

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ  
CAMPUS SENADOR NUNES DE BARROS  
CURSO DE LICENCIATURA EM HISTÓRIA

**RENATO RAIRO DE SOUSA**

**UMA REFLEXÃO SOBRE EVOLUCIONISMO E CRIACIONISMOS DOS LIVROS  
DIDÁTICOS DE HISTÓRIA 1º ANO DO ENSINO MÉDIO DA CIDADE DE PICOS -  
PIAUI**

**PICOS – PI**

**2017**

RENATO RAIRO DE SOUSA

**UMA REFLEXÃO SOBRE EVOLUCIONISMO E CRIACIONISMOS DOS LIVROS  
DIDÁTICOS DE HISTÓRIA 1º ANO DO ENSINO MÉDIO DA CIDADE DE PICOS -  
PIAUI**

Trabalho de conclusão do curso de História da Universidade Federal do Piauí, apresentado como requisito para obtenção do título de Licenciado em História, sob a orientação da Prof. Dr. José Petrúcio de Farias Júnior.

PICOS – PI

2017

**FICHA CATALOGRÁFICA**

**Serviço de Processamento Técnico da Universidade Federal do Piauí  
Biblioteca José Albano de Macêdo**

**S725r**    Sousa, Renato Rairo de.  
    Uma reflexão sobre evolucionismo e criacionismos dos  
    livros didáticos de História 1º ano do ensino médio da cidade de  
    Picos-Piauí / Renato Rairo de Sousa. – 2017.  
    CD-ROM : il.; 4 ¾ pol. (55 f.)  
    Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura Plena em  
    História)-Universidade Federal do Piauí, Picos, 2019.  
    Orientador(a): Prof. Dr. José Petrucio de Farias Júnior.

1. História da Ciência. 2. Teoria da evolução. 3.  
Criacionismo. 4. Livro Didático-Ensino Médio. I. Título.

**CDD 907**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
 UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ  
 Campus Senador Helvídio Nunes de Barros  
 Coordenação do Curso de Licenciatura em História  
 Rua Cícero Duarte Nº 905. Bairro Junco CEP 64600-000 - Picos- Piauí  
 Fone: (89) 3422 2032 e-mail: [coordenacao.historia@ufpi.br](mailto:coordenacao.historia@ufpi.br)

#### ATA DE DEFESA DE MONOGRAFIA

Aos vinte e dois (22) do mês de Agosto de 2017, na sala do Doutorado Interinstitucional em Educação, do Campus Senador Helvídio Nunes de Barros, da Universidade Federal do Piauí, reuniu-se a Banca Examinadora designada para avaliar a Defesa de Monografia de **Renato Rairo de Sousa** sob o título **Evolucionismo e criacionismo na educação básica: reflexões em torno da prática de ensino de História**.

#### A banca constituída pelos professores:

Orientador: Prof. Dr. José Petrucio de Farias Júnior  
 Examinador 1: Profª Ma. Lâmia Jorge Saadi Tosi (UNESP/Marília)  
 Examinador 2: Prof. Dr. Pedro Geraldo Saadi Tosi (UNESP/Franca)  
 Deliberou pela APROVAÇÃO do (a) candidato (a), tendo em vista que todas as questões foram respondidas e as sugestões serão acatadas, atribuindo-lhe uma média aritmética de 8,0.

Picos (PI), 22 de Agosto de 2017

Orientador (a):

*José Petrucio de Farias Jr.*

Examinador (a) 1:

*Lâmia Jorge Saadi Tosi*

Examinador (a) 2:

*Pedro Geraldo Saadi Tosi*

## **AGRADECIMENTOS**

Queria agradecer a todas as pessoas que de algum modo me ajudaram a chegar aqui.

Agradeço primeiramente a minha família que me deu o apoio e condições para me manter na universidade.

A minha mãe Maria do Socorro Sousa que além de genitora e essência do meu caráter dedicou sua vida a um trabalho árduo para garantir todas as minhas necessidades.

Ao meu pai Adeildo David de Sousa que sempre me impulsionou na caminhada.

Ao professor orientador Jose Petrócio que me guiou entre as fontes e estradas do saber.

Aos meus mestres do curso de história que me passaram o conhecimento e o desejo de apreender.

Aos meus amigos, irmãos do coração, pela companhia e troca de conhecimentos, deixando o fardo mais leve.

A todos que contribuíram direta ou indiretamente para a realização deste trabalho, muito obrigado!

Para mim, é muito melhor compreender o universo como ele realmente é do que persistir no engano, por mais satisfatório e tranquilizador que possa parecer.

**Carl Sagan**

## RESUMO

Por anos, houve um debate entre evolucionistas e criacionistas e o que se deve ensinar nas escolas. O objetivo desse trabalho é detectar as propostas e as argumentações apresentadas nos livros didáticos de história, acerca da relação entre evolucionismo e criacionismo e como docentes conduzem situações de aprendizagem a partir desta temática, considerando seu campo de experiência, trajetória de vida e público a quem se dirige, tal como sugere o estudioso francês Maurice Tardif. A pesquisa consistiu em três etapas: a primeira o levantamento bibliográfico acerca da evolução biológica e a variedade de mitos criacionistas como formas de explicação para a origem do homem. A segunda etapa, consiste em investigação empírica nos livros de história utilizados por escolas de Picos, objeto de nossa investigação. A terceira etapa compõe observação e análise de práticas de ensino de História em torno do tema em questão.

**Palavras-chave:** História da Ciência. Teoria da evolução. Criacionismo. Livro Didático. Ensino Médio.

## **ABSTRACT**

For years there has been a debate between evolutionists and creationists and what should be taught in schools. The objective of this work is to detect the proposals and arguments presented in the textbooks of history about the relation between evolutionism and creationism in teaching, and in such a way as to show that there is no coherence in teaching creationism in classes of biological or social sciences, And to clarify the importance of evolutionary education in schools, especially among history teachers. The research consisted of three stages: the first the bibliographical survey about biological evolution and the variety of creationist myths as a way of explaining the origin of man. In the second stage, it consists of empirical investigation in the history books made available by the MEC. The third stage composes observation, interviews and questionnaires to teachers of high school history on teaching evolution theory.

**Keywords:** History of Science. Evolution theory. Creationism. Textbook. High school.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>09</b>
1.1	Objetivos.....	12
1.2	Referencial Teórico.....	13
<b>2</b>	<b>EVOLUCIONISMO.....</b>	<b>16</b>
2.1	A História da formação da Teoria Evolutiva.....	16
2.2	Desenvolvimento: Neodarwinista e Ultradarwinista.....	19
2.3	Concepções Sobre o Tema no Brasil.....	19
<b>3</b>	<b>CRIACIONISMOS.....</b>	<b>23</b>
3.1	Criacionismo Maia.....	23
3.2	Criacionismo Babilônico.....	25
3.3	Criacionismo Egípcio.....	26
3.4	Criacionismo Hindu.....	27
3.5	Criacionismo Chinês/Ovo Cósmico.....	27
3.6	Criacionismo Grego.....	28
3.7	Criacionismo Judaico-Cristão.....	29
3.8	Semelhanças entre os mitos Criacionistas.....	29
3.9	Movimento Criacionista atual.....	31
<b>4</b>	<b>EVOLUCIONISMO E CRIACIONISMO NOS LIVROS DIDÁTICOS.....</b>	<b>32</b>
<b>5</b>	<b>SABERES DOCENTES E PRÁTICAS DE ENSINO DE HISTÓRIA: EVOLUCIONISMO E CRIACIONISMO EM QUESTÃO.....</b>	<b>37</b>
5.1	O Que são Saberes Docentes?.....	37
5.2	Entrevista com o Professor Rubens Leal.....	41
5.3	Entrevista com o Professor Richardy.....	45
	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>51</b>
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>53</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O livro didático atua como um dos principais meios de propagação de ideologias na escola, possibilitando discussões e debates sobre diferentes temáticas. Permite a construção de um diálogo entre os temas centrais e secundários que se imbricam a discussão sugeridos por propostas curriculares, nacionais e estaduais. Este recurso didático permite um trabalho com valores e representações do fazer cotidiano, tornando-se ferramenta relevante para o ensino da história das ciências. O principal objetivo é analisar alguns aspectos do livro didático, cujos resultados serviram de base para a discussão das práticas pedagógicas.

O uso da História da Ciência na educação básica é uma importante metodologia de trabalho ao professor para auxiliar no aprimoramento da pesquisa em sala de aula, bem como formar cidadãos críticos e possibilitar a compreensão de que a ciência não é verdadeira e absoluta, mas sim está em constante evolução.

Sendo assim, a importância em realizar ações que promovam um ensino de Ciências mais qualificado, buscando que os estudantes reconheçam este processo de evolução e compreendam o percurso pelo qual a Ciência foi construída.

Devido a uma observação pessoal de como é estudado e passado para o aluno através dos livros didáticos de história a evolução biológica e em sua contrapartida o criacionismo levado ao aluno como teoria, nesse ponto farei uma análise evidencialista nas duas “teorias” e a diferença entre esses dois conceitos de teorias, desenvolvendo uma defesa ao ensino mais aprofundado da evolução e seus fatos e mitos, assim como questionaremos a narrativa criacionista presente no livro didático sobretudo no que se diz respeito à adoção de perspectivas reducionistas, já que levam os alunos a refletir apenas sob a vista da tradição Judaico-cristã.

Sabemos que ela (a História da Ciência) pode ser trabalhada e encontrada nas mais diversas formas, porém o material impresso fornecido para os alunos, o livro didático, acaba sendo um material ímpar na sala de aula e também sendo companheiro dos alunos no momento de estudo extra (em casa).

Para este estudo analisarei dois livros didáticos de História do 1º ano do ensino médio: Conexões com a história, Parte 1, dos autores Alexandre Alves e Leticia Fagundes de Oliveira, edição 2º, ano 2015-2017, referente ao Colégio São Lucas de ensino particular. E História Geral e do Brasil, Parte 1, dos autores Claudio

Vicentino e Gianpaolo Dorigo, ano 2015-2017.

Nesse contexto, reconhece-se que na busca em qualificar o ensino de história surge como proposta de trabalho o uso da História da Ciência, esta proposta constitui-se como necessária para o desenvolvimento de um cidadão crítico.

A pesquisa tem como objetivo verificar a presença de aspectos da História da Ciência nos livros didáticos e apontar o uso da História da Ciência como um importante instrumento para o desenvolvimento pensamento crítico e reflexivo. Isto propicia uma visão mais realista e ampla do conhecimento científico, os erros e acertos pelos quais os cientistas passaram e suas contribuições para a ciência.

Como acontece aqui no Brasil, sempre a tentativa de dar um brilho de respeitabilidade científica ao velho criacionismo, a ideia de que os seres vivos da Terra não evoluíram de forma natural, mas foram magicamente criados pelo Deus judaico-cristão-islâmico. Nas redes sociais, volta e meia pipocam convites para eventos, e até em escolas e universidades, é comum ver esse tipo apologia.

Para evitar confronto direto, no caso de instituições públicas, com as leis que proíbem o uso de recursos do Estado para a promoção de ideias religiosas, muitos tentam não defender abertamente suas intenções, Deus ou à religião em seu material de divulgação, mas as entrelinhas sempre revelam o verdadeiro objetivo: promover o ideário criacionista como uma “alternativa científica” à Teoria da Evolução.

Em termos espirituais, é claro que cada um é livre para crer no que quiser. Mas quando ideias religiosas tentam se passar por ciência, sem fundamentos históricos ou factuais, um pouco de ceticismo vem a calhar para que as escolas e universidades lugares de estudos científicos e históricos não se torne um espaço reservado ao exercício da religiosidade.

Em ciência, uma “teoria” é um conjunto articulado de explicações bem testadas e fatos atribuídos que dá conta de uma ampla série de fenômenos. Por exemplo, a Teoria da Relatividade Geral explica coisas como o movimento dos planetas em torno do Sol e a expansão do universo.

No parágrafo acima, é importante dar ênfase especial à expressão “bem testadas”: toda teoria nasce como hipótese, uma proposta de explicação para algum fato conhecido, e se consolida à medida que permite entender coisas que, para as hipóteses concorrentes, são mistérios; e também à medida que faz previsões que se confirmam.

A Evolução das Espécies é um caso clássico de teoria bem consolidada: ela não só dá conta dos fatos tal como eram conhecidos no tempo de seus autores, Darwin por exemplo, a adaptação das espécies a seus ambientes – como ainda permitiu entender fenômenos sem explicação clara naquela época, como extinções. E previu, certa, não só que a Terra deveria ser muito mais velha do que se imaginava no século 19, como também que todos os seres vivos têm um ancestral comum, algo magistralmente confirmado mais de cem anos depois, graças aos avanços da biologia molecular no século 20.

Em comparação, o criacionismo, quaisquer que sejam seus méritos como doutrina religiosa, funciona muito mal como hipótese científica: ou ele não prevê nada (afinal, supõe-se que Deus pode fazer o que quiser do jeito que quiser, enquanto que a ciência, para prever, pressupõe causas naturais amarradas por leis e limitações) ou só faz previsões não confirmadas ou refutadas (como a de que a Terra teria surgido há poucos milhares de anos ou que seja plana).

A vacuidade científica da tese criacionista leva seus cultores a atacar a evolução. É uma manobra típica de quem, sabendo que não tem nada a oferecer, tenta dar a impressão de que o adversário também é vazio, estabelecendo, assim, uma falsa equivalência.

Mas a evolução não é uma hipótese vazia: é uma teoria bem consolidada, que sobreviveu a inúmeros testes e que, se estivesse errada, teria sido desmentida, nos últimos 150 anos, pela geologia, pelo registro fóssil, pela biologia molecular.

