonstrando que seus interesses estão acima de interesses institucionais, políticos e até financeiros, no que concerne ao número de vendas da mesma.

Esta editora, demonstra ter um senso exclusivo de levar aos seus estudantes uma idéia diferenciada quanto à formação da terra, onde visa explicar, com um número significativo de evidências e experiências científicas que comprovem que a terra possui uma caracterização de formação recente e não de bilhões de anos.

Logo, pode-se dizer que, no Brasil ainda existe uma tendência didática para o ensino evolucionista em detrimento do ensino criacionista. O que gera, infelizmente, uma unilateralidade no modo de pensar e na formação acadêmica de muitos

estudantes, que se restringem a ter uma visão parcial sobre um determinado assunto.

A justificativa e explicação para esta ocorrência será melhor analisada na conclusão deste trabalho, mas desde agora, já se pode adiantar que, tanto as autoridades educacionais, em todos os níveis, como as editoras esclarecem que o ensino criacionista ainda precisa ser mais aprofundado e melhor estudado, e que ainda não existe uma confirmação da idéia criacionista como sendo uma teoria cientificamente comprovada.

## CAPÍTULO II

### PONDERAÇÃO FRENTE À DESIGUALDADE NO ENSINO DESSAS

#### TEMÁTICAS EM QUESTÃO

Este capítulo aborda comentários e conclusões apresentadas por autores e pesquisadores que representam o pensamento da ala que defende uma postura mais aberta e inclusiva, no que concerne ao equilíbrio que deva ser adotado quanto ao ensino desta questão, referente ao embate existente entre o pensamento evolucionista e o pensamento criacionista.

#### 2.1. PONDERAÇÃO DO PROFESSOR ENÉZIO E. DE ALMEIDA FILHO

Neste ponto será exposto o pensamento do professor Enézio E. de Almeida Filho, Coordenador do NBDI (Núcleo Brasileiro de Design Inteligente) e Mestrando em História da Ciência – PUC-SP.

Em sua ponderação referente a este assunto, O professor Enézio faz o seguinte comentário:

*“O ideal seria levar ao conhecimento dos alunos a insuficiência epistêmica das atuais teorias da origem e evolução da vida”. Os Parâmetros Curriculares Nacionais [PCNs] preconizam somente o ensino do neodarwinismo para explicar a origem e a evolução da vida. O criacionismo somente pode ser ensinado em escolas confessionais, mas os alunos devem saber o conteúdo programático sobre a evolução aprovado pelo MEC, caso contrário eles não terão sucesso nos vestibulares.”*

Como pode ser observado, o Professor Enézio Filho deixa bem claro que é favorável a uma equiparação na metodologia do ensino desses dois temas. Porém

isto se torna de difícil confirmação devido às barreiras que foram criadas no país, que impedem a concretização deste fato.

## **2.2. PONDERAÇÃO DA PROFESSORA NAIR EBLING**

Diretora de graduação da Universidade Adventista de São Paulo, a professora Nair Ebling coloca, da seguinte forma, a sua opinião sobre o referido assunto:

*“ (...) No Brasil os criacionistas são extremamente tímidos (...) no decorrer da história a ciência se desenvolve baseada nos cientistas que dominam o pensamento da época, e mudar um modelo de pensamento não é fácil, só que ao longo do tempo ocorrem mudanças, porém as idéias são difíceis de serem modificadas. E além do mais é o poder, os meios de comunicação é que vão fazer a divulgação das idéias e temos muitas evidências de que ir contra a idéia dominante é difícil demais (...) trabalhos não publicados, boicotados, por que o ser humano quer comprovar apenas aquilo que ele acredita (...) Hoje se está começando um pouco de abertura para que pelo menos se discuta assuntos sobre origens.*

Nesta visão, da professora Nair Ebling, nota-se que, ainda existe uma grande lacuna entre, o que se pode fazer para diminuir estas disparidades no ensino criacionista, frente o grande domínio do ensino evolucionista, e também a falta de unicidade entre os próprios pensadores criacionistas, fato que prejudica esta meta como um todo.

## **2.3. PONDERAÇÃO DO PROFESSOR ROBERTO DE AZEVEDO**

Bacharel e licenciado em Ciências Biológicas pela Universidade de São Paulo (USP) e Mestrado em Ciências da Comunicação pela Universidade de São Paulo (USP) e atualmente é o Coordenador da Pós-graduação da Universidade Adventista de São Paulo (UNASP), o professor Roberto Azevedo faz a seguinte consideração referente ao assunto:

*“Os cientistas evolucionistas trabalham com duas hipóteses para descrever a origem da terra. Uma como sendo aleatória (...), portanto o motor da explicação evolucionista é o acaso, a cegueira de não querer ver um ser superior neste processo (...), ele toma por definição que o processo foi totalmente aleatório (...), mas quando chega na origem da vida, ele diz que houve um milagre(...). Então, neste item, a explicação é o milagre e a sorte e não o acaso. (...) Quando você elimina o planejamento você cria um problema, pois para ser ciência deve haver causa-efeito, que pode ser experimentada. Logo todos os passos da ciência desaparecem quando se diz que este processo é casual. Depois de 100 anos de evolução, nós encontramos apenas 11% de ateus evolucionistas e 89% de criacionistas ou deístas, e ao se oferecer as duas opções nos livros didáticos, a maioria vai escolher que se discuta as duas idéias (revista Época de 03 de Janeiro de 2005). Sendo assim, a causa para este fracasso é a que a evidência para sustentar a evolução é fraca”.*

#### **2.4. PONDERAÇÃO DO PROFESSOR RUBEN AGUILAR**

Doutor em Arqueologia e História Antiga, na Universidade de São Paulo, o professor Ruben Aguilar pondera da seguinte forma:

*“Através do criacionismo se tem a explicação da origem do homem, a sua finalidade na terra e o propósito final de sua existência. Só o criacionismo pode revelar quais são os ideais futuros para o ser humano. Porém, para o evolucionismo todo o evento é acidental, não existe um propósito, um planejamento, uma finalidade. O Evolucionismo é fruto da especulação humana. Porém deveria-se divulgar mais as idéias criacionistas através de seminários, conferências e palestras etc. Para que tanto as editoras como os professores*

*pudessem conhecer melhor e passar a adotar os livros criacionistas”.*

## **2.5. PONDERAÇÃO DO PROFESSOR RODRIGO P. SILVA**

Doutor em Teologia e professor do Seminário Latino Americano de Teologia campus Engenheiro Coelho / SP, o professor Rodrigo Silva faz o seguinte comentário sobre esta questão:

*“Creio que o detrimento ao criacionismo se deva basicamente pela separação entre Ciência e Religião que vivemos desde os tempos da idade moderna e que estudamos em sala. No Brasil isso se acentua ainda mais com separação entre Igreja e Estado. O criacionismo é considerado assunto de Igreja e não de sala de aula. Quanto às soluções, creio que o caminho é o que a Casa Publicadora Brasileira está fazendo, produzindo nosso próprio material para suprir basicamente as escolas da rede adventista. O problema é que sempre há professores e diretores preferindo material evolucionista ao nosso, noutras palavras, eles mesmos contribuem para o detrimento de um em relação ao outro.*

Desta forma, segundo estes depoimentos, torna-se claro que esta batalha não está perdida, existe um bom grupo de pensadores renomados que estão produzindo e lutando contra esta tendência injusta, imposta pelo pensamento evolucionista.

E cada vez mais estão surgindo novas pesquisas sobre este assunto e também novos estudos, que vêm corroborar ainda mais com o embasamento teórico daqueles que acreditam que o criacionismo é única teoria que pode explicar de maneira mais clara e evidente sobre a origem e formação da terra como um todo.

## CAPÍTULO III

### ESTUDOS EM GEOLOGIA - ENFOQUES DIFERENCIADOS

Este capítulo abordará comentários e conclusões que demonstram como o ensino do Evolucionismo, apesar de sua soberania nos meios educacionais, apresenta muitas falhas estruturais em suas apresentações. Principalmente no que concerne ao ensino de variados tópicos geológicos, dentro da disciplina de geografia, em todos os níveis de escolarização.

#### 3.1. DIFERENÇA NO RELEVO DA TERRA ANTES E APÓS DO DILÚVIO

Existem algumas teorias, dentro da disciplina de geografia, que são específicas para explicar a origem e desenvolvimento da morfologia geológica que pode ser encontrada em nosso planeta atual, essas teorias são: *Tectônica de Placas*<sup>1</sup>, *Fenômenos Vulcânicos*<sup>2</sup> e a *Processos Erosivos*<sup>3</sup>.

Esses três tópicos trazem em si as explicações quanto a formação atual do relevo e da configuração da geomorfologia que encontramos na superfície terrestre. Logo, a estrutura atual do planeta não deve ser considerada como sendo formada a revelia, ou seja, não se deve considerar que o relevo atual simplesmente se formou por acaso; mas que deve existir uma organização e uma seqüência de ocorrências para que ele se tornasse como se encontra atualmente.

Mesmo dentro da idéia evolucionista, pode-se notar que existe uma organização dos eventos e ocorrências, que eventualmente provocaram uma série de fatos que, por sua vez, desencadearam um processo de estruturação da litosfera e sua formatação final, assim como se apresenta na sua configuração atual.

A definição desta teoria de *Tectônica de Placas* pode ser observada no relato disposto na Enciclopédia Encarta Universal (2001), que diz o seguinte:

---

<sup>1</sup> Estudo que demonstra que a crosta terrestre é formada por placas separadas entre si, e não um bloco único.

<sup>2</sup> Fenômenos intrusivos (que ocorrem no interior da terra) de modelagem da crosta terrestre, como as atividades vulcânicas.

<sup>3</sup> Fenômenos extrusivos (que ocorrem na superfície da crosta terrestre), os quais promovem a sua modelagem, como a erosão e sedimentação eólica e a hidráulica.

*“Tectônica de placas, teoria de tectônica global (deformações estruturais geológicas) que se tornou paradigma na geologia moderna, para a compreensão da estrutura, história e dinâmica da crosta terrestre. A teoria baseia-se na observação de que esta camada sólida está dividida em cerca de 20 placas semi-rígidas. As fronteiras entre estas placas são zonas com atividade tectônica, onde ocorrem mais sismos e erupções vulcânicas. Entre 1908 e 1912, foi proposta pelo geólogo alemão Alfred Lothar Wegener a teoria da deriva continental. Ela afirma que as placas continentais se rompem, separam-se e chocam-se, criando posteriormente cadeias de montanhas”.*

Sendo assim, nota-se uma contrariedade de pensamentos dentro da ideologia evolucionista. Esta corrente de pensamento afirma, por um lado, que a vida surgiu por acaso, partindo da *desordem* para a *ordem*. Mas, ao mesmo tempo e por outro lado, contrariando essa linha de raciocínio, o mesmo não ocorre com a estrutura e a configuração do relevo da terra; onde prevalece a idéia de que deva ocorrer uma seqüência ordenada de fatos, provocando assim um desencadeamento de eventos que vão estabelecer um padrão para a formatação do relevo terrestre, chegando-se ao ponto que o relevo seria mais ordenado e atualmente passa por uma crise estrutural de ordenação, o qual este processo ainda está ocorrendo.

Ou seja, o relevo passa por um intenso processo de desordenamento, através da atuação dos seus agentes modeladores como tectonismo, vulcanismo e erosão superficial eólica e hídrica. Sendo assim, esta forma de pensar, contraria o postulado principal do evolucionismo, que reza que, toda a estrutura do planeta, quer seja orgânica ou inorgânica, passaria por um processo de ordenação evolutiva, o que não está sendo observado atualmente, principalmente no que tange a formação da litosfera.

Só que, através de outra contradição, este raciocínio afirma que esta atuação na Litosfera, segundo a forma de pensar evolucionista, impreterivelmente necessita, para a sua plena efetuação, um intervalo de tempo de milhões de anos. Esta idéia

se confirma no Cd-Rom do livro didático do Sistema Positivo (2001), sendo relatada da seguinte maneira:

*“A litosfera está em permanente transformação desde o início de sua formação, há bilhões de anos. (...) As grandes formas do relevo terrestre correspondem às chamadas plataformas ou crátons, às cadeias orogênicas e às bacias sedimentares. As plataformas ou crátons, conhecidos por escudos antigos são terrenos estáveis, (...) Como exemplos: o escudo das Guianas, o Brasileiro, o Canadense, o Saariano, entre outros. Essas estruturas são muito antigas, com idades entre 900 milhões e 4,5 bilhões de anos. (...) As bacias sedimentares são formações mais recentes que os crátons, que se originaram nos últimos 600 milhões de anos (...) As cadeias oro-gênicas, também chamadas de cinturões orogênicos e de dobramentos modernos, são as formas mais elevadas do relevo terrestre, como os Andes, na América do Sul; Cáucaso e Himalaia, na Ásia, dentre outras. São ainda mais recentes que as bacias sedimentares, em torno de 100 milhões de anos. (...) No Brasil, há evidências de bacias sedimentares e de cadeias orogênicas antigas, com idade superior a 3,5 bilhões de anos”.*

Como pode ser observada, esta linha de raciocínio é altamente tendenciosa e pode ser amplamente encontrada em quase todos os livros didáticos de geografia.

No outro extremo da forma de pensar sobre a formação da terra, se encontra a idéia criacionista, onde os estudos sobre este assunto estão bem avançados e consistentes.

Existe uma forte corrente de pensamento criacionista que pressupõe que o relevo terrestre antes do evento do dilúvio universal era diferenciado do atual. Este tipo de raciocínio pode ser observado no livro de Roth (2001, p. 202) onde ele expõe que o dilúvio alterou toda a estrutura geomorfológica do planeta, causando assim uma considerável variação na mesma, e uma desestruturação em sua base de origem. Vejamos o que o autor fala sobre o assunto:

*“O conceito diluviano do Gênesis é muitas vezes criticado por geólogos e outros porque a Terra não parece ter água suficiente para cobrir o topo do Monte Everest (...). Essa crítica pode não ser muito significativa, uma vez que os criacionistas freqüentemente postulam uma topografia pré-diluviana mais plana, com muito menos água necessária para cobri-la”.*

Através do que acabou de ser exposto, pode-se ter uma melhor visualização de como era formado o relevo da terra antes do dilúvio universal de Gênesis, onde não existiam cadeias orogênicas tão acentuadas como as atuais, mas uma formação mais suave, geralmente formada de planícies, entremeadas por pequenas colinas que formavam uma paisagem amena e menos diversificada. A terra tinha uma formação perfeita, e o que a diferencia da atual é a confirmação de uma crise estrutural em sua configuração, o que nos remonta a idéia de que realmente houve um cataclisma de proporções mundiais, que provocou toda esta desconfiguração e a possibilidade da formação do caos estabelecido na configuração atual.