A ciência e a tecnologia estão tão difundidas na sociedade moderna que os alunos precisam cada vez mais de uma educação sólida nos conceitos essenciais, aplicações e implicações da ciência. Uma vez que a evolução deve e continuará sendo a mais importante base da ciência biomédica e da ciência da vida, é fundamental auxiliar os alunos, a conhecer e entender as evidências científicas, os mecanismos e as implicações da evolução para uma educação científica de alta qualidade. (ACADEMIA NACIONAL DE CIÊNCIAS, 2011, p. 10)

Também farei uma pesquisa na História do Criacionismo, dos mais diversos tipos de crenças, judaico-cristão, hindu, islâmico, criacionismos tribais, e de religiões antigas, isso ajudará a ter mais clareza, de como é visto por diversas religiões a criação do universo e suas altíssimas semelhanças, até entre povos que nunca houve contato.

Usando uma visão da criação do mundo judaico-cristão como base (pois é a

mais próxima a nós e de nosso convívio cultural) apresentarei outras visões de criações, algumas bem mais antigas que os historiadores acreditam que houve influência (muitos usam o termo “Copia”, mas vou usar influencia, que para mim se encaixa melhor) para a formação do cristianismo. Exemplificarei outros mitos além do cristianismo; o mito do Ovo cósmico, O mito do Mergulhador da Terra e o mito da Emergência, e suas similaridades com o judaico-cristão-islâmico.

Minha intenção com o tema é de desvelar o grau de conhecimento sobre evolucionismo dos alunos e professores de história, a abordagem feita pelos livros didáticos de história, com isso desmistificar mitos sobre o tema, erros repetidos cotidianamente como: “O Homem veio do macaco”, “Se o Homem evoluiu do macaco, porque ainda existem macacos? ”, “o Evolucionismo é SÓ uma teoria”, é muito comum ver essas indagações errôneas sobre evolucionismo, por outro lado vemos comumente o criacionismo ser apresentados em salas de aulas, é comum ver afirmações “foi deus que fez...”, isso do ponto de vista intelectual é ruim para o desenvolvimento do conhecimento, reflexivo e um ponto muito importante para todo intelectual a Curiosidade, se já sabes a resposta porque procurar/pesquisar?

Tentarei desenvolver essa discussão de maneira clara e didática no TCC, de porque ainda os colocam como “teorias” iguais em livros didáticos? Qual a metodologia e abordagem utilizada pelo professor em sala de aula? Farei uma pesquisa a essas questões no âmbito da educação básica a avaliação será feita a partir dos livros Didáticos aprovados pelo PNLD no triênio de 2014-2016 no campo de ensino de história.

## **1.1 Objetivos**

### 1.1.1 Objetivo Geral

Diagnosticar e problematizar as propostas e as argumentações apresentadas nos livros didáticos de história, acerca da relação entre evolucionismo e do criacionismo;

### 1.1.2 Objetivos Específicos

- Pesquisar como os temas evolucionismo e criacionismo são apresentados

aos alunos por meio dos livros didáticos e o conhecimento dos professores de história sobre o assunto que serão observados partir da apresentação aos alunos nas aulas de história;

- Estruturar questionários com docentes, e com isso compreender os diálogos e duelos entre as práticas de ensino e a concepção de estado Laico no ensino.

## 1.2 Referencial Teórico

O livro didático possui o papel de ser o embasamento para o professor em sala de aula, função de trazer o conhecimento de forma clara e usual, o livro didático de história será a fonte central de minha pesquisa, com essa perspectiva farei um análise investigativa em sua estrutura sobre a teoria da evolução e o criacionismo, nesse embate argumentarei a importância do ensino do evolucionismo e o porquê de ser infundado o ensino tendencioso do criacionismo de cunho Judaico - cristão - islâmico nas escolas e sua presença no livro didático como teoria de origem do homem.

Imagine que você é um professor de história romana e de latim, ávido por transmitir seu entusiasmo pelo mundo antigo — as elegias de Ovídio e as odes de Horácio, a enxuta gramática latina exibida na oratória de Cícero, a refinada estratégia das Guerras Púnicas, a talentosa liderança bélica de Júlio César e os excessos voluptuosos dos últimos imperadores. É uma grande empreitada que requer tempo, concentração e dedicação. Mas continuamente você vê seu precioso tempo predado e a atenção de sua classe desviada por uma ululante matilha de *ignoramuses* (pois como especialista em latim você jamais cometeria o erro de dizer "*ignorami*") que, com forte apoio político e especialmente financeiro, ronda sem tréguas, tentando persuadir seus desafortunados alunos de que os romanos nunca existiram. Nunca houve um Império Romano. O mundo todo surgiu pouco antes das gerações hoje vivas. Espanhol, italiano, francês, português, catalão, ocitano, romanche, todas essas línguas e seus dialetos componentes brotaram de maneira espontânea e separadamente e nada devem a alguma língua predecessora, como esse tal de latim. E você, em vez de dedicar toda a sua atenção à nobre vocação de estudioso e professor dos clássicos, é forçado a gastar seu tempo e energia na retaguarda, defendendo a proposição de que os romanos existiram, sim, senhor: uma defesa contra uma exibição de preconceito ignorante que faria você chorar se não estivesse tão ocupado combatendo-a. (DAWKINS,2009, p. 30)

Para reforçar minha pesquisa usarei como enquadramento teórico primeiramente o livro “O Relojoeiro Cego”<sup>1</sup> de Richard Dawkins, com a intenção de

---

<sup>1</sup> DAWKINS,2001.

trazer uma discussão entre o evolucionismo e a design inteligente, A Teoria do Design Inteligente é uma tentativa antiga de explicar o surgimento do universo e mais recente de transformar o Criacionismo em teoria científica.

No livro ele exemplifica William Paley, teólogo e filósofo que viveu no século XVIII, elaborou um argumento teleológico que se tornou famoso e repetido à exaustão por defensores do design divino desde então. A ideia era a seguinte: Paley imaginou-se caminhando em um descampado e encontrando um relógio no chão. Ao contrário de uma pedra que também ali estivesse (e que alguém poderia acreditar que sempre esteve lá), o relógio seria um objeto necessariamente criado por alguém. A sua complexidade exigia um projetista, sendo, portanto, uma prova inequívoca da existência de um criador que o havia concebido com o propósito específico de ser um relógio. Por analogia, dada a inegável complexidade dos seres vivos, não seria possível negar que foram projetados por um criador consciente, que os concebeu deliberadamente com objetivo de serem o que são.

Richard Dawkins (2001, p. 89), em “O RELOJOEIRO CEGO”, “tem o objetivo de demonstrar que, não obstante a construção lógica do argumento de Paley, sua conclusão estava errada”. Um relojoeiro projeta molas e engrenagens combinando-se entre si com um fim previsto em mente: criar um relógio. Porém, a seleção natural, o processo natural pelo qual a evolução dos organismos vivos ocorre, não projeta, não prevê nem espera nada. Suas ferramentas não são pinças e alicates, mas genes que, ao se multiplicarem, sofrem mutações que influenciarão fenotipicamente os indivíduos que os possuem, aumentando ou diminuindo a capacidade dos mesmos sobreviverem em um ambiente em constante mutação. Não há vontade nem determinação na evolução, apenas a obediência às leis da física e da química. Se a seleção natural tem o papel de um relojoeiro, é o papel de um relojoeiro cego!

Com isso tentarei expor uma argumentação e explicação das teorias que trabalharei, com o livro “Ciência, Evolução e Criacionismo”<sup>2</sup>, da Academia nacional de ciências dos Estados Unidos, traz essa discussão por outro ponto de vista: O ensino nas escolas. Desse ponto de vista citarei os motivos de ser indevido o ensino

---

<sup>2</sup> ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS,2011.

nas escolas do criacionismo como teoria científica de origem do homem e dos seres vivos.

Ainda usarei o livro “O Maior Espetáculo do Terra – As Evidencias da Evolução”<sup>3</sup> do ainda mesmo autor Richard Dawkins com essa postura destacarei TODAS as evidencias da evolução (que são muitas) de maneira didática e clara. “A Evolução é um fato, e este livro demonstrará. Nenhum cientista que se preze o contesta, e nenhum leitor imparcial fechará o livro duvidando disso”<sup>4</sup>, essa também será minha intenção com o primeiro capítulo do TCC.

Para entendermos o criacionismo, usarei o livro “Memorias e visões do Paraíso” de Richard Heinberg, o autor fez uma pesquisa de 10 anos sobre os mais diferentes tipos de criacionismo, para com isso nos mostrar as grandes semelhanças que existem entre as mais diversas e diferente religiões, fazendo-nos refletir que talvez tenha existido uma religião anterior e primitiva que tenha influenciado as demais.

Não somente são poucos os temas básicos expressos através de todas as centenas de mitologias do mundo, aparentemente independente, como também esses poucos temas tendem a fluir juntos, como tributários da descrição do único processo criativo universal. À medida que nos familiarizamos com os arquétipos míticos da criação, vemos, cada vez mais claramente, que todos procedem de uma única origem. Enquanto determinado mito pode estender-se especialmente sobre um episódio da grande história, somos, quase sempre, capazes de reconhecer outros episódios e elementos latentes em seus pormenores aparentemente sem importância.”<sup>5</sup> (HEINBERG, 1991. p 36)

Mesmo que seja apenas uma hipótese, não se pode negar a influência de várias religiões para o cristianismo.

Mesmo que poucas, existem pesquisas e artigos sobre o tema no Brasil, é o caso de “Aceitação/rejeição da Evolução Biológica: atitudes de alunos da educação básica” que nele traz dados e análises sobre os alunos da educação básica brasileira, abordando o desinteresse dos alunos sobre o evolucionismo sobre uma influência religiosa.

---

<sup>3</sup> DAWKINS, 2009.

<sup>4</sup> DAWKINS P.16

<sup>5</sup> HEINBERG,1991.

## 2 EVOLUCIONISMO

A evolução biológica é reconhecida como um tema chave para as Ciências Biológicas (MAYR 1977, p. 72), “pois é um importante conceito para diferentes áreas do conhecimento e sustenta as Ciências Biológicas”. Tema considerado problemático devido ao grande debate que existe sobre ele, as atitudes em sua direção são quase sempre influenciadas por ideias diferentes das estabelecidas pela ciência, “uma vez que os alunos chegam à sala de aula carregando memórias, conhecimentos, experiências e concepções geralmente marcadas pela atribuição de finalidade do processo e direção simplista ao processo evolutivo” (CHAVES, 1993,p. 98)

A problematização do tema evolucionismo vem a partir da renascença (século XVI), "Até a Renascença, acreditava-se que a reprodução fosse resultado de evento sobrenatural" e que a "reprodução das formas de vida mais simples ocorresse espontaneamente a partir de matéria não viva", ou seja, acreditava-se naquilo que se tomou conhecido como "geração espontânea". (BRODY, 1999, p.224). Pensava-se, por exemplo, que as larvas apareciam subitamente na carne, os besouros no esterco e os camundongos no lixo.

### 2.1 A História da formação da Teoria Evolutiva

Em 1655, um livro escrito pelo naturalista francês Isaac de la Peyrere (1594-1676) foi publicamente queimado, pois o autor afirmava que pedras encontradas na zona rural da França "havam sido moldadas por homens primitivos que viveram antes da época de Adão" (BRODY, 1999, p.230), o que contrariava o pensamento comum, principalmente o pensamento religioso da época.

Galileu descobriu que o planeta Vênus apresenta fases, como as da lua, e esta observação o levou a concluir que o planeta gira em torno do Sol, como afirmava o astrônomo Nicolau Copérnico em sua teoria heliocêntrica. Com isso, ele passou a defender e divulgar a teoria de Copérnico, de que a Terra, assim como os demais planetas, se move ao redor do Sol. Estas ideias foram apresentadas em sua obra Diálogos sobre os Dois Grandes Sistemas do Mundo, publicado em 1632. A publicação dessa obra foi condenada pela Igreja. Em 1633, a Santa Inquisição prendeu e julgou Galileu por heresia. Para evitar que fosse queimado vivo, Galileu

Galilei se viu obrigado a renegar suas ideias através de uma confissão, lida em voz alta perante o Santo Conselho da Igreja. Assim como aconteceu com Galileu em 1633, Georges-Louis Leclerc, conde de Buffon também foi obrigado a retratar-se pelo que havia escrito: “abandono tudo o que em meu livro diz respeito à formação da Terra”. (BRODY, 1999, p.231).

Mas tarde Jean-Baptiste Lamarck (1744-1829), botânico e biólogo francês, defendia que “os órgãos se aperfeiçoam com o uso e enfraquecem com a falta de uso; essas mudanças são preservadas nos animais e transmitidas à prole”. (BRODY, 1999, p.234). Segundo Lamarck duas leis seriam fundamentais para a evolução, a lei do uso e desuso, que no processo de sobrevivência no meio, o uso de determinadas partes do corpo do organismo faz com que elas se desenvolvam, e o desuso faz com que se degenerem. A segunda lei é a Lei da transmissão dos caracteres adquiridos, diz que as alterações sofridas são passadas aos descendentes.

Em 1831, Charles Robert Darwin (1809-1882) que abandonara o curso de medicina. Formou-se em teologia. Enquanto aguardava o momento para exercer o seu ministério na igreja Anglicana, recebeu um convite para participar, "como naturalista oficial do navio de pesquisas da Marinha Britânica H.M.S. *Beagle*" de uma expedição com propósitos científicos. (Brody, 1999, p.240).

Conforme Darwin ia observando as formas de vida vivas e as formas extintas e suas atinentes formações geológicas, "começava a ter uma clareza súbita na mente, um estalo, sobre a relação entre aquela geologia mutável e a vida que ela sustenta". (Brody, 1999, p.243).

As observações feitas por Darwin lhe suscitaram alguns questionamentos: qual era a causa da diferença existente entre algumas espécies de animais, cujas características variavam de uma ilha para outra? "Cada uma das ilhas desenvolvera sua própria espécie? Por que os animais são semelhantes em ambientes tão diferentes? Por que os animais *fósseis* encontrados nas Galápagos não são idênticos às formas *vivas* do lugar? A viagem suscitou essas e outras questões, bem como dúvidas quanto à verdade do *Gênesis* interpretado ao pé da letra." (Brody, 1999, p.243).