Outro fator que nos chama a atenção é a questão da *Tectônica de Placas*, a qual os criacionistas acreditam ser a origem da explicação para o soergimento das cadeias de montanhas que conhecemos na atualidade. Os evolucionistas também aceitam que a formação dessas cadeias de montanhas ocorreu pela atuação de um tipo de processo de Dobramento e Soergimento. Roth (ibid., p. 203) mostra que *“Os criacionistas geralmente propõem movimentos rápidos de placas,..., produzindo elevações de montanhas e o surgimento dos atuais continentes da Terra”.*

Outra idéia, ainda dentro deste assunto, é concedida pelo professor Nahor Neves Souza Júnior (2004), Bacharel em Geologia, com Mestrado e Doutorado em Geotecnia pela USP. Professor de Geologia e Mecânica das Rochas na UNESP e USP. Professor de Ciência e Religião no UNASP onde, em seu estudo sobre a movimentação das Placas Litosféricas, declara o seguinte:

*“As grandes cadeias de montanhas (...) estão intimamente associados ao movimento de placas litosféricas. (...) Esses eventos, (...) não podem ser comparados com aqueles que se manifestaram durante o dilúvio, ocasião em que as placas se*

*deslocaram muito mais rapidamente (vários quilômetros por dia). Terremotos e maremotos violentíssimos se manifestaram durante todo o dilúvio...”*

A observação que pode ser feita é que, a interpretação criacionista não deixa nada a desejar em comparação com a interpretação evolucionista, pelo contrário, ela pode até dar um melhor vislumbre, e uma melhor explicação dos fatos ocorridos, segundo as evidências que são encontradas na natureza.

Todavia, fica claro que, os livros didáticos e enciclopédias não só dão uma ênfase maior às idéias evolucionistas, como também ignoram as idéias criacionistas sobre o mesmo assunto, como se elas fossem irrelevantes ou simplesmente não existissem.

Entretanto, por outro lado, como foi visto, a idéia criacionista sobre este assunto possui um embasamento muito mais sólido e firme; o que deveria, com certeza, ser levado em consideração, e até mesmo ser adotado nas páginas dos livros didáticos de geografia, que na verdade, são tendenciosos, no que consiste a elaboração desta temática.

### **3.2. COLUNA GEOLÓGICA – UMA INTERPRETAÇÃO MAIS VIÁVEL**

Nesta etapa do trabalho será destacada a pesquisa realizada pelo Dr. Nahor Souza Júnior. Onde ele demonstra que as etapas dos períodos geológicos se encaixam mais perfeitamente dentro do relato do dilúvio bíblico, do que dentro do relato dos longos períodos de tempo propostos pelo evolucionismo, as chamadas “*eras geológicas*”.

Antes, porém, de analisarmos o conteúdo de sua pesquisa, cabe aqui relatar um depoimento, inserido em seu livro, referente a um comentário efetuado por um renomado geólogo, o qual faz a seguinte declaração: “*Persistem ainda suspeitas de que, devido a alguma fonte insuspeita de erro sistemático, o calendário radiométrico inteiro, da base ao topo, poderia estar drasticamente errado*” EICHER, D.L. (1982, p. 162). Esta é uma declaração de um geólogo evolucionista renomado, onde enfatiza que a formulação da idade da terra em bilhões de anos, postulado pelo evolucionismo, poderia estar completamente errada. Assim sendo, dentro do próprio

berço evolucionista, existem muitas discordâncias básicas, o que nos fazemos questionar toda a sua fundamentação epistemológica.

Para o Dr. Nahor algumas das características encontradas na terra em suas feições geológicas nos dão a entender que este planeta possui uma história muito mais recente do que a postulada pelos evolucionistas. Como ele cita em seu livro:

*“Há espaço para, honestamente, esboçar um modelo alternativo que valoriza outros dados, fundamentados não em métodos de datação e sim nas feições litológicas, estruturais e outros dados geológicos de campo, passíveis de serem identificados por qualquer observador atento”.*

Segundo ele, existem fortes evidências na morfologia geológica que demonstram claramente que sua origem ocorreu de forma rápida e recente, como ele próprio descreve *“Os contatos plano-paralelos, entre os extratos sedimentares, se estendendo lateralmente por grandes áreas e sem vestígios de erosão, não permitem a existência de lacunas ou hiatos entre as mesmas camadas”.* Em outras palavras, esta disposição *“plano-paralela”*, denominada pelo autor como sendo uma característica básica de várias deposições sedimentares, exemplificadas em seus estudos, são formações que caracteristicamente não demonstram que sofreram desgaste erosivo, pois, assim sendo, estariam dispostas de forma desordenada e inconsistente. Portanto, não teriam condições dessas formações serem formadas ao longo de extensos períodos geológicos pretéritos e ainda assim estarem dispostas desta maneira na natureza. Além deste exemplo, o autor cita vários outros que vão apontar para as mesmas conclusões, como: *“Os depósitos sedimentares associados às correntes de turbidez (turbiditos), as camadas de depósitos carboníferos”*, entre muitos outros.

O Dr. Nahor, embasado nesta linha de raciocínio, propõe uma reformulação na elaboração do estudo da coluna geológica, principalmente no que consiste na formação dos períodos de tempo geológico, sendo elaborados com longos períodos de duração. Desta forma, o Dr. Nahor propõe uma reestruturação da mesma, e traz em seu livro uma nova disposição desta coluna, dentro da visão observada em seus

estudos, onde, as eras geológicas dispostas em longos períodos de tempo, seriam substituídos por períodos de dias, semanas e meses.

Estas afirmações podem ser observadas na proposta de reestrutura da coluna geológica que foi demonstrado pelo Dr. Nahor, e esta configuração pode observada no gráfico na parte em anexo, figura 1 (pág. 35).

### 3.3. UM MODELO MAIS ELABORADO

Em um trabalho realizado pelo Professor Arthur V. Chadwick (Earth History Research Center da Southwestern Adventist University), intitulado por “*A Construção de um Modelo*”, ele propõe que todos os estudos geológicos das feições da terra devem ser refeitos e/ou melhor elaborados. Para isto ele traz algumas sugestões e afirmações, e através de seus estudos geomorfológicos, pode-se formular uma redefinição de todo o postulado de caracterização da geoestrutura atual da terra.

Em seu trabalho, ele faz um apanhado referente à suposta formação do planeta anterior ao dilúvio, onde ele cita as seguintes características (Chadwick, 2005, pág. 2):

*“Os geólogos têm feito sérias tentativas de reconstruir a face da terra em várias épocas na sua história passada.(...) O resultado deste trabalho tem sugerido que a superfície da terra, no início do Paleozóico, consistia de um único grande corpo de água salgada, que neste documento chamaremos de **Oceano**. Este corpo de água continha um continente granítico individualizado, de contorno mais ou menos uniforme, com dimensão aproximada da soma de todas as áreas de terra do planeta hoje, cobrindo metade ou mais de sua superfície”*  
(Arthur V. Chadwick, pág. 2).

Como confirmação destas definições, ele coloca as afirmações referentes a existência real de uma Catástrofe Global, em outras palavras, o Dilúvio Bíblico (Arthur V. Chadwick, 2005, pág. 4):

*“No início do dilúvio, as águas da chuva se acumularam por muitos dias, foram absorvidas pelo solo, e fluíram para os*

*mares. À medida que a enchente continuou, as regiões baixas adjacentes aos mares epicontinentais ficaram inundadas, e os próprios mares, com os animais neles contidos, foram inundados por sedimentos, talvez trazidos também pela água, e sedimentos resultantes da ruptura do sistema hidrológico. Uma das ferramentas disponíveis para os geólogos considerarem uma catástrofe global é a informação derivada do estudo de **paleocorrentes**, os indicadores do fluxo direcional da água preservados nas rochas da crosta terrestre. Esta ferramenta, baseada em aspectos sedimentares tais como estratificação cruzada, marcas de ondas, orientação de fósseis e outros indicadores, fornece informação confiável sobre os padrões de fluxo das correntes de deposição e sobre áreas fonte potenciais para os sedimentos e fósseis”.*

O autor demonstra, confirmando as conclusões anteriores, que a estrutura e formação da *Coluna Geológica*, disposta em camadas sedimentares, só pode ter uma única explicação, a de que foi elaborada de forma rápida (poucos dias), e quanto a isto o autor diz:

*“Em muitos lugares a superfície terrestre se parece com as camadas de um bolo, com camadas de sedimentos colocadas uma em cima da outra. Enquanto as camadas podem ser diferentes de lugar para lugar, há uma ordem consistente geral nos fósseis. Este arranjo de fósseis nas camadas é chamado de Coluna Geológica.”*

O Dr. Chadwick também ilustra essas informações, através de figuras ilustrativas que podem ser observadas na parte em anexo, figura 2 e 3 (pág. 36 e 37).

Sendo assim temos uma gama bem significativa de estudiosos pesquisadores que confirmam todas as características postuladas pelo criacionismo, deixando evidente a confirmação destas idéias.

Enfim, cabe aos atuais pesquisadores, tanto na área de geografia como em áreas afins, reavaliarem melhor o pensamento evolucionista, elaborando e fundamentando um outro modelo mais condizente com a realidade dos fatos. Deve-se evitar o uso indiscriminado de preconceitos que levam a racionalizações baseadas em idéias pré-concebidas e sem fundamentação científica.

Fica claro que, todo pensamento evolucionista deve ser revisto, e seus conceitos básicos devem ser re-estudados e sua fundamentação metodológica deve ser re-elaborada, para que assim se chegue a conclusões mais estruturadas e não apenas em especulações ideológicas.

## CAPÍTULO IV

### POSSÍVEIS SOLUÇÕES NA TENTATIVA DA RESOLUÇÃO DO IMPASSE DESTA DIFERENCIAÇÃO

Este capítulo visa fazer um exercício na tentativa de amenizar o impasse que existe nesta diferenciação entre a abordagem apresentada nos livros didáticos de Geografia, na questão que abrange o histórico da origem e formação da Terra.

Esta é uma atividade que deve ser considerada de difícil resolução, pois envolve muitos fatores, que vão desde fundamentos teóricos, que não são alterados, pelo simples motivo de tradição acadêmica, onde as idéias evolucionistas não podem e não devem ser abandonadas por serem uma tradição dentro do meio educacional não confessional. Até mesmo passando por interesses financeiros, onde as editoras, que publicam livros didáticos de Geografia, não querem perder a sua clientela por adotarem uma outra postura para a explicação da origem da terra.

Portanto a proposta desta tarefa é a de apenas oferecer possíveis caminhos e não a de dar uma resolução final para o problema.

#### 4.1. PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS

Os chamados *PCN's* (Parâmetros Curriculares Nacionais) tem a função de estabelecer um padrão curricular que abarque todo o território nacional. Foi criado em Agosto de 1996, logo após a criação da Lei de Diretrizes e Bases, que buscava normalizar, através de legislações, a caracterização da educação nacional. Juntos esses dois instrumentos, fundamentaram a tentativa de se organizar e sistematizar todo o sistema integrado de educação nacional, seja ele a nível particular ou seja a nível público.

Os *PCN's*, o qual é um instrumento que mais nos interessam neste trabalho, descrevem o seguinte relato sobre as suas intenções como um elemento organizador da educação brasileira (1996, p. 04):

*“A iniciativa do MEC em propor parâmetros curriculares nacionais vem configurar uma proposta que oriente de maneira coerente políticas educacionais e contribua efetivamente para avanços na qualidade da educação no Brasil, (...), de modo a tentar dar conta de uma concepção de cidadania, pólo norteador do processo educativo, à luz das demandas do mundo contemporâneo”.*

Como se observou, os Parâmetros Curriculares Nacionais, tem a intenção de concretizar este ideal, o de regulamentar a educação nacional, que passava por um momento de crise estrutural, onde cada escola, em cada região do país seguia suas próprias regras, sem que houvesse uma integração nacional. Sendo assim, frente a esta problemática, surgem os PCN'S com esta finalidade única.

#### **4.2. APRESENTAÇÃO DOS PCN'S REFERENTE À DISCIPLINA DE GEOGRAFIA**

Antes de ser apresentada a abordagem feita nos PCN's quanto a disciplina de Geografia, é interessante que se observe o que o mesmo tem a relatar sobre a caracterização desta disciplina. A visão dos PCN's sobre a Geografia é a seguinte (ibid., p. 08): *“A Geografia estuda as relações entre o processo histórico que regula a formação das sociedades humanas e o funcionamento da natureza, através da leitura do espaço geográfico e da paisagem”.*

Portanto, nesta visão bem atual da geografia moderna e seu papel dentro da sociedade, encontra-se uma visão que é aquela mais recente dentro do estudo desta disciplina a de se ter como objeto de estudo o espaço e todas as relações naturais, sociais e econômicas que podem ser encontradas neste estudo. Assim a Geografia deixa de ser uma mera matéria que preconiza o estudo separado entre o homem e o meio-ambiente, mas passa a fazer a ponte de ligação entre eles.

Dentro dessa visão está o estudo referente à origem da terra. E é exatamente este estudo o qual este trabalho está interessado, o de fomentar o diálogo e a discussão dentro da sociedade.

Quanto ao estudo sobre a origem da terra e do homem, os PCN's não se posicionam claramente sobre este tópico em suas conclusões, eles não dão um

parecer esclarecido sobre este assunto, mas pode-se observar nas entrelinhas uma tendência em seu discurso, onde dizem o seguinte (ibid., p. 13 e 15):

*“Poucas décadas depois da publicação da geologia de Lyell, as ciências da vida alcançam uma teoria unificadora através da obra de Darwin, que foi leitor e amigo do geólogo. Tomando os conhecimentos produzidos pela Botânica, Zoologia, Paleontologia e Embriologia, avaliando-os à luz dos dados que obteve em suas viagens de exploração e das relações que estabeleceu entre tais achados, Darwin elabora uma teoria da evolução que possibilita uma interpretação geral para o fenômeno da diversidade da vida, assentada sobre os conceitos de adaptação e seleção natural. Mesmo que tal teoria tenha encontrado muitos opositores e revelado pontos frágeis, estes foram, mais tarde, explicados com o desenvolvimento da Genética e a com cooperação de outros campos do conhecimento, confirmando e dando mais consistência à formulação de Darwin.*

*A Biologia reflete e abriga os dilemas dessa nova lógica. Explica-se quanticamente a estrutura infinitesimal, as microscópicas estruturas de construção dos seres, sua reprodução e seu desenvolvimento. E se debate, com questões existenciais de grande repercussão filosófica, se a origem da vida é um acidente, uma casualidade que poderia não ter acontecido ou se, pelo contrário, é a realização de uma ordem já inscrita na própria constituição da matéria primeva<sup>1</sup>.”*

Nota-se claramente, mesmo que isto não esteja explícito no texto, que a postura dos PCN's estão de acordo com as teorias naturalistas de Darwin que apóiam as idéias da evolução para explicar a origem e desenvolvimento da terra.