Darwin (1996, p. 1102) conclui que “na luta da vida e pela vida, os mais fortes e mais espertos prevalecem e que, pela *seleção natural*, as mudanças que favorecem a sobrevivência são transmitidas às gerações posteriores e as mudanças

desfavoráveis são eliminadas”. Dessa forma, as espécies vão mudando gradualmente e "os organismos mais bem adaptados durante a vida inteira às mudanças ocorridas sempre foram selecionados" e as espécies que não conseguem se ajustar às condições impostas pelo meio são extintas. (DARWIN, 1996, pp. 45, 28).

Darwin (1996, p.67), em oposição aos que afirmavam que as formas são fixas, imutáveis, Darwin assegurava que "podemos ter boas razões para acreditarmos que as espécies descendem de genitores comuns" e que, devido a elas, uma ou poucas formas, "foram substituindo-se uma após outra, através do processo de seleção gradual de pequenas mudanças, até chegarem a uma quantidade infinita e de formas belíssimas e admiráveis" (Darwin, 1996). É esse princípio que recebeu a denominação de "Seleção Natural ou Sobrevivência dos Mais Aptos"(Brody, 1999,p.249).

A seleção natural é um dos princípios mais importantes do evolucionismo, sendo fundamental em todas as correntes da Teoria da evolução. Conforme Meyer e El-Hani (2000, p. 164), Darwin e Wallace compreenderam que:

Diante da limitação de recursos, sobrevivem aqueles seres com características que aumentaram sua eficácia na exploração do ambiente no qual vivem. Se a característica responsável pelo aumento na chance de sobrevivência for herdável, ela será passada para as novas gerações. Assim, de uma geração a outra, a população se transforma: uma característica que favorece os indivíduos que a possuem aumentando suas chances de sobrevivência e reprodução é passada adiante com maior frequência do que uma característica que não ajuda na sobrevivência. Assim, após longos intervalos de tempo, a maior parte dos indivíduos da população possuíra a característica vantajosa. É esse processo de sobrevivência e reprodução desiguais, juntamente com a herança das características que influem na sobrevivência, que constitui o processo de seleção natural.

A teoria evolutiva é uma estrutura útil e frequentemente essencial dentro do que os cientistas organizam e interpretam sobre o mundo vivo. Por exemplo, se o pesquisador não entender de seleção natural, não entenderá a base de processos como a resistência de insetos aos pesticidas, a resistência de bactérias a antibióticos, ou o processo e o desenvolvimento de doenças como a Aids. “É somente com tal compreensão que os pesquisadores podem esperar encontrar soluções a estas situações sérias” (ALTERS e ALTERS, 2001, p. 66).

A evolução enriquece e fornece fundamentação conceitual não somente para as Ciências Biológicas e suas subáreas, mas também para áreas de conhecimento como história, antropologia, astronomia, geologia e paleontologia. No trabalho dos geólogos e dos paleontólogos, por exemplo, a evolução fornece respostas a questões sobre os relacionamentos de animais e de plantas modernos à luz de seus ancestrais, e sobre a cronologia da história da Terra (OLIVEIRA,2009, p.26).

## 2.2 Desenvolvimento: Neodarwinista e Ultradarwinista

Sua importância para a ciência e para a compreensão do mundo, da origem da vida e evolução humana, dos animais e das plantas é indispensável. Apesar da grande oposição feita por grupos criacionistas.

Tal como sinalizado acima, atualmente os princípios de Darwin têm servido de fundamento para geólogos, paleontólogos e biólogos evolucionistas que têm construído explicações atinentes à evolução que são enquadradas, principalmente, em duas linhas: uma é a neodarwinista e a outra é a ultradarwinista.

O neodarwinismo ou síntese evolutiva moderna, cujo nascimento foi oficialmente marcado pelo congresso de Princeton, realizado em janeiro de 1947 (Blanc, 1994, p.93), foi reconfigurado com base em conhecimentos adquiridos pela genética, "que paulatinamente foi contribuindo para explicar vários dos aspectos que na época de Darwin não era possível compreender" (Branco, 1996, p.48). Sobretudo o neodarwinismo trouxe a conexão de duas importantes evidências, a saber: a seleção natural e os Genes.

O ultradarwinismo, também chamado por alguns de "darwinismo do gene" (Blanc, 1994, p.93 ). Tem sua visão de acordo com evidências observadas nos genes "toda a evolução das espécies deveria ser explicada pela seleção natural dos genes", uma vez que "o gene é o verdadeiro agente da evolução" (Blanc, 1994,p.98)" a diferença entre o *neodarwinismo* que lança mão dos conhecimentos da genética para *explicar "vários aspectos" da seleção natural e o ultradarwinismo* que postula que toda seleção natural é *determinada por fatores genéticos*.

## 2.3 Concepções Sobre o Tema no Brasil

O ensino da evolução biológica é essencialmente controverso em vários países, mas toma uma dimensão mais conflitante nos Estados Unidos. Ainda que o

ensino seja incentivado pelas diretrizes curriculares norte-americanas, acaba sendo negligenciado, pois muitos professores dedicam poucas aulas para seu ensino ou simplesmente deixam de abordar o assunto (DONNELLY e BOONE, 2007 *apud* OLIVEIRA, 2009,p. 22).

No Brasil, esse fato não parece diferente, Moore (2000 *apud* Oliveira, 2009, p. 87) afirma que “criacionistas visualizam a controvérsia entre criacionismo e a evolução biológica como uma guerra santa, porque o ensino de evolução é entendido como imoralidade e responsável pelos males da sociedade”. Muitos criacionistas acreditam que, se os humanos não foram criados de acordo com uma leitura literal da Bíblia, então as escrituras perdem sua autoridade perante a sociedade, e a religião é desintegrada.

No Brasil, de maneira geral, não existem tradições criacionistas como nos Estados Unidos. No entanto, de acordo com os autores Tidon e Lewontin (2004,p. 50), “têm ocorrido mudanças significativas nas proporções das opções religiosas da população brasileira, que possivelmente têm afetado as atitudes e identidades sociais dos indivíduos”. Os autores mencionam os dados do IBGE (2000), que demonstram alterações na distribuição da população brasileira quanto a suas opções religiosas entre 1940 e 2000. Dessa forma, a quantidade de católicos (1940 - 95,2%; 2000 - 73,6%) tem decrescido, enquanto evangélicos (1940: 2,6%; 2000: 15,4%) e os sem religião (1940: 0,3%; 2000: 7,3%) têm crescido.(OLIVEIRA, 2009, p. 55)

No Brasil, uma pesquisa nacional realizada pelo IBOPE Opinião, solicitada pela revista *Época*, com amostra de 2.002 pessoas de 16 anos ou mais, das regiões Norte/ Centro-Oeste, Nordeste, Sudeste e Sul, revelou que 54% dos brasileiros entrevistados acreditam que o ser humano se desenvolveu ao longo de milhões de anos, a partir do planejamento de Deus; 31% acreditam que o ser humano foi criado por Deus com as formas atuais e há 10 mil anos ; e 89% concordam que o criacionismo deva ser ensinado nas escolas (IBOPE, 2004).

A despeito do posicionamento religioso dos brasileiros, a defesa da teoria criacionista de cunho judaico-cristão não chega a se caracterizar como um movimento político, como nos Estados Unidos. Por essa razão, nesta pesquisa, fala-se em tendências criacionistas e não em grupos criacionistas, posto que se busca destacar influências de algumas posturas religiosas sobre posições de aceitação e rejeição de Evolução, não havendo alusão a grupos criacionistas politicamente

organizados. (PAGAN, 2009, p. 88)

Dentre as questões predominantemente não-religiosas, Alters (2005 *apud* Pagan, 2009, p. 98) destacou o que ele chamou de uma breve avaliação de concepções alternativas típicas, algumas delas que se conservam da Educação Básica e outras, bastante próximas das teorizações dos grupos que se denominam criacionistas científicos.

Uma das mais comuns se coloca no que diz respeito à caracterização da ciência. Criacionistas têm suas próprias concepções sobre ciência, geralmente não-compatíveis com as dos cientistas ou professores dessa área. Elas incluem algumas formas de causalidades sobrenaturais ou extraterrestres. “Tais argumentos se estruturam, na maioria das vezes, em torno da ideia de que a ciência não deveria buscar apenas explicações naturalistas: quando necessário, deveria reconhecer explicações não-naturalistas como teorias científicas legítimas” (ALTERS, 2005, p. 65).

Muitos Docentes se posicionam como apontado a cima e desta forma afeta os estudantes. Para Alters (2005, p. 44), “esses estudantes precisam aprender que a ciência moderna se limita a investigar fenômenos naturais e busca por causas naturais”. Não pode falar sobre a existência ou inexistência de seres sobrenaturais.

Outro argumento comum entre os criacionistas reivindica que a Evolução não pode ser considerada uma ciência, porque não pode ser vista correntemente ocorrendo em pequenos períodos de tempo. Eles acreditam que, se a ocorrência de alguma coisa não é observada, então não pode ser tida como ciência real. “Essa visão restritiva possivelmente eliminaria grande parte do conhecimento científico” (ALTERS, 2005, p. 33).

No mesmo sentido da caracterização da ciência, outra discussão é bastante comum, e se remete a concepções distorcidas sobre a ideia de teoria e de lei. Muitos criacionistas assumem diante dos estudantes que a teoria darwinista é mera hipótese testada por um tempo com numeroso sucesso, e a lei se aproxima ou se caracteriza como fato, porque foi satisfatoriamente testada por inúmeras vezes. “Assim, admitem que a evolução biológica seja tida como teoria e, portanto, não atende ainda ao estatuto de lei” (ALTERS, 2005, p. 98).

Essa concepção acaba por depreciar o significado das teorias sobre Evolução Biológica, como se elas devessem adquirir um estatuto maior para serem levadas a sério. Há uma distorção significativa nessa interpretação, porque não existe

hierarquia entre teorias e leis. Geralmente, a palavra “teoria” é usada em publicações científicas para fazer referência a explicações sobre um fenômeno e a palavra “lei”, para significar uma generalização descritiva. Não importa o quanto uma teoria é embasada em dados precisos e incontroversos, ela não se torna uma lei (ALTERS, 2005, p. 12).

As tensões entre crença, compreensão e aceitação da teoria da evolução têm sido amplamente discutidas entre pesquisadores do ensino das Ciências; estudos empíricos revelam que a construção do conhecimento é influenciada pelas ideias do indivíduo que são moldadas por fatores sociais e culturais. A importância das crenças na compreensão ou aceitação da teoria evolutiva merece atenção dos pesquisadores, no sentido de contribuir para a descrição e compreensão das relações entre crenças pessoais e as percepções das Ciências em geral, particularmente da teoria da evolução.

Dessa forma, partindo-se dessas discussões e inquietações que envolvem o ensino-aprendizagem e a compreensão da teoria evolutiva, o pesquisador interessou-se pela elaboração de um projeto de pesquisa que contribuísse para o exame do problema sob uma abordagem que parece pouco explorada nos trabalhos publicados no Brasil.

### 3 CRIACIONISMOS

A necessidade em explicar a nossa origem gerou em homens de todas as sociedades conhecidas, “um instinto natural em elaborar cosmogonias para tentar explicar o universo em que vivem, e isso é muito mais antigo que a emergência das ciências” (Kuhn, 2002; pg. 39). Todas as sociedades de que temos conhecimento têm tido uma maneira de explicar o mundo a sua volta, que geralmente está associada a um conjunto de mitos e histórias sagradas, onde os deuses são os grandes criadores e controladores do universo.

“Os primeiros modelos cosmogônicos eram baseados em divindades, sendo alguns bem conhecidos como o mito bíblico da criação” (Martins, 2012, p. 23) e outros menos como os mitos maia, chinês, hindu entre outros. Mas todos são cercados de uma beleza poética, que é característica dos modelos mais antigos, exemplificando a tese de Rousseau de que a poesia constituiu provavelmente a primeira forma de conhecimento. Segundo Kuhn, esses mitos são criados não apenas para explicar a origem do universo, mas também para satisfazer uma necessidade psicológica, já que eles *fornecem uma orientação para as atividades diárias do homem e para a atividade dos seus deuses*, que de certa forma dá a esse indivíduo um sentido para viver.

O homem não consegue existir muito tempo sem inventar uma cosmologia, porque esta pode fornecer-lhe uma mundividência que lhe dá um sentido a todas as suas ações, práticas e espirituais. (Kuhn, 2002, p. 22)

Apesar da quantidade de mitos de criação existentes, apresentaremos abaixo apenas alguns criacionismos, o maia, o babilônio, o egípcio, o indiano, o chinês, o grego e o judaico-cristão, que foram selecionados por seus mitos apresentarem uma grande riqueza em detalhes e elementos semelhantes entre si, mesmo estando esses povos geograficamente separados.

#### 3.1 Criacionismo Maia

A civilização maia surgiu por volta do ano 1800 A.C. na região da mesoamérica, que hoje corresponde ao sudeste do México, Belize, Guatemala, as

partes setentrionais de Honduras e El Salvador. Essa civilização teve seu período clássico entre 250 A.C. e 900 D.C. Os maias originais tinham uma cosmogonia cercada de beleza e figuras míticas que representavam bem o universo a sua volta. “A criação do mundo segundo esse povo é descrita no Popol Vuh, uma coleção épica de lendas que pode ser considerada —a Bíblia da América” (Brotherston, 2007, pg. 11). Esse livro foi escrito apenas três décadas depois da invasão dos colonizadores no século XVI, sendo o mais antigo manuscrito uma edição da Guatemala, que na verdade é uma cópia de outra cópia do original.

O Popol Vuh nos conta que “no início não havia nada além da escuridão, onde viviam Petev e Quq Kumatz” (Moreira, 2008,p. 90), os deuses primordiais que decidiram criar o mundo. Para isso juntaram suas palavras e pensamentos para conceberem a criação. E assim, “criam o mundo apenas com seus pensamentos. —Por si só o céu existiu, a face da Terra não visível, só água retida, escuridão e noite”. (BROTHERSTON, 2007, pg. 47, vs. 120 e 130).

Desta forma a Terra foi criada por deuses que, admirando tal criação, perceberam que ela precisava ser protegida. Para isso, idealizaram os animais que foram criados com suas palavras. Logo depois desse ato, pedem que os animais os adorem, porém Petev e Quq Kumatz logo descobrem que eles não podiam falar.