Está exposto claramente que, mesmo o governo, o qual deveria ser imparcial e não tendencioso, acaba se posicionando ao lado do evolucionismo, evidenciando a

---

<sup>1</sup>Relativo aos tempos antigos, primitivos.

sua posição de apoio às idéias desta linha de raciocínio. Talvez, até mesmo porque alguns de seus pensadores adotam essa postura, ou mesmo porque seja uma “tradição” da cultura nacional apresentar as idéias evolucionistas como sendo uma verdade absoluta.

Seja como for, a luta contra essa corrente tendenciosa não é de fácil resolução, nem simples de ser resolvida. Cabe a todos os que militam nesta causa, se munirem de perseverança e estarem prontos para defender seus pontos de vista, necessitando de uma preparação mais específica para enfrentar todas as barreiras que são criadas contra o desenvolvimento dessa diretriz.

#### **4.3. OBSERVANDO A TENDÊNCIA DA SOCIEDADE**

O que pode ser observado em nossa sociedade atual, apesar dos mais de 100 anos de soberania do pensamento errôneo do evolucionismo, como bem frisou o Professor Roberto Azevedo em sua ponderação sobre este assunto é que se está requisitando uma alteração na formulação desse ponto de vista.

Atualmente o evolucionismo não é visto como se era algum tempo atrás e por isso a grande maioria gostaria que fossem revistos os conceitos da verdade quanto a nossas origens e fosse refeito o processo de consolidação do aprendizado nesse sentido.

Este tipo de raciocínio pode ser confirmado em uma reportagem da revista *Época* de 03 de janeiro do ano passado, onde foi relatado o resultado de duas pesquisas realizadas sobre o assunto, efetuadas tanto no Brasil, como nos Estados Unidos.

O que se verificou nesta pesquisa é que tanto no Brasil como nos Estados Unidos a maioria da população deseja que o criacionismo seja ensinado nas escolas em lugar do evolucionismo. As porcentagens da pesquisa no Brasil se apresentaram da seguinte maneira: 89% dos pesquisados acham que o criacionismo deve ser ensinado nas escolas; 8% dos pesquisados acham que não deve ser ensinado nas escolas e 3% não sabe ou não opinou. E um resultado aproximado a este pode ser observado nos Estados Unidos com as seguintes porcentagens: 75% dos pesquisados acham que o criacionismo deve ser ensinado nas escolas em lugar do

evolucionismo; 18% dos pesquisados acham que o criacionismo não deve ser ensinado nas escolas em lugar do evolucionismo e 7% não sabe ou não opinou.

Fica claro, pelos dados revelados por esta pesquisa que a grande maioria da população, tanto do Brasil como dos Estados Unidos pretendem que sejam revistas estas tendências na educação dos seus filhos. E ainda deve-se levar em conta, pelas informações prestadas pela pesquisa, que mesmo entre aqueles entrevistados que fazem parte do grupo que detém as maiores rendas do PIB e também com melhores níveis educacionais possuem a mesma opinião, somente diminuindo um pouco esta diferença.

Cabe agora as autoridades legais e institucionais ligadas a este assunto que identifiquem se isto está realmente de acordo com a realidade das intenções da população nacional, e buscar algum tipo de alteração dentro dos meios cabíveis, para serem modificados todos os mecanismos que compõem o cenário educativo nacional, dentre eles os Parâmetros Curriculares Nacionais, e até mesmo a própria Lei de Diretrizes e Bases que rege todo o sistema educacional brasileiro.

É importante salientar que cabe estes dirigentes reverem seus conceitos e objetivos para fortalecimento da educação nacional.

A reportagem contudo ainda ataca de maneira covarde os criacionistas e coloca alguns dados infundados sobre o embate que existe entre essas duas teorias. Mas mesmo assim, com tanta rejeição por parte de um pequeno grupo da sociedade, a pesquisa revelou que a grande maioria da população ainda acredita no relato bíblico para a explicação das origens de todas as coisas.

## **CAPÍTULO V**

### **ANÁLISE DO LIVRO DIDÁTICO DE GEOGRAFIA DA CASA**

#### **PUBLICADORA BRASILEIRA**

Neste último capítulo será realizada uma análise dentro do único livro didático de geografia que dá o seu enfoque dentro da visão criacionista, o livro da editora Casa Publicadora Brasileira. Onde serão colocadas algumas sugestões referentes à abordagem efetuada pelo livro em alguns assuntos controversos, os quais podem ser encontradas algumas idéias evolucionistas inseridas dentro do contexto discorridos nestes tópicos. É importante salientar que só foi analisado o livro didático empregado na 5ª série do Ensino Fundamental, porém os outros livros das séries subseqüentes não sofreram esta análise. E também que esta análise se dá de maneira superficial. Ou seja, não foi realizada uma análise aprofundada sobre este assunto, o qual ainda necessita de um melhor aprofundamento para um melhor resultado desta proposta estabelecida.

#### **5.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS FEITAS SOBRE O LIVRO**

Cabe aqui ressaltarmos alguns elogios a este livro, o qual foi citado anteriormente neste trabalho, como sendo a única e heróica obra que levanta a bandeira do criacionismo. Isto ocorrendo dentro de um mercado exclusivista, que valoriza unicamente este ponto de vista, e em meio a uma imensidão de outros livros que enfatizam apenas o evolucionismo.

É muito interessante a abordagem feita pelo autor, encontrada na página 96, no que se refere ao assunto sobre a formação da ilha vulcânica de *Surtey* na Islândia. Este relato é destacado no texto, como uma evidência concreta e atual de como se teria originado e se desenvolvido a estrutura encontrada na crosta terrestre. Enfocando o processo de rápida atuação do vulcanismo submarino dando origem a uma ilha no meio do Oceano Pacífico, que evidencia e comprova a idéia criacionista.

Outro fator que chama atenção dentro desta obra, é a abordagem quanto a citação do livro “O mundo já foi melhor” de Harry J. Baerg, no que concerne a explicação sobre a origem da atmosfera. O autor separa as duas correntes de raciocínio, e a forma de como os cientistas pensam sobre este assunto.

Este tipo de atitude é muito salutar, pois deixa o leitor a par das duas correntes de pensamento, e o torna capaz de racionalizar dentro delas, sistematizando assim o seu pensamento sobre o assunto. E por outro lado, ratifica a posição do autor dentro da tese do criacionismo.