Assim nasce a necessidade de criar os homens, perfeitos adoradores, que tomariam o lugar dos animais, os domesticariam e se alimentariam deles, seriam os senhores dos animais e adoradores de *Petev e Gucumatz*.

Nesse mito o homem inicialmente é criado a partir do barro, mas o resultado não é bom, pois o barro gerou homens encharcados, literalmente caindo aos pedaços, com olhos opacos. Quando esses homens de barro falaram não foram compreendidos e, de repente, se dissolveram. Petev e Quq Kumatz, percebendo que sua criação não era forte, que não seriam capazes de andar e não se multiplicariam, decidem destruir o que restou dos homens de barro, uma vez que a maioria já havia derretido.

Em uma segunda tentativa os criadores esculpem o homem em um pedaço de madeira, que origina seres que sabiam falar, andar e procriar. Mas, apesar disso, esses seres não tinham coração, eram desprovidos de alma, sangue, memória e logo se esqueceram de adorar seus deuses.

E, observando sua segunda criação, também mal-sucedida, os deuses novamente decidem pela destruição. Mas, diferentemente dos homens de barro, os

homens de madeira eram numerosos na Terra, então, para executar essa nova destruição eles produzem um dilúvio, que não se mostrou suficiente para acabar com todos os homens de madeira. Encarregam então, os animais de exterminar os sobreviventes que, apesar de todo empenho, deixam alguns homens fugir para as florestas. Uma curiosidade é que os maias acreditavam que tais homens originaram os macacos.

Enfim, o homem é criado do milho, o que é justificável pela prática agrícola dessa civilização, já que o milho era sua principal fonte de alimentação. Os homens criados a partir da pasta de milho eram perfeitos e tinham muitas habilidades, além de louvarem e adorarem seus criadores. Mas uma habilidade em especial conferia a esses homens uma visão privilegiada de tudo que acontecia no mundo, e seus criadores perceberam que eles enxergavam através de tudo, de qualquer obstáculo, o que lhes dava muito poder. Para corrigir esse problema os deuses decidem recortar seus olhos, tornando-os cegos, –cegos como nós que só enxergamos o que está à nossa frente, quando está perto e claro.

### 3.2 Criacionismo Babilônico

“O mito mais antigo elaborado para explicar a origem do universo foi criado pelos babilônios em aproximadamente” 1800 A.C (Morais, 2009,p. 57), conhecido como *Enuma Elish*. Segundo esse mito no início existia apenas uma água primordial: “O mundo começou num caos líquido. Não havia céu nem terra, [...]. Havia apenas *Apsu*, água doce, e *Tiamat*, as águas salgadas” (Enuma Elish, citado em Morais, 2009), da qual surgem os deuses primordiais. “Dentro das águas de *Apsu-Tiamat*. O deus e a deusa nasceram brilhantes” (The Enuma Elish, pg. 2) e esses dois deuses primordiais, que faziam parte desse tipo de água primitiva, eram chamados de *Apsu*, o pai, que representava as águas primordiais abaixo da Terra, e *Tiamat*, a mãe, que representava o mar.

Dessas águas vão surgindo diversos deuses, filhos de *Apsu* e *Tiamat*, mas logo em seguida os deuses primordiais percebem que seus filhos se tornaram perturbadores, e assim abalam a paz de seus pais. Em uma decisão desesperada o pai, *Apsu*, decide acabar com todos os seus filhos, mas foi uma tentativa frustrada, pois *Apsu* é derrotado por um deles, *Ea*, deus da sabedoria. Com um espírito de vingança, *Tiamat* reúne um exército de feras e bestas contra *Ea*. Dentro dessa

empreitada ela encontra um novo marido, *Kingu*, o dragão, que irá liderar, junto com *Tiamat*, o exército de bestas e feras. Mas apesar de todo seu empenho ela é derrotada, em uma batalha épica por *Marduk*, o criador dos céus, da terra, dos homens e de todas as outras coisas, e filho de *Ea*. (The Enuma Elish)

Depois de vencer a grande batalha, Marduk decide criar o céu e a Terra, e para isso ele usa a carne de Tiamat. Depois de realizar sua criação, Marduk volta ao seu pai que o aconselha a criar os homens para realizar o trabalho dos deuses, cuidarem da Terra. Assim, seguindo o conselho de seu pai ele cria o homem a partir do sangue de Kingu.

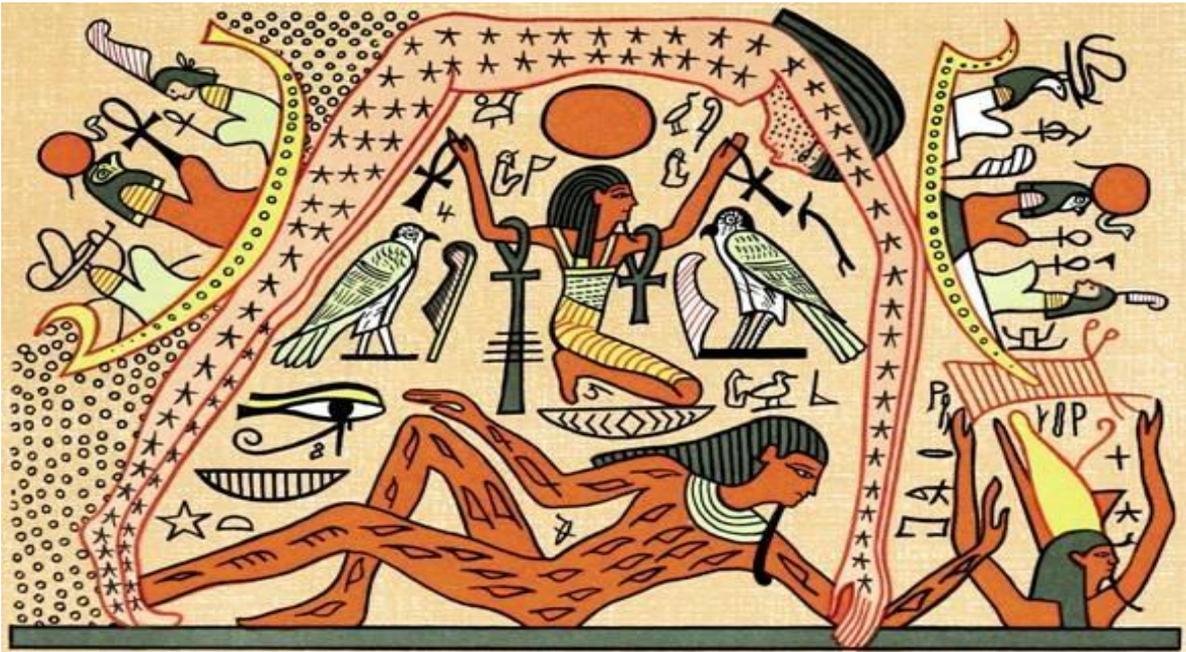
Desta forma, na versão babilônica da criação, “o herói é Marduk e Tiamat é o ser terrificante, servido por bestas e feras, *personificação feminina do próprio abismo original*, que a princípio é a mãe dos deuses, mas depois torna-se a ameaça ao mundo”. (CAMPBELL, 1997, p. 154)

O mito de criação babilônio tinha uma importância muito grande para esse povo, simbolizava o começo, o novo, dessa forma ele era ritualmente repetido em diversas cerimônias como a de ano novo, onde ritos lembravam a batalha épica de *Marduk* e *Tiamat*. Desta forma, para eles o primeiro dia do ano simbolizava o primeiro dia da criação. (ELIADE, 1979, pg. 38).

### 3.3 Criacionismo Egípcio

Não existe um mito único ou uma cosmogonia que descreva como os egípcios entendiam o universo, mas o mito mais popular, proveniente da cidade de Heliópolis, diz que tudo se originou de Nu, uma espécie de água primitiva de onde nasce o principal deus da mitologia egípcia Rá, o deus Sol, que logo depois do seu surgimento concebe Shu, deus do ar, e Tefnut, deusa da umidade. Estes dão origem a outro par de deuses Geb, deus da terra, e Nut, deusa da noite, que tiveram mais dois casais de filhos Osíris, Ísis, Seth e Néftis que figuram no Livro dos Mortos.

A criação do céu e da Terra acontece quando a deusa da noite, Nut, abraçada com seu marido, o deus da terra, Geb, são separados por seu pai o deus Shu. Assim, Nut é erguida até o alto para formar o céu, e em seguida ele prende Geb em baixo formando a Terra. Nut é sustentada pelos braços de Shu e ambos são sustentados por Geb, que desde essa época está vestido de verde e gerações de animais ainda prosperam em suas costas.



Fonte: Livro dos Mortos

### 3.4 Criacionismo Hindu

O mito de criação dos hindus “é descrito pelos cantos do livro sagrado Rig Veda, que é de uma coleção de hinos sobre mitos, rituais e lições, composto por volta do século X A.C.” (Martins, 2012, p. 54). Através dos hinos podemos identificar quatro cosmogonias (Morais, 2009, pg. 35), “sendo que a mais famosa está no canto CXXIX do décimo livro”.

De maneira semelhante ao mito maia, para os hindus o universo era cíclico, passando por períodos de criação e destruição, tendo assim um caráter eterno. Segundo esse mito, tudo acontece durante um dia e uma noite, na vida de *Brahma*, sendo que um *kalpa* representa um dia em sua vida ou 4.32 bilhões de anos. No final do “dia de *Brahma*”, o deus da criação, o universo é destruído e recriado pela dança de *Shiva* que representa a noite, que traz em sua mão esquerda uma chama para destruir o mundo e na direita um tambor para anunciar a criação. E assim o dia começa com *Brahma* recriando o universo.

### 3.5 Criacionismo Chinês/Ovo Cósmico

Para explicar a criação do universo o mito diz que no início existia uma nuvem em forma de ovo, e os céus e a terra eram um só. O primeiro ser a existir foi *Pan Ku*,

que dará origem ao universo. Segundo esse mito *Pan ku*, o ser primordial, estava dentro de um ovo cósmico, que era tudo que existia, envolto por *Yin e Yang*. O *yang* representa o princípio claro, masculino ou ativo, quente, seco, benéfico e positivo, enquanto *yin* representa o escuro, feminino, passivo, frio, úmido, maligno e negativo (CAMPBELL, 2004, pg. 28).

Ao nascer *Pan ku* quebra o ovo cósmico e separa os céus e a terra fazendo com que a porção mais leve (*Yin*) se deslocasse para cima, e a mais pesada para baixo (*Yang*), gerando assim a terra e o firmamento<sup>20</sup>. Quando *Pan ku* morreu seu corpo deu origem a montanhas, rios, vegetação e tudo mais.

### 3.6 Criacionismo Grego

“Assim como em outros mitos de criação, o mito dos gregos também trazia a ideia de que no início existia apenas o Caos, que precede tudo, até mesmo aos deuses” (VERNANT, 2000, pg. 18). E “é dele que nasce tudo que conhecemos, nesse mito em um primeiro momento nasce Gaia (Terra), Tártaro (submundo), Eros (amor), Erebus (o conceito de masculino) e Nyx (noite), os chamados descendentes do Caos”. (TORRANO, 1995, pg. 51).

A partir desse momento nada mais nasce do Caos, e todas as coisas vão surgindo de seus descendentes. “Gaia gera sozinha Oreas (montanhas), Pontos (mar) e Uranos (céu)” (VERNANT, 2000, pg. 19). Nyx e Erebus geram diversos filhos, sendo alguns deles: Éter (ar), Hemera (dia), Tânatos (morte). E dessa forma os deuses e objetos vão sendo criados, seja a partir de relações amorosas ou de geração individual, como no caso de Gaia, que depois de sua criação assexuada, casa-se com Urano, com quem tem vários filhos, os Titãs, as Titânidas, os Ciclopes e os Hecatônquiros. Dos quais o mais importante, é Crono, um dos Titãs, que castra seu pai e o derrota, tomando assim a liderança.

*Cronos* se casa com *Rheia*, e continuam a criar deuses, mas uma peculiaridade importante é que *Crono* devorava cada um de seus filhos ao nascerem, uma vez que ele receava que algum deles o derrotasse, assim como ele derrotou seu pai. Mas, como uma mãe desesperada, *Rhea*, ao ter seu último filho, resolve não entregá-lo a *Crono*, então para enganá-lo ela lhe entrega uma pedra. Esse bebê, sobrevivente do pai devorador, é *Zeus*, o deus mais importante dessa

mitologia. Em sua primeira ação soberana, ele abre a barriga do pai e resgata seus irmãos, que depois de salvos travam juntamente com *Zeus* uma batalha contra os *Titãs*, que dominavam o mundo. Os filhos de *Crono* vencem a batalha, *Zeus* como soberano divide o mundo em três, assim, seu irmão *Hades* ganha o capacete da invisibilidade e o governo do *Tártaro*, seu outro irmão *Poseidon* ganha um tridente e o governo do mar e *Zeus* ganha como arma o raio e se torna senhor de todos os deuses.

Segundo esse mito de criação, os humanos são criados por *Prometeu*, um *Titã*, que usa a argila para realizar sua criação, mas para dar vida aos homens ele conta com a ajuda da deusa *Atenas*. Os homens aprendem com *Prometeu* as coisas do mundo, mas ele percebe que faltava nos homens o domínio sobre o fogo, então ele pega o fogo de *Zeus* e dá aos humanos que assim podem se desenvolver. Este mito de criação foi apresentado de maneira bastante simplificada, uma vez que ele contém centenas de deuses e figuras míticas que vão aparecendo ao longo da estória. Por isso, sintetizamos de maneira que pudéssemos captar o cerne sobre o mito de criação desse povo.