Porém cabe-se fazer algumas ressalvas dentro do texto analisado, que serão expostas á seguir:

Pode-se observar que, já nas primeiras páginas do livro, dentro das “Orientações ao Professor” não há uma caracterização da obra, como sendo uma obra de fundamentação criacionista. E que seus postulados serão baseados nesta linha de raciocínio. É importante e necessário, nesta introdução, definir bem qual será o posicionamento, tanto do autor como da temática abordada pelo livro, para que isto fique bem claro desde o início de seu transcurso literário, caracterizando-o como sendo de intenções criacionistas.

No capítulo 02 da unidade 01, sob o título “Origem da Terra”, pode-se inserir, na seção de sugestões de paradidáticos, o livro “Origens” de Ariel Roth, que está sendo citado, de forma muito bem elaborada, em uma parte mais adiante, em um outro capítulo do livro.

Pode-se esclarecer melhor e com maior aprofundamento os dados apresentados no quadro “Uma Breve História da Terra”, encontrado nas páginas 18 e 19, procurando embasar mais especificamente esta idéia referente a origem do nosso planeta.

Ainda dentro deste aspecto, referente aos períodos necessários para a consolidação do desenvolvimento do planeta, o autor, nos dados oferecidos na página 64, enfatiza que foi na era *Mesozóica* que os continentes começaram a se separar, e complementando esta idéia afirma, na página seguinte, que esta teoria da “deriva continental” foi elaborada por Alfred Wegener, o que contrapõe a idéia criacionista, e levando em conta que este é um livro que busca dar maior ênfase a idéia criacionista, poderia se ter maior cuidado com este tipo de afirmação.

Outra sugestão que poderia ser dada, pode ser encontrada na página 67, quando o autor se refere as “Mudanças na superfície terrestre”. Nesta parte, poderia ter sido dada maior ênfase à visão estabelecida dentro do criacionismo, no concerne este assunto. O mesmo ocorrendo na página 81, quando enfatiza sobre “A ação dos agentes externos”, que ao que parece, faz uma alusão mais voltada para a visão evolucionista do que para a criacionista.

Em outra citação, encontrada na página 74, é descrita a história do uso das ferramentas, dentro da seção que tem o tema “A exploração econômica dos recursos minerais”, que faz uso da seguinte expressão: “primórdios da humanidade”. Sendo um texto criacionista, não caberia aqui se utilizar um linguajar como este, onde se faz referência a um período remoto (deixando a entender que seriam milhões de anos), ou mesmo dando a entender que seria um período em que o homem estaria em um estágio inferior ao atual, o que contradiz completamente a idéia criacionista. Sendo assim, poderia ter-se caracterizado melhor esta parte do texto, retirando este tipo de linguajar evolucionista, o que com certeza não é opinião do autor.

No item sob o tema “A importância dos Oceanos”, encontrado na página 91, é referida a crença dos cientistas, os quais enfatizam que no passado da terra havia um único e grande oceano. Este sendo denominado de *Panthalassa*. E a medida que as Placas Tectônicas começaram a se movimentar, foram surgindo, concomitantemente, novos oceanos. Nesta parte do texto, poderia ter-se dado maior esclarecimento sobre o enfoque criacionista referente a este assunto, o que não ocorreu no discorrer do texto.

Na página 106, no item sobre os “lagos de origem glacial” o autor coloca que, “antigas geleiras” deram origem a muitos lagos, tanto na Europa como na América do Norte. Os termos usados dão a entender que o texto apóia as idéias evolucionistas e não as criacionistas. Poderia ser alterada a forma de como se faz esta colocação, para que não haja dúvidas quanto à posição do autor e do livro.

Ainda na página 106, é citada que “antigos vulcões extintos...”, a qual se encontra na seção que fala sobre os “lagos de origem vulcânica”. Este tipo de citação pode colocar em dúvida a visão do autor referente ao período de tempo de

formação desses tipos de lagos, e portanto poderia ter-se usado um linguajar mais específico, ligado ao pensamento criacionista.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

É de suma importância salientar que este trabalho não visa dar fim a este debate, pois não se está tratando com um trabalho conclusivo sobre o assunto. Ainda existem muitas lacunas que devem ser preenchidas, que corroborarão para a qualificação do mesmo.

Cabe lembrar que, aqueles que não possuem estas convicções, referentes à origem e formação da terra. Ou seja, aqueles que possuem idéias diferenciadas e distintas da mesma que foi apresentado nesta monografia, devem trazer a tona a sua forma de pensar para que sejam discutidas e analisadas. E, desta maneira, todos os ângulos e formas de pensamento possam ter a possibilidade de apresentar as suas postulações, em um debate democrático.

O objetivo central desta obra não é o de se chegar a uma conclusão sobre o referido assunto, nem se tem a pretensão de se chegar a uma solução para este impasse.

O que se busca, na realidade, é trazer a baile uma discussão, que muitas das vezes se torna monologa, pela não aceitação, tanto dos meios comunicativos como do meio acadêmico, procurando assim difundir uma maior democratização do pensamento sobre este assunto.

### **RESPOSTA DAS EDITORAS REFERENTE À EDIÇÃO DE LIVROS CRIACIONISTAS**

Durante a elaboração deste trabalho foram enviadas algumas correspondências para as editoras que publicam os livros didáticos de Geografia, demonstrando nosso interesse neste assunto e deixando algumas sugestões para que eles alterem a sua forma de editar os livros didáticos de Geografia.

Aqui serão apresentadas algumas posições dessas editoras que publicam livros didáticos de Geografia, colocando seus pontos de vista sobre este questionamento, no que se refere as edições e publicações de livros didáticos de Geografia que abordem igualmente os dois temas em questão: o Criacionismo e o Evolucionismo. Dando-se assim, a possibilidade de toda a sociedade ter a sua

chance de um pronunciamento, e a oportunidade de escolha sobre qual tipo de abordagem gostaria de receber, quanto a este ensino dos livros didáticos, que se encaixe dentro da sua forma de pensar.

Foram feitas duas colocações para essas editoras: 1ª) Em primeiro lugar, se pretendeu tirar algumas dúvidas junto as essas editoras quanto a sua política de posição em não editar livros didáticos de Geografia que tivessem pelo menos a apresentação das duas visões, a Evolucionista e a Criacionista. 2ª) Foi proposto uma nova posição dessas editoras, incentivando-as a se tornarem mais democráticas na seleção dos conteúdos apresentados por elas em seus livros, principalmente no que concerne a explanação da origem e desenvolvimento do planeta terra.

A elaboração do texto se deu da seguinte maneira, é apresentado um professor de Geografia que está em busca de respostas para as suas dúvidas quanto a este assunto e busca-se assim tentar chegar a um ponto comum de diálogo.

O texto da correspondência, enviado a 10 editoras, foi elaborado da seguinte maneira:

*“Sou professor de Geografia, porém estou enfrentando um dilema quanto a escolha dos livros didáticos a serem adotados. Todos eles abordam sobre a origem e formação da terra dentro da visão da evolução e nenhum dentro da visão criacionista, a qual eu, por fundamentação de estudos particulares acredito ser a melhor explicação para a ocorrência deste fato. Por isso, se fosse possível, gostaria que me transmitisse a posição desta instituição quanto ao porque da não edição de livros didáticos de Geografia que abranjam a visão criacionista, somente editando livros com a visão da evolução.*

*Sendo assim gostaria de incentivar esta editora a publicar seus livros com esta visão mais democrática sobre este assunto.”*

Porém, somente 04 editoras enviaram respostas a tempo da elaboração deste trabalho, são elas: Editora Saraiva, Editora Scipione, Editora Loyola e Editora Peirópolis.