### **3.7 Criacionismo Judaico-Cristão**

Na tradição judaico-cristã sobre a criação divina do mundo, que é baseado em Gênesis, um ser único e absoluto, denominado Javé ou Jeová (ou Deus), perfeito, incriado, que existe por si só e não depende da existência do Universo, é o elemento central da estrutura criacionista. Exercendo seu infinito poder criativo, ele criou o Universo em seis dias e no sétimo descansou. Sempre através de palavras, no primeiro dia, ele fez a luz e separou o dia da noite; no segundo dia, ele criou o céu; no terceiro dia, a terra e o mar, as árvores e as plantas; no quarto dia, o Sol, a Lua e as estrelas; no quinto dia, os peixes e as aves; e, no sexto dia, ele criou os animais e, por fim, ele fez o homem e a mulher (Adão e Eva) à sua imagem e semelhança “Este é o livro das gerações de Adão. No dia em que Deus criou o homem, à semelhança de Deus o fez”. (BIBLIA, *Gênesis*, 5:1).

### **3.8 Semelhanças entre os mitos Criacionistas**

Como dito anteriormente, os mitos de criação apresentados são semelhantes

em vários pontos. Quando analisamos cada mito separadamente essas semelhanças são de difícil percepção, e esse foi um dos motivos por termos apresentado nas narrativas míticas das principais sociedades antigas orientais e ocidentais, pois eles nos dão uma visão geral do objeto em estudo além de ser uma ferramenta importante na aprendizagem

Analisando os mitos conseguimos perceber por meio dos criacionismos alguns elementos míticos que, se não são idênticos, são muito semelhantes;

Semelhaças	Maia	Babilonico	Hindu	Egipcio	Chines	Grego	Judaico-Cristão
<i>A Existencia da Escuridao e do Caos Primordial</i>	SIM			SIM	SIM	SIM	SIM
<i>Criação do Homem a partir do Barro</i>	SIM				SIM	SIM	SIM
<i>A Existencia de uma Agua Primordial</i>		SIM	SIM	SIM			
<i>A Criação do Universo a partir do Corpo de um Deus</i>		SIM		SIM	SIM		
<i>A Ocorrencia de um Diluvio Destruidor</i>	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM

**Fonte: Autorial Própria**

A existência da escuridão e do caos primordial é o elemento que mais se repete em nosso quadro de semelhanças, entretanto é natural a associação desses termos para a origem do universo, já que eles remetem ao desconhecido, ao incontrolável. Assim, esses elementos refletem a nossa inconsciência daquele momento inicial, que é superada pela criação, que organiza o caos e traz luz ao que era desconhecido.

A referência à água e ao barro nesses mitos, também pode ser compreendida pelo simples fato de que apesar de serem civilizações diferentes, e às vezes separadas por enormes distâncias geográficas e pelo tempo, a água e o barro (terra) têm uma importância biológica, já que a água é fundamental à vida e ainda serve como instrumento de limpeza, purificação, e a terra é a nossa fonte de alimentação, sendo assim, não é estranho esses elementos se repetirem em diversos mitos.

### 3.9 Movimento Criacionista atual

Historicamente, os movimentos criacionistas têm se oposto diametralmente à teoria da Evolução, O antievolucionismo originou-se após a publicação do *Origens das Espécies*, na Europa, mas estabeleceu-se durante o século XX nos Estados Unidos. Também no Brasil existem organizações criacionistas como A Sociedade Criacionista brasileira fundada em 1972 no Brasil e por movimentos protestantes, com significativa difusão de materiais antievolucionistas.

Atualmente, a posição aceita pela Igreja Católica - após o papa Pio XII reconhecer "em 1950, na sua encíclica *Humani generis*, a possibilidade de uma evolução biológica ter chegado ao homem"- (Blanc, 1994, p.10), outros papas após Pio XII já declararam que a evolução é fato,mas com o discurso de guiado por deus, mas há ainda muitos conservadores que a negam.

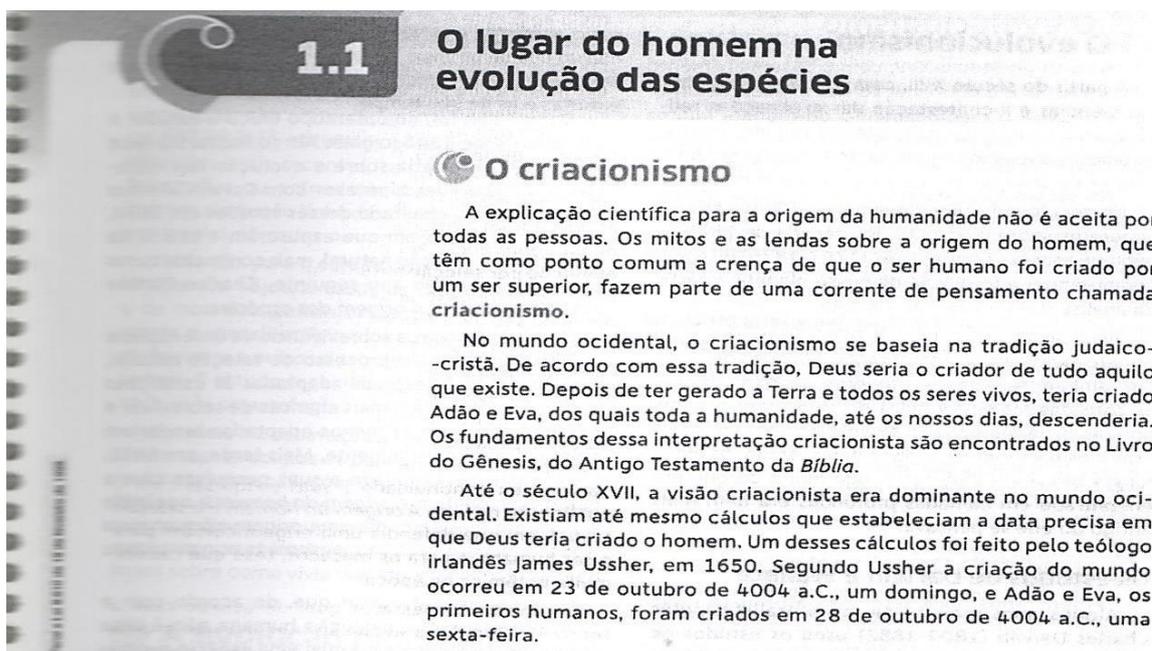
Existem mais de 100 organizações criacionistas no mundo. Cada uma apresenta suas próprias fontes de orçamento e suas crenças a respeito da criação geralmente são diferentes, mas o que têm em comum é o desejo de diminuir o poder explicativo da evolução ou extingui-la completamente das aulas de Ciências das escolas públicas.

## 4 REPRESENTAÇÕES DO EVOLUCIONISMO E DO CRIACIONISMO NOS LIVROS DIDÁTICOS

Nessa etapa da pesquisa as análises foram realizadas através da leitura dos livros didáticos para observação das formas históricas empregadas nos livros didáticos para tratar dos temas evolucionismo e/ou criacionismo como conteúdo da disciplina sobre origem da vida, sobretudo do homem. Após a leitura, foram identificados os livros nos quais as teorias de origem da vida estão presentes. Em seguida, foi realizada uma análise qualitativa do tipo de abordagem das teorias evolucionista e/ou criacionista, efetuada pelos autores.

Para a pesquisa, foram utilizados livros didáticos de história do 1º ano do ensino médio, de uma escola da rede pública e de uma escola de rede privada. O critério de seleção foi a disponibilidade e uso dos livros na cidade de Picos Piauí, disponibilizados pelo MEC. São eles: História. Conexões com a história, Parte 1, dos autores Alexandre Alves e Leticia Fagundes de Oliveira, edição 2º, ano 2015-2017, referente ao Colégio São Lucas de ensino particular. E História Geral e do Brasil, Parte 1, dos autores Claudio Vicentino e Gianpaolo Dorigo, ano 2015-2017, referente à unidade escolar Landri Sales de ensino público.

Observando a abordagem do tema da Origem da vida no livro didático *Conexões com a História*, que primeiramente apresenta o criacionismo judaico-cristão como uma corrente de pensamento sobre a origem do mundo;



Fonte: Livro *Conexões com a história*

Podemos observar na imagem que *O Criacionismo* está no singular, dando a entender que só existe um criacionismo e não milhares, alguns até mostrados nesse artigo, essa ideia de criacionismo unilateral tem sido fomentada a partir dos livros didáticos em geral o que reforça, entre os estudantes, uma abordagem que considera o criacionismo judaico-cristão como única perspectiva, o que negligencia a importância das demais religiões ocidentais; na verdade, o texto didático as desqualificam ou as silenciam. Isso leva o aluno a uma visão rasa sobre os criacionismos, isso junto a um posicionamento parcial ou tendencioso do docente pode ser prejudicial ao ensino, já que não contempla a diversidade religiosa e o estabelecimento de práticas mais respeitadas em relação ao 'outro'..

Seguindo a apresentação do evolucionismo, no livro didáticos de História, Conexões com a História, é apresentado de maneira confusa para o leitor;

## O evolucionismo

A partir do século XVII, com o desenvolvimento das ciências e a contestação das explicações religiosas sobre o funcionamento do mundo, muitos estudiosos passaram a questionar se haveria também uma explicação racional para a origem humana.

No século XIX, começaram a ser feitos estudos concretos sobre o assunto. Na década de 1820, o geólogo escocês Charles Lyell (1797-1875) buscava compreender a formação de nosso planeta a partir da análise das rochas e do subsolo.

Lyell lançou a hipótese de que a Terra teria uma origem muito antiga, remontando a bilhões de anos. Ele também foi um dos primeiros a entender que as camadas mais profundas do solo eram as mais antigas. Quando achava **fósseis** nessas camadas, usava-os para indicar a idade delas. Assim, os estudiosos passaram a perceber que muito do que era encontrado em camadas profundas era bem mais antigo do que se pensava.

**Fonte: Livro Conexões com a História**

Assim como o criacionismo, a apresentação do evolucionista também é inadequada sob o ponto de vista dos desdobramentos das pesquisas acadêmicas. O que podemos tirar de aprendizagem sobre evolucionismo nesse texto? Muito pouco, além de deixar a impressão de que os fósseis são as únicas evidências que ajudam

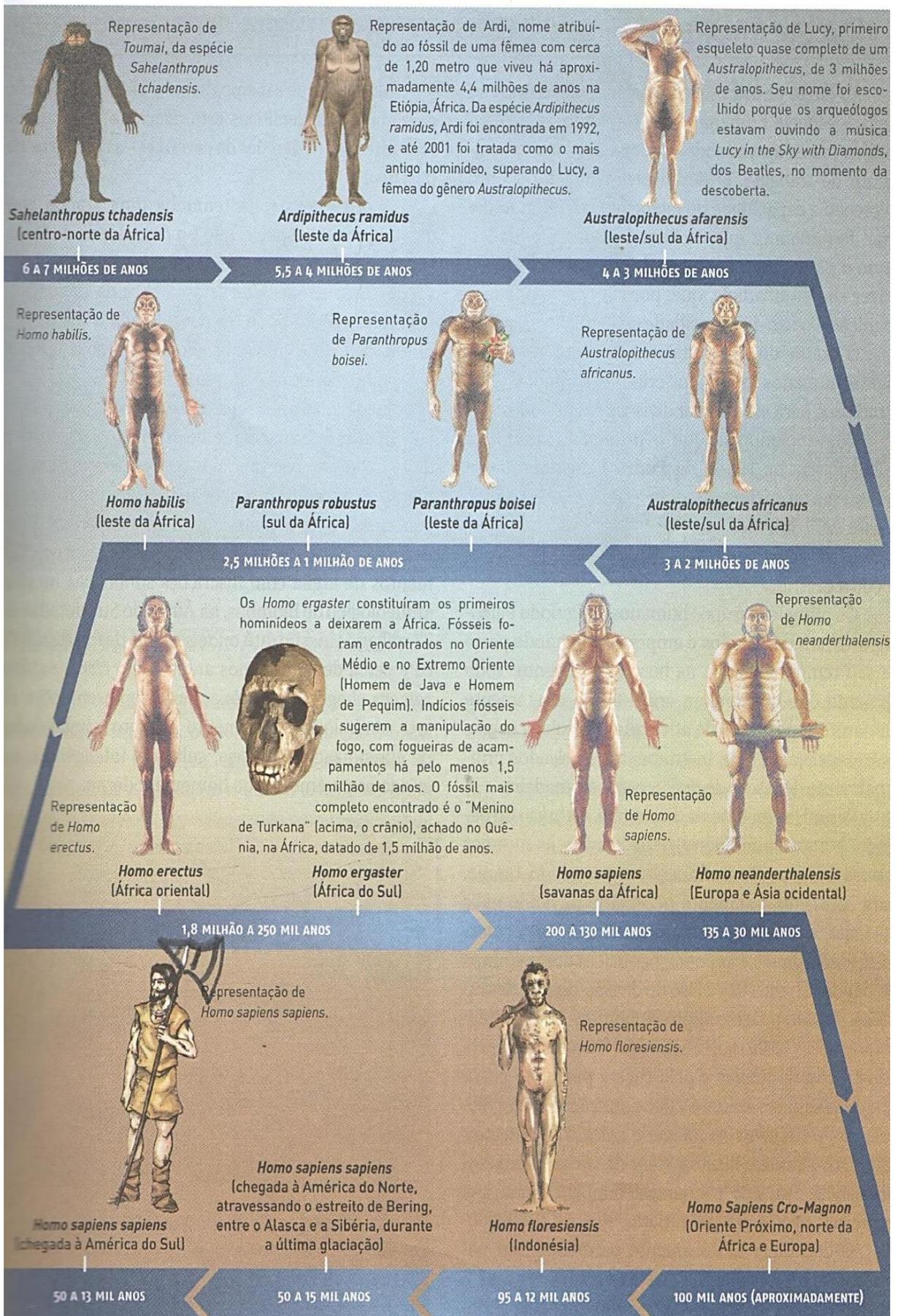
e torná-la verificável, e seguindo o capítulo, nenhum outro material é apresentado ou exemplificado, como o evolucionismo visto sob a ótica do campo do médico, onde pode se observar e constatar que várias doenças infecciosas tiveram a essencial compreensão da evolução para identificar vários vírus e como eles agem, ou também a evolução agrícola, onde mesmo o próprio homem teve sua participação na escolha das melhores sementes, assim algumas espécies de plantas sofreram mudanças ao longo dos anos, como o milho, o trigo, arroz, entre outros.

Outras evidências sobre a evolução também poderiam ser apresentadas como a evolução dos animais domésticos, como gatos e cachorros que tem suas origens em animais silvestres ou até mesmo uma evolução industrial, algo mais recente, onde até mesmo o crescimento da indústria no século XIX requer algumas espécies, como uma borboleta que devido à poluição teve que se adaptar. Vários são os caminhos e teorias que poderiam ter sido abordadas, o evolucionismo assim como a tecnologia está por toda nossa volta, mas muitos não veem.

Em relação ao livro didático *História Geral e do Brasil*, Parte 1, dos autores Claudio Vicentino e Gianpaolo Dorigo, que é usado na rede pública de ensino, nesse livro não há nenhuma abordagem ou citação sobre o criacionismo assim como é previsto pelo MEC. Prova disso são as discussões referentes ao texto da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), documento que irá nortear a educação básica das redes pública e privada no país. Em fase de finalização, o texto não contemplava, até sua segunda versão, conteúdos relacionados ao criacionismo.

O documento especifica que o ensino, para os estudantes do ensino médio, por exemplo, deve considerar a derivação genética e a teoria da seleção natural, proposta pelo naturalista britânico Charles Darwin.

Nesse livro, o tema evolucionismo é mais conciso, mas longe do ideal, ainda não traz bastantes conceitos problemáticos, como restringir a explicação do evolucionismo a partir da identificação de fósseis. Cabe lembrar que nenhum dos dois abordam os genes, importante desdobramento do evolucionismo a partir do século XX em termos de pesquisa. A premissa de que a evolução é um aspecto linear está apresentada aqui:



Fonte: História Geral e do Brasil, Parte 1.

Analisando a imagem vemos que são traçados linearmente, por cronologia de tempo, ficando subentendido de maneira incorreta com a visão evolucionista que a evolução é reta e simples, quando na verdade por exemplo o *Homo Neanderthalensis*, o *homo floresiensis* e o *homo sapiens sapiens* tiveram um ponto de coexistência, e hoje através do gene podemos constatar em nosso DNA que houve contato com outros *homos*.

Defendemos que o currículo escolar, inspirado da produção científica, é resultado de séculos de investigação, pois as ideias precisam se tornar parte da base do conhecimento científico aceito antes de serem ensinadas de maneira adequada nas escolas. Por exemplo, a ideia da deriva continental para explicar os movimentos e formatos dos continentes foi estudada e debatida por muitos anos sem se tornar parte do currículo básico de ciência. Conforme os dados se acumulavam, tornava-se mais evidente que a superfície da terra é composta de uma série de placas maciças, que não estão presas pelos continentes e que movimentam continuamente em relação as outras. A teoria das placas tectônicas (que foi proposta em meados de 1960) cresceu a partir destes dados, oferecendo uma explicação mais completa para os movimentos dos continentes, e também previu fenômenos importantes, como onde provavelmente os terremotos e vulcões podem ocorrer. O conceito da tectônica de placas se tornou parte do currículo de ciência da natureza depois que evidências suficientes foram acumuladas e aceitas pela comunidade científica.

Os cientistas e os educadores de ciências concluíram que a evolução deveria ser ensinada em sala de aula por ser a única explicação científica testada e abrangente para a natureza do mundo biológico atual que é corroborada por evidências surpreendentes e amplamente aceitas pela comunidade científica, o que não acontece com as ideias sustentadas pelos criacionistas.

Religiões diferentes adotam visões e doutrinas bem distintas acerca da origem e da diversidade na terra. Como o criacionismo está baseado em conjuntos específicos de convicções religiosas, ensiná-lo, de maneira reducionista e voltado à explicação judaico-cristã, em aulas de história significaria a imposição de uma determinada visão religiosa para os alunos e, portanto, não seria condizente com os discursos oficiais voltados à educação básica, além de ferir o princípio de Estado laico.

## 5 SABERES DOCENTES E PRÁTICAS DE ENSINO DE HISTÓRIA: EVOLUCIONISMO E CRIAÇIONISMO EM QUESTÃO

### 5.1 O Que são saberes Docentes?



Fonte: [blogdonikel.wordpress.com](http://blogdonikel.wordpress.com)

De acordo com Maurice Tardif (2014, p. 200), “as relações dos docentes com os saberes nunca são relações puramente cognitivas ou intelectuais: são relações comuns pelo trabalho que lhes fornece concepções para enfrentar e solucionar problemas do dia a dia, além da influência cultural”. Assim, o saber docente se compõe de diversos saberes provenientes de diferentes motivos.

Entre estes saberes, podemos apontar: o saber curricular, resultantes dos programas e dos manuais escolares; o saber disciplinar, que compõe o conteúdo das matérias ensinadas na escola; o saber da formação profissional, adquirido por ocasião da graduação inicial ou uma contínua; o saber experiencial, procedente da prática da profissão, e, enfim, o saber cultural acumulado de sua trajetória de vida e de sua pertença a uma cultura singular, que eles compartilham em maior ou menor nível com a sociedade e com os alunos. Por fim, o saber docente se compõe de vários saberes vivenciados pelos docentes. (TARDIF, 2014, p. 272).

Um fato a ser destacado é que estes saberes não influenciam igualmente com a ação do professor. Dependendo do uso em sala de aula, um professor, subjetivamente, pode preferir ou selecionar determinados saberes que julga mais eficazes.

Os saberes que são aprendidos na prática são mais valorizados pelos professores quando estão desempenhando uma função formal. Cotidianamente os docentes partilham seus saberes entre si através do material didático, dos “macetes”, de como realizar algo, como organizar a sala de aula, etc. “Ademais, eles também trocam informações sobre os discentes. Em síntese, eles compartilham saberes práticos sobre suas atividades” (TARDIF, 2014, p. 52). Esses mesmos saberes obtidos pelos docentes, “não correspondem ou correspondem pouco, aos conhecimentos teóricos adquiridos na universidade e gerados pela pesquisa na área Educacional: para os docentes em exercício, a experiência do trabalho parece ser a fonte privilegiada de seu saber-ensinar” (TARDIF, 2014, p. 61). Para alcançar metas pedagógicas, “o docente também se fundamenta em juízos originários de tradições escolares, educacionais e profissionais que ele mesmo incorporou” (TARDIF, 2014 p. 66).

Uma das peculiaridades que pode legitimar essa teoria é que, para os americanos, a maior parte dos dispositivos postos na formação inicial dos docentes não consegue transformar nem afetar o modo tradicional no agir prático/pedagógico desses profissionais. Os discentes passam por intermédio da formação para o magistério sem modificar essencialmente suas crenças preestabelecidas a respeito do professorado. E logo que começam a trabalhar como docentes, principalmente no circunstâncias de urgência e de adaptação demasiada que vivem quando principiam a ensinar, “essas são as mesmas crenças e jeitos de exercer que reativam para solucionar seus problemas do cotidiano profissional, rumos que são muitas vezes reforçadas pelos docentes de profissão” (TARDIF, 2014, p. 69). Da visão profissional e da visão da carreira, “saber como conviver numa escola ou instituto é tão importante quanto saber ensinar na sala de aula” (TARDIF, 2014, p. 70).

Outra característica notável abordada por Tardif é que: apesar do discurso à favor dos docentes da educação básica, “os conhecimentos vindos da realidade prática da sala de aula são pouco estimados por instituições e sistemas que determinam os conteúdos da cultura e dos saberes escolares, igual as organizações pedagógicas” (TARDIF, 2014, p. 46). Indício disso é que mesmo com o aumento do

salário da categoria, os docentes ainda continuam como fatores subjetivos na política pedagógica. O saber dos professores é plural, híbrido, diverso porque envolve, na própria prática do trabalho, conhecimentos e um saber-fazer satisfatoriamente heterogêneo, oriundos de fontes variadas e, eventualmente, de natureza distinta (TARDIF, 2014, p. 18).

Maior parte do que os professores sabem, vem da história da vida de cada profissional, da experiência enquanto aluno e da socialização que ele viveu durante a trajetória formativa inicial. “Esse fato, acaba gerando o que Tardif intitula de pluralismo de saberes” (TARDIF, 2014, p. 180), saberes esses que não podem ser calculados ou classificados.

Em síntese, o “saber ensinar”, do ponto de vista de suas bases na ação, submete a uma pluralidade de saberes. Esta pluralidade de saberes figura, de um certo modo, um “reservatório” onde o docente vai buscar suas informações, formas simplificadas de realidade, argumentos, razões, fundamentos, para legitimar seus próprios julgamentos em função de sua ação. É certo que, dentro do próprio feito, esses julgamentos podem ser instantâneos ou parecer decorrentes de uma percepção e não de um raciocínio; mas depois de uma Decisão tomada após análise e reflexão não é necessariamente um processo logo e consciente; sob outra perspectiva, “o que denominamos de intuição intelectual nos parece ser o resultante de processos de raciocínio lógico que se tornaram comuns e implícitos de tanto de repetirem” (TARDIF, 2014, p. 210).

Em relação ao pesquisador: “os saberes docentes dependem estreitamente das condições históricas e sociais nas quais ele desempenha seu trabalho, e mais concretamente das situações que compõem seu próprio ofício num lugar social delimitado” (TARDIF, 2014, p. 218). Logo não são saberes absolutos ou atemporais, muito menos de processos psicológicos e mentais.

Antes de iniciarem a ensinar de fato, os docentes já sabem, de muitos modos, o que é o ensino devido a todo seu passado de história escolar. Além disto, “muitas pesquisas mostram que esse saber acumulado da experiência colegial anterior é muito forte, que ele persiste por meio do tempo e que a formação universitária não consegue na maioria dos casos transformá-lo nem muito abalá-lo” (TARDIF, 2014, p. 20).

Os fundamentos do ensino são, a um só tempo, existenciais, sociais e pragmáticos:

- são existenciais, no sentido de que um professor “não pensa somente com a cabeça”, mas “com a vida”, com o que foi, com o que viveu, com aquilo que acumulou em termos de experiência de vida, em termos de lastro de certezas (TARDIF, 2014, p.103).
- são sociais porque são plurais provêm de fontes sociais diversas (família, escola, universidade, etc) e são adquiridos em tempos sociais diferentes (TARDIF, 2014, p. 104).
- são pragmáticos, pois os saberes que servem de base ao ensino estão intimamente ligados tanto ao trabalho quanto à pessoa do trabalhador. (...) Trata-se, portanto, de saberes práticos ou operativos e normativos, o que significa dizer que a sua utilização depende de sua adequação às funções, aos problemas e às situações do trabalho, assim como aos objetivos educacionais que possuem um valor social. (TARDIF, 2014, p.105)

De modo especial, estas caracterizações - existenciais, sociais e pragmáticas - manifesta-se a dimensão temporal dos saberes dos docentes, saberes estes que não meramente são obtidos no e com o tempo, mas são também temporais, visto que são abertos, permeáveis e incorporam, por toda a extensão do processo de socialização e da profissão, experiências novas, saberes obtidos durante esse processo e um saber-fazer transformado em função das mudanças de experiências e de situações de ofício. Entender os saberes dos docentes é “entender, conseqüentemente, sua evolução e suas transformações e acumulações sucessivas ao longo da vida e da carreira profissional, vida e carreira essas que remetem a diversas faixas de socialização e de reinícios” (TARDIF, 2014, p.106).

Dessa forma, fica impensável entender a identidade de um educador sem introduzi-la num contexto histórico, social e estrutural de vida. Nesse cenário, apenas uma formação teórica apresentará problemas formativos neste profissional. Torna-se necessário compreender as ações, concepções e desenvolvimento profissional dos envolvidos.

A historicidade do docente, mais especialmente os saberes experienciais obtidos no começo da profissão, além de serem uma reativação, trabalham com o uma transmutação dos saberes obtidos nos processos antecedentes de socialização (TARDIF, 2014, p. 107). Prova disto é que a maior parte dos docentes defende que aprendem a trabalhar trabalhando. Esse aprendizado, muitas vezes difícil e junto à fase de sobrevivência profissional, na qual o professor deve demonstrar do que é capaz, leva à construção dos conhecimentos experienciais que se transformam muito cedo em convicções profissionais, em truques do trabalho, em rotinas, em modelos de administração da classe e da transferência da matéria.

O modelo universitário aplicacionista apresenta outros problemas: “de um

modo geral, os pesquisadores têm interesse em abandonar a esfera para a formação no magistério e em evitar investir tempo nos espaços de prática” (TARDIF, 2014, p. 271). Afinal de contas, a abstração é mais importante que o trabalho prático (considerado tecnicista). Desta maneira, os professores universitários devem (antes de tudo) escrever e falar diante de seus pares, “conseguir subvenções e formar outros pesquisadores por meio de uma formação de alto nível: doutorado e pós-doutorado, cujos candidatos não se destinam ao ensino primário e secundário” (TARDIF, 2014, p. 271).

Numa disciplina, aprender é conhecer. Mas, numa prática (realmente o que o professor faz), aprender é fazer e conhecer fazendo. Entretanto, no modelo aplicacionista, o conhecer e o fazer são dissociados e tratados separadamente em unidades de formação distintas e separadas. Além disso, o fazer está subordinado temporal e logicamente ao conhecer, pois ensina-se aos alunos dos cursos de formação de docentes que, para fazer bem feito, eles devem conhecer bem e em seguida aplicar seu conhecimento ao fazer (TARDIF, 2014, p. 272).

## **5.2 Entrevista com Professor Rubens Leal**

### **1. Para você, o que significa saberes docentes?**

Saberes docentes na verdade é toda Gama de conhecimentos que você debateu, discutiu, aprendeu na universidade que você está apto a repassar a seus alunos. Eu particularmente acredito que esse de saber deve ser passado de forma Imparcial, porque acredito que esse aluno tem que ter suas próprias conclusões, a função do professor ser o mediador, não estabelecer esses saberes como saberes determinantes, definitivos, que o aluno só tem que absorver. O professor principalmente na parte de história tem que instigar o aluno e deixar o aluno tirar suas próprias conclusões sobre determinados assuntos, por isso tem que ter muito cuidado com esses saberes, para muitos saberes é eu adquirir determinada doutrina filosófica na universidade e querer passar isso como uma verdade incontestável para os alunos e eu não acredito nessa versão, pra mim saberes é você ter um apanhado de conteúdo para repassar ao aluno, mas deixar que ele produza seu próprio conhecimento.”