As respostas às correspondências foram as seguintes:

1) Editora Saraiva:

*“Temos um grande respeito pelas convicções religiosas e entendemos seu questionamento a respeito da não adoção da explicação criacionista em nossos livros de Geografia. Queremos esclarecer que as editoras não podem optar por explicações religiosas, pois o ensino no Brasil é oficialmente leigo e os livros são adotados também nas escolas públicas. Oferecemos a explicação baseada na ciência, leiga, porque ela permite que cada leitor contraponha à teoria as suas próprias convicções religiosas. Acreditamos manter, dessa maneira, uma atitude respeitosa em relação a todas as religiões. Se adotássemos o criacionismo bíblico como a explicação correta para a origem da vida na Terra, estaríamos optando por uma das várias explicações religiosas possíveis, em prejuízo das demais.”*

2) Editora Scipione:

*“De acordo com nosso Editorial, quanto a esse aspecto de evolucionismo / criacionismo, seguimos as diretrizes de nossos autores, que refletem a tendência de ensino aceita pela maioria dos professores e que são fundamentadas na bibliografia acadêmica atualizada sobre o assunto. Acreditamos que as demais editoras também adotem essa conduta, daí a sua dificuldade em encontrar obras com outro perfil. Respeitamos sua visão e sugerimos que o senhor faça uma complementação em suas aulas, mostrando que existe essa outra forma de explicar o fato.*

*Caso tenha mais dúvidas estamos à disposição para maiores esclarecimentos."*

3) Editora Loyola:

*"Como deve ser de seu conhecimento, há varias maneiras ou tentativas de compreensão da realidade. No âmbito científico predomina a teoria da evolução. Cada ciência proporciona a visão de uma parte da realidade, cabendo à filosofia ou à teologia buscar o sentido do todo. Nossa editora não publica livros didáticos."*

4) Editora Peirópolis:

*"Nossa editora não trabalha com livros didáticos de Geografia. Qualquer dúvida, visite o nosso site."*

### **COMENTÁRIOS REFERENTES AS RESPOSTAS DAS EDITORAS**

Cabe ressaltar a necessidade de se realizar comentários referentes as repostas enviadas pelas editoras, os quais estão relacionados abaixo.

Na resposta da Editora Saraiva, que inicia a sua posição afirmando que entende o questionamento sobre o assunto. Entretanto, não é condizente quando diz que, oferecem explicações baseadas na ciência; e que esta "suposta ciência" tem seu fundamento epistemológico baseado na visão evolucionista, no que se refere a origem e formação da terra.

Ora, como já foi explanado nesta monografia, a visão evolucionista, em hipótese nenhuma, pode ser considerada como ciência, pois não cumpre com os requisitos necessários que fundamente esta explicação. Portanto a resposta desta editora não se torna satisfatória, a partir do momento que possui essa visão equivocada de ciência.

Já a resposta enviada pela Editora Scipione é mais sincera pois revela que segue a linha de pensamento de seus autores, que com certeza, não possuem uma visão multilateral sobre este assunto. Todavia, peca ao afirmar que esta é a linha de pensamento *"que refletem a tendência de ensino aceita pela maioria dos*

*professores e que são fundamentadas na bibliografia acadêmica atualizada sobre o assunto”.*

Em primeiro lugar, não são todos os professores que pensam desta maneira, como pode ser constatado ao longo deste trabalho, e em segundo lugar, infelizmente, se a maioria dos professores segue esta linha de raciocínio é porque não existe uma abertura para discussão do mesmo, e também não há uma democratização que fomente a formação de novas opiniões, prevalecendo uma visão unilateral.

Já a resposta da editora Loyola, apesar de afirmar que não imprime livros didáticos de Geografia, demonstra que segue o mesmo caminho das outras anteriores, ou seja, deixa claro que se editasse este tipo de livros, com toda certeza, seriam livros que apresentariam somente a visão evolucionista, em detrimento da visão criacionista. Mais uma vez é colocado que “*No âmbito científico predomina a teoria da evolução*” o que vai de encontro a todas as tendências e estudos atuais que evidenciam o contrário desta posição. Portanto pode ser considerada uma posição equivocada sobre este assunto.

A editora Peirópolis explicou que não trabalha com livros didáticos de Geografia, e não quis se pronunciar sobre o assunto, mas deixou um canal aberto para novas discussões futuras.

Sendo assim, fica claro que, mesmo sendo muito educados em suas respostas, essas editoras ainda refletem a forma errônea, e porque não dizer retrógrada, de pensar sobre esta questão.

É um reflexo e um resumo da maneira como pensa uma parte da sociedade brasileira, que, infelizmente, especula ainda dentro de idéias vazias e sem embasamentos epistêmicos. Somando-se a isto, estão os meios de comunicação em massa que apresentam essas teorias como se fossem complementemente verdadeiras e científicas, mas que na realidade reproduzem a forma de pensamento equivocado e preconceituoso da grande maioria da comunidade acadêmica, que não está comprometida com a verdade.

Este debate ainda deveria passar por uma mudança estrutural em várias escalas da sociedade, principalmente aquelas ligadas a educação nacional, como por exemplo, a instituição que regulamenta o ingresso dos alunos secundaristas nos

níveis de escolarização superiores deste país, conhecido como *vestibular*, o qual está completamente impregnado com essas idéias errôneas sobre a origem e o desenvolvimento da terra, no que tange também a formação da estruturação do relevo encontrado no planeta. Este é um projeto que não é simples de ser resolvido, e que ainda carece de um período de amadurecimento, para que todas essas mudanças sejam estabelecidas de forma plena e integral.

É interessante notar que este tema é de grande sensibilidade e não se pode ter a presunção de buscar resolvê-lo totalmente somente com a conclusão deste simples trabalho, até mesmo porque que já houve outros que levantaram esta bandeira e ainda estão esperando algum tipo de repercussão rumo a este objetivo.

Portanto cabe ressaltar que, este Trabalho de Conclusão de Curso é apenas a ponta de um “iceberg”, e que ainda serão necessárias muitas discussões e novas formulações para que se chegue a um ponto pacífico sobre a questão.

## BIBLIOGRAFIA

AZEVEDO, Roberto César. Genoma – Passado, presente e futuro. **Escola Adventista**, Engenheiro Coelho, São Paulo. ano 07, V. 11 , p. 16-25, 1º semestre de 2003.

BAERG, Harry J. **O mundo já foi melhor**. Tatuí/SP: Casa Publicadora Brasileira, 1995.

BENDE, Rodolfo. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Regulamentada e Comentada**. São Paulo: RB – Gráfica e Editora, 1998.

BRANCO, Samuel M. **Evolução das espécies – O pensamento científico, religioso e filosófico**. São Paulo: Editora Moderna, 1996.

BRUM, Eliane. E no princípio o que era mesmo?. **Revista Época**, São Paulo, 03 de Janeiro de 2005.

DAVIDSON, Richard. No princípio: como interpretar Gênesis 1. **Diálogo Universitário**, Silver Spring / EUA. V. 6, n. 3, p. 9-12, Jul. / Set. 1994.

EICHER, D.L. **Tempo Geológico**. São Paulo: Edgar Blücher, 1969.

ENCICLOPÉDIA ENCARTA UNIVERSAL: on compact disc. 2001.