### **2. Você tem religião? Qual?**

“Sim, sou Católico, Católico apostólico romano”.

### **3. Você julga importante o ensino religioso na educação básica? Porque?**

Sim, principalmente na sociedade em que vivemos os princípios norteadores passam primeiramente pela família, obviamente pelos locais e associações em que a gente participa, e isso envolve também a igreja, envolve a escola, eu acredito que a base de formação do ser humanos passa por várias instituições, eu acredito que a ensino religioso, tem sua importância na formação, porque ensina valores e nos vivemos num mundo tão carente de valores que eu acredito que esse ensino religioso ele termina agregando ao aluno noções de cidadania.”

### **4. Você acha que nossas visões de mundo ou crenças religiosas refletem a maneira como abordamos os conteúdos em sala de aula?**

Não no meu caso, como sou católico, e quando chego na idade média eu não deixo de tratar dos sabores da igreja católica da idade média, eu acredito que quando você professa uma religião mas não é fundamentalista, não é fanático, você tem que entender que nos seres humanos temos nossos erros e acertos, e a igreja é uma instituição criada por seres humanos, e teve suas fases, então se você tiver essa ótica não pegar a ferro e fogo para defender só um lado ou outro, apesar de ser católico reconheço os méritos no processo evolutivo da humanidade ,mas reconheço também as falhas. Então é isso que eu tento passar para os alunos, é o que eu chamaria de imparcialidade a gente mostra os dois lados e deixa que eles decidam, sempre dizendo a eles que nós não podemos jogar a igreja hoje por fatos passados, cada momento exigia um determinado tipo de ação, então a igreja agia daquele modo naquela época porque achava que aquele momento requisitava aquele tipo de ação, a gente não pode julgar hoje uma instituição pelos fatos cometidos no passado.

### **5. Em sua aula de história você deixa claro a importância da valorização da diversidade cultural? Porque? Como você faz isso na pratica?**

Não tenha duvidas. Apesar de termos sido colônia de Portugal e o catolicismo tenha sido inserido por eles, a gente na verdade é um país de miscigenação, de sincretismo, nós temos três bases; a indígena, a africana e a portuguesa branca, então eu sempre mostro pra eles que o Brasil não é um país de um povo, o Brasil é um país de uma miscigenação de três povos, e essa miscigenação se transforma numa diversidade cultural, religiosa, biológica e é isso que eu passo pra eles a gente não pode pegar uma determinada doutrina ideológica determinada classe por ser a classe com mais poder, no caso a classe branca, e tomar aquilo como uma única verdade, nós somos um país marcado pelo sincretismo, que foi histórico, ao longo da nossa história, nesses 500 anos, foram três povos e nessas fusões temos essa diversidade, eu sempre digo aos meus alunos que nós somos inclusive privilegiado, porque nós temos esse sincretismo a partir de três povos coisa que outros países não tem, alguns países tem basicamente um povo como definidor, então eles não conhecem essa miscigenação cultural, então eu procuro valorizar isso na aula, que a gente tem que visitar umbanda, o candomblé, o catolicismo, o protestantismo. Nós temos essa

diversidade ninguém é obrigado a seguir, mas a gente tem o direito de conhecer e é isso que eu instigo a eles.

**6. Em seu curso de graduação houve debates em torno do evolucionismo e criacionismo?**

Sim. A disciplina com Isabel marques, a pré-história, ela fez questão inclusive ela era ateia, defensora do evolucionismo, mas também era uma mulher muito democrática, ela sempre aceitava a opinião dos alunos, desde os evangélicos que são um pouco mais conservadores, aos católicos que são um pouco mais liberais, ateus como ela, então ela apesar dela ter a opinião dela, mas ela aceitava muito a opinião do aluno, e os nossos debates geralmente eram muito bons, tanto é que a gente gostava tanto desse respeito que ela tinha pela sala que esse respeito se tornou mutuo e ela terminou sendo a homenageada da nossa turma, a primeira professora, lá da pré-história, do início do curso, terminou sendo lembrada lá no fim.

**7. Os livros didáticos ou/e seu plano de ensino contempla o evolucionismo? Se sim, quantas aulas são destinadas ao tratamento desse assunto?**

Comtempla! Eu particularmente faço em duas aulas, 1 aula eu exponho as duas vertentes e na outra aula eu quero ouvir os alunos, eu vejo os pontos de vistas, vejo os pros e os contras, peço para que dividam a turma e peço que uma parte se posicione pelo evolucionismo, obviamente espontâneo, quem apoia o evolucionismo e quem apoio a o criacionismo e colho dele o que tem de positivo e de negativo nessas questões. Então 2 aulas são o que eu faço, geralmente dura uma semana, carga horaria aqui no São Lucas é 2 aulas semanais, 1 aula eu faço a explanação geral das duas doutrinas, a criação, o livro de gênesis, o Charlie Darwin e suas andanças que pelos arquipélagos de galápagos, pelo litoral do brasil, aí na segunda aula agente fecha com a visão dos alunos.

**8. Você vai além das recomendações das diretrizes curriculares oficiais da educação básica, como PCNA ou BNCC no que diz respeito ao ensino do evolucionismo versus criacionismo?**

Não tenha dúvidas, é apenas uma diretriz uma diretriz não é algo fixo, eles apenas nos orientam a que caminho seguir, mas esse caminho é totalmente livre, então eu acho que cada professor, obviamente tem aqueles professores mais tradicionais que dão pouca ênfase esse assunto, particularmente é um assunto que gosto muito, é um assunto que meche com a questão da cidadania e da formação religiosa, então eu dou uma ênfase maior, eu ultrapasso inclusive. Na verdade alguns professores só destinam 1 aula, passa rapidamente, o livro didático, diga-se de passagem traz curtas passagem, tanto do evolucionismo como do criacionismo, um passo ali de um parágrafo sobre cada, porque eles acham que é um assunto não muito técnico, e hoje nós vivemos um ensino muito técnico é o que cai no Enem, geralmente eles cobram muito pouco, mas cabe ao

professor não se limitar, trazer um livro complementar e ir além, porque a formação da cidadania é mais importante que essa formação tecnicista.

### **9. Como você aborda o evolucionismo na sala de aula? Que fontes e evidências você utiliza para tratar dessa questão?**

Primeiro vou para o contexto histórico da segunda revolução industrial, da quebra de paradigmas, que é o momento que o Charlie Darwin viveu, da suas andanças, ele era um cientista, era botânico, era um pesquisador, digo sempre que ele tinha um embasamento na sua ideia, o lançamento do livro A Origem das Espécies, toda a polemica que foi causada na época e pós época, então faço esse embasamento para ai sim chegar na teoria, mas não deixo de mostrar que essa teoria ela também tem falhas, Porque ela é uma teoria, ela não é uma verdade absoluta, assim como existem lacunas no criacionismo existem lacunas no evolucionismo, e eu faço questão de mostrar por alunos que ambos são falhas, ambas tem sua ideia centrais ,mais ambas suas lacunas, e o evolucionismo não preenche totalmente nossa duvidas, ela deixa lacunas também, então eu faço esse apanhado histórico , do momento, das pesquisas de Charlie Darwin mostro a teoria mas mostro também as suas falhas, mostro pontos que não são determinantes para nosso compreensão.

### **10. Para você, que tema é mais importante tratar em sala de aula?**

O criacionismo! Eu ainda sou da ideia que nós temos que ter um ente superior, uma força, em que acreditar, um limite nas ações. o evolucionismo foi importante ao seu tempo continua sendo importante para a ciência, a história é uma ciência, parece até um aberração o que estou dizendo, mas eu defendo mais o ponto de vista do criacionismo, porque eu acredito que nossos jovens precisam mais atrelar as coisas de deus, a bíblia, poucos fazem leitura, então, porque eu puxo para o criacionismo? Para leva lós mais a bíblia, para ele pegar mais o antigo testamento, fazer leitura, até porque o antigo testamento é um livro histórico, e os nossos jovens hoje com toda essa dinâmica de rede sociais, de jogos, eles procuram pouco, ai e eu acabo instigando o criacionismo, porque eles vão encontrar isso lá na bíblia, e a bíblia é um livro definidor de caráter, de conduta.

### **11. Que impactos suas escolhas têm para a formação intelectual dos alunos?**

Olha isso é muito relativo, na verdade eu sou católico e não escodo isso de ninguém, não sou um católico fervoroso, sou um católico que vou a missa 1 vez por semana, mas reconheço as falhas, e acredito que o professor ele é um formador de opinião ,mas ele tem que ter muito cuidado com isso, existe uma diferença muito grande entre educar e doutrinar, conheço muitos professores e era uma tônica na minha época de ensino médio que o professor bom era aquele comunista e ateu, que doutrinava os alunos, essa vertente ela é ultrapassada, hoje o professor tem que ter muito cuidado com a responsabilidade que ele carrega, principalmente professor de história. As minhas opiniões e as minhas decisões elas são minhas, em sala de aula eu tenho que mostra para o aluno os dois lados e deixar que ele tire suas próprias conclusões, é importante que eles saibam meu ponte de vista, mas

é importante também que eles saiam que eu não sou o senhor da verdade, é o meu ponto de vista e ele tem total liberdade para ter um ponto de vista contrário, eu não sou aquele professor que o aluno tem que fazer como eu quero, que orienta o aluno a responder a prova dele como eu quero, eu quero que ele produza seu próprio conhecimento e quero que ele tenha condições de defender sua opinião com categoria, mesmo que a opinião seja diferente da minha, então eu acho que essa é a responsabilidade do educador, deixar o aluno produzir seu próprio conhecimento, orientar, nós não somos doutrinadores nós somos orientadores gente mostra e deixar que o aluno tire suas próprias conclusões.

Segundo Tardif (2014, p. 279), os saberes docentes são plurais, heterogêneos, pois “trazem à tona, no próprio exercício de trabalho, conhecimento e manifestações do saber-fazer e do saber proveniente de fontes variadas”, que engloba os conhecimentos, as competências, as habilidades e as atitudes dos docentes no âmbito de sua prática profissional, que de certa forma transformam, reorganizam e até filtram o conjunto de saberes.

Tardif (2014, p. 280) afirma que: o professor ideal é alguém que deve “conhecer sua matéria, sua disciplina e seu programa, além de possuir certos conhecimentos relativos às ciências da educação e à pedagogia e desenvolver um saber prático baseado em sua experiência cotidiana com os alunos”.

No entanto podemos notar na entrevista que há uma parcialidade advinda da religião do entrevistado, em que às vezes sutilmente ou atrás não, dá mais importância ao criacionismo, e somente ao criacionismo judaico-cristão, o que se revela uma tendência etnocêntrica. O Etnocentrismo é uma visão de mundo característica de quem considera o seu grupo étnico, nação ou nacionalidade socialmente mais importante do que os demais. E aqui podemos ver que o entrevistado valoriza o criacionismo judaico-cristão em detrimento dos demais, deixando os outros criacionismos de fora, além percebemos um leve proselitismo em nome da sua religião. E para Tardif essa subjetividade vem da história de vida e é aplicada em maior ou menor grau em sala de aula.

### **5.3 Entrevista com o Professor Richardy**

#### **1. Para você, o que significa saberes docentes?**

Saberes docentes, de uma forma clara e bem resumida seria um conjunto de conhecimento de métodos, de práticas de vivências. Para que a gente possa operar dentro do universo da educação, o universo da educação é

um universo complexo, ele envolve muitos fatores, envolve muitos personagens, alunos, professores, equipe gestora, comunidade e etc. e de uma forma simples e resumida seria isso, porque é um conjunto de tudo isso, de você conseguir manipular, operar, se relacionar, conviver com todos esses agentes, com todos esses fatores internos e externos dentro do universo da educação.

## **2. Você tem religião? Qual?**

Não, eu não tenho religião, sou religioso, acredito numa força suprema, mas não pratico oficialmente uma religião, o filósofo Mário Sérgio Cortella já faz essa diferença bem interessante, entre ser religioso e praticar uma religião, eu não pratico nenhuma religião, mas sou uma pessoa religiosa.

## **3. Você julga importante o ensino religioso na educação básica? Porque?**

Sim, do mesmo jeito que a teoria evolucionista é importante para se compreender de forma mais racional a ocupação do planeta e o próprio ser humano, o criacionismo também, claro, é uma visão dogmática? Religiosa? Sim, mas é uma visão diferente, eu acho importante essas duas visões para compor uma contradição, que uma essência básica da história, a história é uma disciplina onde presa pela crítica, pelo embate, pela proletarização, e isso é importante, para o próprio fomento do homem enquanto percepção do ser humano.

## **4. Você acha que nossas visões de mundo ou crenças religiosas refletem a maneira como abordamos os conteúdos em sala de aula?**

Com certeza, não só as crenças religiosas mais tudo que envolve a cultura, eu entendo que a religião está dentro da cultura, a cultura são todas as manifestações materiais e imateriais que envolvem o ser humano, o homem, os indivíduos, num determinado tempo histórico, então toda essa cultura, aí quando eu me refiro a cultura estou também me referindo a religião, que é apenas um aspecto da cultura, ele está completamente relacionada a nossa forma de ser a nossa, forma de se comportar, a nossa forma de trabalhar e a nossa forma de posicionamento na sala de aula, não tem como você como professor antes de entrar em sala de aula, apertar um botão e desligar tudo aquilo que você carrega da sociedade, religião, posicionamentos, envolve também a questão partidária... não tem como, então quando você entra sala de aula inconscientemente você carrega isso com você pra dentro da sala de aula, e aí claro vai do professor ele conseguir dosar. aí ele precisa estar preparado pra isso, é onde entra a importância do curso superior, dele conseguir dosar porque ele não pode entrar pra sala de aula para apenas doutrinar, catequisar, a sua turma para aquilo que você pensa, independentemente de ser religião, política partidária, o que quer que seja.