ENCONTRO NACIONAL DE CRISCIONISTAS. 2., 1996, São Paulo. **Uma Cosmovisão do Confronto Criacionismo X Evolucionismo**. Brasília: Sociedade Criacionista Brasileira, 1996.

FLORI, Jean e RASOLOFOMASOANDRO, Henri. **Em Busca das Origens – Evolução ou Criação?** Madrid (Espanha): Editorial safeliz, 2002.

GROGER, Renato. Ciência divina – As dificuldades e desafios do ensino científico à luz da concepção bíblico-cristã de Deus. **Escola Adventista**, Engenheiro Coelho, São Paulo. ano 09, V. 16 , p. 18-21, 2º semestre de 2005.

GROOT, Mart de. O modelo do Big Bang: uma avaliação. **Diálogo Universitário**, Silver Spring / EUA. V. 10, n. 1, p. 9-12, Jan. / Mar. 1998.

HALAMA, Luís Roberto e LESSA, Sandra da Silva Ferreira. **Geografia interativa – A geografia e o planeta**. Tatuí/SP: Casa Publicadora Brasileira, 2005.

JAVOR, George T. Criacionismo: válido ainda no terceiro milênio? **Diálogo Universitário**, Silver Spring / EUA. V. 15, n. 3, p. 10-12, Jul. / Set. 2003.

KENNEDY, M. Elaine. Os intrigantes dinossauros. **Diálogo Universitário**, Silver Spring / EUA. V. 5, n. 2, p. 9-11, Abr. / Jun. 1993.

MARTINS, G. N. de M. **Citação de referências e notas de rodapé**. Disponível em <http://www.unasp.br/bibliotecauniversitaria/c2/html> Acesso em 30 ago. 2002.

MENDES, Josué Camargo. **Geologia do Brasil**. Rio de Janeiro / RJ: Instituto Nacional do Livro, 1971.

PARKS, Bill. **Como ensinar a seus filhos a harmonia entre o criacionismo e a ciência**. Brasília/DF: Sociedade Criacionista Brasileira, 2001.

PITMAN, Sean D. Por que creio na Criação. **Diálogo Universitário**, Silver Spring / EUA. V. 17, n. 3, p. 9-11, Jul. / Set. 2005.

REDE NACIONAL DE PESQUISA (Brasil). **Histórico da Rede Nacional de Pesquisa**. Disponível em <ftp://media.mit.edu/pub/asb/papers/chaiance-chi99> Acesso em 09 dez. 2000.

ROTH, Ariel A. **Origens – relacionando a ciência com a Bíblia**. Tatuí/SP: Casa Publicadora Brasileira, 2001.

\_\_\_\_\_. A ciência descobre Deus. **Diálogo Universitário**, Silver Spring / EUA. V. 17, n. 2, p. 5-7, Mai. / Jul. 2005.

\_\_\_\_\_. Catastrofismo? Sim!. **Diálogo Universitário**, Silver Spring / EUA. V. 10, n. 2, p. 11-15, Mai. / Jul. 1998.

SILVA, Rodrigo P. Interpretações dos capítulos 1 a 11 de Gênesis na história do adventismo. **Escola Adventista**, Engenheiro Coelho, São Paulo. ano 07, V. 11, p. 10-14, 1º semestre de 2003.

SISTEMA POSITIVO – LIVRO DIDÁTICO: on compact disc. 2001.

SHEA, William H. O Dilúvio: Apenas uma catástrofe local? **Diálogo Universitário**, Silver Spring / EUA. V. 9, n. 1, p. 10-13, Jan. / Mar. 1997.

SOUZA Jr, Nahor Neves. **Uma Breve História da Terra**. Brasília: Sociedade Criacionista Brasileira, 2004.

TERREROS, Marco T. A mensagem adventista e o desafio da evolução. **Diálogo Universitário**, Silver Spring / EUA. V. 8, n. 2, p. 11-13, Abr. / Jun. 1996.

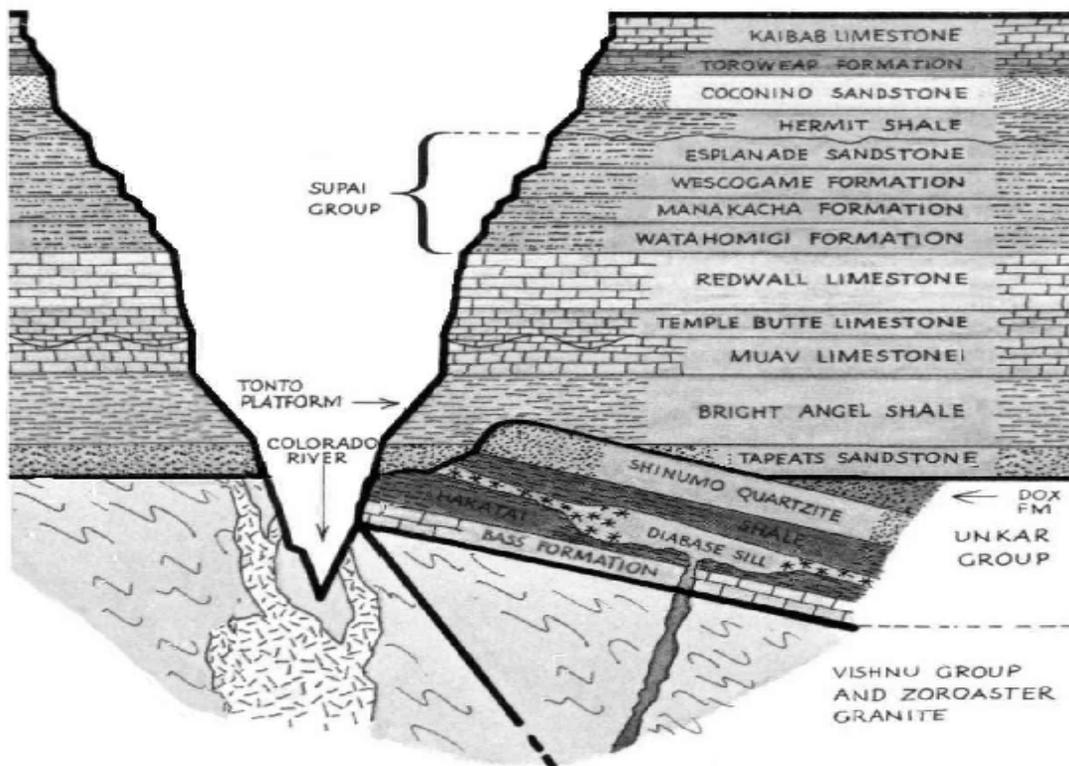
WILLIAMS Jr., Emmet L. Uma explicação simplificada da Primeira e da Segunda Lei da Termodinâmica: a sua relação com as escrituras e a teoria da evolução. **Folha Criacionista**, Brasília. p. 3-14, Agosto. 1995.

# ANEXOS





**Figura 2** – Imagem que demonstra como as camadas da terra se dispõem como se fossem camadas de um “bolo”, denotando que foram depositadas de forma rápida e ordenada, por densidade volumétrica.



**Figura 3** – Apresenta a caracterização de cada camada geológica, demonstrando como estas foram depositadas após o dilúvio. Note-se a parte que foi erodida, formando o leito do rio Colorado / EUA, na região do Grand Canyon.