**5. Em sua aula de história você deixa claro a importância da valorização da diversidade cultural? Porque? Como você faz isso na prática?**

Sim, isso é obrigação, se tratando das ciências humanas, história, geografia, literatura sociologia, que são áreas do conhecimento que tratam sobre esse tema e que permitem essa possibilidade de debate, de respeito a diversidade e do diferente, então eu vejo isso como um requisito básico para um professor de humanas.

E como eu opero isso em sala de aula, de uma forma muito prática é respeitando a diversidade, é tendo um cuidado na hora que você está utilizando palavras, que você está utilizando expressões, de você tratar de um determinado assunto como por exemplo a reforma religiosa, o próprio tema do evolucionismo e criacionismo, que são temas que geram um certo debate dentro de sala de aula, então de uma forma bem pragmática é o cuidado, é o respeito no que diz respeito aos alunos emitirem suas opiniões, aquilo que pensam aquilo que acreditam, intermediar e minimizar se for o caso de determinados conflitos que venham acontecer dentro de sala de aula em relação aos próprios alunos, esse debate não é só entre professor e aluno, mas também entre a turma e o aluno, então de uma forma bem prática seria isso.

**6. Em seu curso de graduação houve debates em torno do evolucionismo e criacionismo?**

Olha eu entrei para o curso de história em 2002 e eu vim terminar em 2007, já está com um certo tempo, mas pelo que eu me lembro ouvi pouco, eu vim debater mais isso, me aprofundar, ter um pouco mais de domínio sobre o tema depois que já estava em sala de aula, com as vivências, com as experiências com os debates que tem em sala de aula, especialmente com a comunidade evangélica que é uma comunidade que incita esse debate, e dentro de sala de aula mesmo é que eu fui criando essa experiência no debate, na Universidade se teve, mas foi pouco não ficou na minha memória.

**7. Os livros didáticos ou/e seu plano de ensino contempla o evolucionismo? Se sim, quantas aulas são destinadas ao tratamento desse assunto?**

Hum...sim, bom, tanto meu plano de curso quanto nos livros didáticos que eu sempre tive, tanto na rede pública como na rede privada, você tem a contemplação do evolucionismo, minhas aulas também contemplam isso, como isso é um tema transversal, é um tema que não existe um capítulo vá falar evolucionismo, o tema evolucionismo ele está dentro de um capítulo, especialmente colocado na pré-história ou a origem humana, pode várias um pouco no título, então é aí nessa tentativa de se entender um pouco de como é que funcionava os agrupamentos humanos, os primeiros agrupamentos humanos na história da humanidade, que o livro didático toca no assunto, não só o livro, eu dentro de sala de aula toco nesse processo de evolucionismo.

**8. Você vai além das recomendações das diretrizes curriculares oficiais da educação básica, como PCNA ou BNCC no que diz respeito ao ensino do evolucionismo versus criacionismo?**

Olha creio eu que sim, a gente trata o tema em sala de aula, a gente debate, essa questão do debate ela também varia muito de turma para turma, tem turma que engaja que gosta da coisa, que vale apenas você trabalhar um pouco mais, fazer um debate, fazer um trabalho em cima, e tem turma que passa despercebido nenhuma se interessa, então o aprofundamento ou não desse tema vai variar da turma, da ocasião e da receptividade ao tema, quase sempre acontece um debate um aprofundamento em relação a essa questão do evolucionismo e criacionismo, sempre claro dando um ênfase maior ao evolucionismo porque eu sou ambientado dentro do conhecimento científico, então a gente deixa mais o criacionismo para o ensino religioso.

**9. Como você aborda o evolucionismo na sala de aula? Que fontes e evidências você utiliza para tratar dessa questão?**

O livro didático claramente, o conhecimento que já tenho que venho adquirindo a muito tempo, documentários, filmes, leituras de artigos científicos, então a carga de conhecimento que tenho hoje sobre o evolucionismo, ela se deu a minha experiência de 10 anos em sala de aula, me deparando com isso. Agora aproveitando o momento nos professores de história temos até uma certa dificuldade para esta manipulando esse tipo de assunto, porque o evolucionismo ele precisa ser casado com a biologia, porque o evolucionismo não foi só da espécie humana, o evolucionismo foi de todas as espécies do planeta e o ser humano é apenas uma dessas espécies que estão vivendo no planeta, e você tem uma evolução social que é o que interessa pra gente, pra história, mas você também tem um evolucionismo biológica que é onde entra minha dificuldade não só minha, mas da história como um todo, e é importante se entender porque a evolução social está diretamente relacionada também a evolução biológica, a partir do momento que o homem ele vão se desenvolvendo biologicamente como animal, como ser...isso vai interferindo também na evolução social e vice e versa, como nós não temos na universidade, pelo menos no meu curso eu senti muito a falta disso, de nós temos uma parte que posso abordar um pouco dessa evolução biológica do homem para que a gente possa entender um pouco a evolução social, aí chega um determinado momento que limite para a gente, quando você tem aquelas evolução das espécies, homo erectus, o homo neandertal, e por aí vai e que envolve a questão do aspecto corporal, a gente tem uma certa dificuldade, pelo menos eu, mas a gente consegue manejar normalmente."

**10. Para você, que tema é mais importante tratar em sala de aula?**

Par mim os dois, eu li ao um certo tempo que evolucionismo e criacionismo se completam, não me recordo o autor ou a referência, mas de uma forma bem interessante que até ficou na minha mente, de que evolucionismo e criacionismo se completam, são visões diferentes do mundo para tentar se entender a origem de algo complexo, que é o planeta, que é a humanidade,

que é a sociedade como um todo, então é assim é complicado se tratando duas cousas que ao mesmo tempo são contraditórias e que ao mesmo tempo se completam dependendo do ponto de vista de quem está enxergando, mas eu não vejo uma mais importante ou menos importante, eu vejo duas percepções importantes, agora sim, vai depender de quem está operando a visão, eu como professor de história é natural e normal que eu seja tendencioso para o evolucionismo.

## **11. Que impactos suas escolhas têm para a formação intelectual dos alunos?**

Grande, não só eu, mas qualquer professor é formador de opinião, ainda mais na área de humanas, história, geografia e etc., então, querendo ou não, direta ou indiretamente, a gente está contribuindo, a gente é modelo, as nossas opiniões que, direta ou indiretamente, estão não só influenciando como construindo uma percepção de mundo desse alunado, crianças e adolescentes, a educação básica como um todo, então são importantíssimas, aí a responsabilidade do professor operando esse tipo de tema tão controverso que é o evolucionismo e o criacionismo, então o professor tem que uma responsabilidade, tem que ter um preparo, ele tem que ter um cuidado, em está escolhendo os temas, em está usando as palavras, em está controlando e conduzindo um eventual debate que esteja acontecendo em sala de aula, então o professor contribui mais ao mesmo tempo eleva a responsabilidade do professor, em está operando um assunto desse, um tema desse, uma aula dessa.

Tardiff (2014, p. 289) explica “Os docentes, no exercício de suas funções e na prática de sua profissão, desenvolvem saberes específicos, baseados em seu trabalho cotidiano e no conhecimento de seu meio [...] os quais brotam da experiência e são por ela validados”. A maioria dos professores aprendem mais com ao cotidiano das escolas que com conceitos teóricos.

A ação docente implica a mobilização do tripé professor-aluno-conhecimento, sendo que este se organiza em função da visão de homem mundo na qual se apoia. Esses elementos se modificam em virtude do contexto sócio histórico e geográfico originando uma teoria pedagógica. Cada teoria ou paradigma possibilitará a formação de um tipo de homem (aspecto antropológico) e um tipo de finalidade (aspecto teológico).

A imparcialidade plena talvez seja uma utopia, assim como a justiça, igualdade e etc., mas muitas pessoas e no caso do entrevistado também a uma noção que ser imparcial é apresentar os dois lados, Não, ser imparcial é analisar as evidências e argumentos e tirar as conclusões com base nos fatos apresentados, não ao contrário, que é tirar conclusões a partir de seu posicionamento ou opinião seja ele partidário, ideológico ou religioso, negar os fatos só traz irracionalidades, e igualar fatos com hipóteses pode ser para a educação algo de risco.

A entrevista tem finalidade informativa. Ela está mais centrada em esclarecer os assuntos e discussões em torno do criacionismo e evolucionismo, saberes e práticas docentes em sala de aula, e/ou trazer novas informações sobre o tema, do que, necessariamente, destacar a figura do entrevistado.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do presente estudo possibilitou uma análise nos livros didáticos de como é estudado o tema evolucionismo na sala de aula. Além disso, também permitiu uma pesquisa de campo, em forma de entrevista, para obter visões comumente encontradas no meio dos professores de história do Brasil. E o grau de conhecimento que os docentes tem sobre os temas do evolucionismo e criacionismo no cotidiano escolar.

Ao fazer a pergunta, o que errado no ensino básico do evolucionismo do Brasil? Verificou – se que A combinação de não entendimento dos conceitos evolucionistas por alunos e até professores, ou a fraca abordagem sobre o tema nos livros didáticos e a falta de informação sobre o tema que em diversos momentos abandona o âmbito científico. Docentes e discentes trazem sua religiosidade para dentro de sala de aula como forma de confrontar o evolucionismo, abordagem que muitas vezes é parcial e pode ser prejudicial para a educação.

Nesse trabalho analisou –se diversos criacionismos para mostrar e desmitificar os muitos criacionismos de diferentes religiões, que tem visões de criação de mundo diferente, mas em alguns pontos são similares, e que muitos professores ainda tem uma visão etnocêntrica sobre o tema e dão mais importância ao ensino do criacionismo na sala de aula, mesmo que vá contra as diretrizes e viole o estado laico.

Dada à importância do assunto, torna-se necessário o debate e o desenvolvimento mais aprofundado do professor de história e dos livros didáticos sobre o tema, como forma de entender o ser humano, suas origens e características passadas ao longo da evolução humana, em modo de melhorar a educação brasileira sobre o assunto.

Para uma melhoria no ensino brasileiro sobre o tema, devemos no ensino de história dar mais importância ao tema, com mais aulas, conteúdos e discussões que busquem trazer o melhor entendimento de um assunto tão complexo, polêmico e significativo.

Esse trabalho acadêmico tem tido como objetivo diagnosticar e problematizar a abordagem apresentada nos livros didáticos de história, acerca da relação entre evolucionismo e do criacionismo. Bem como, analisar temas evolucionismo e

criacionismo são apresentados aos alunos por meio dos livros didáticos e o conhecimento dos professores de história sobre o assunto que serão observados partir da de entrevistas e apresentação aos alunos nas aulas de história e com isso compreender os diálogos e debates entre as práticas de ensino e a concepção de estado Laico no ensino.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Academia Nacional de Ciências, instituto de medicina; **Ciência, Evolução e Criacionismo**, Ribeirão Preto, SP:FUNPEC Editora, 2011.70 p.99.

ALTERS, B. **Teaching Biological Evolution in Higher Education**: methodological, religious, and nonreligious issues. Boston; Toronto; London; Singapore; Sudbury: Jones and Bartlett Publishers, 2005. 136 p.

BLANC, Mareei. ( 1994 ). **Os Herdeiros de Darwin**. São Paulo, SP: Scritta.

BRANCO, Samuel Murgel. (1996). **Evolução das Espécies**. 4' ed. São Paulo: Ed. Moderna.(Coleção Polêmica).

BRODY, Arnold R.; MOTTA, Laura Teixeira. **As sete maiores descobertas científicas da história e seus autores**. Editora Companhia das Letras, 2006. p.221-238.

BRODY. David E. & BRODY. Arnold R. (1999). "**A Evolução e o Princípio da Seleção**

BROTHERSTON, Gordon; MEDEIROS, Sérgio (Organizadores). **Popol Vuh**. Editora: Iluminuras, São Paulo, 2007.

CHAVES, S. N. **Evolução de Idéias e Idéias de Evolução**: A evolução dos Seres Vivos na Ótica de Aluno e Professor de Biologia do Ensino Secundário. 117 f. 1993. **Dissertação** (Mestrado em Educação). Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1993.

DARWIN, Charles. ( 1996). **A Origem das Espécies**. Rio de Janeiro: Edição Integral. (Clássicos Econômicos Newton 9).

Dawkins, Richard; **O Maior espetáculo da Terra** – As Evidências da Evolução, São Paulo, Companhia de letras,2009,440 p.

\_\_\_\_\_ ; **O Relojoeiro Cego** – A Teoria da Evolução contra o desígnio divino, tradução Laura Teixeira Motta – São Paulo: Companhia das Letras,1° Ed - 8° Reimpressão, 2001, 488 p.

\_\_\_\_\_ ; **Memórias e visões do Paraíso** – Explorando o mito universal de uma Idade do Ouro perdida, Rio de Janeiro, 1991, p 330.

IBGE. **Censo Demográfico 2000 - Resultados do universo**. Disponível em:<<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 20/10/2007.

IBOPE, Opinião. **Pesquisa de Opinião Pública sobre o Criacionismo**. 2004. Disponível em:<[http://www2.ibope.com.br/calandrakbx/filesmng.nsf/Opinio%20Publica/Downloads/Opp992-criacionismo.pdf/\\$File/Opp992-criacionismo.pdf](http://www2.ibope.com.br/calandrakbx/filesmng.nsf/Opinio%20Publica/Downloads/Opp992-criacionismo.pdf/$File/Opp992-criacionismo.pdf)>. Acesso em: 20/05/2007.

KUHN, Thomas. **A Revolução Copernicana**. Trad. Marília Costa Fontes. Edições 70. Lisboa Portugal, 2002.

MAYR, E. **Populações, espécies e evolução**. Trad. Hans Reichardt. São Paulo, SP: Companhia Editora Nacional, Editora da Universidade de São Paulo, 1977. 485 p.

MORAIS, Antônio M. A. **Gravitação e Cosmologia: Uma Introdução**. Editora Livraria da Física – São Paulo, 2009.

MOREIRA, M. A. **Teorias da Aprendizagem**. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1999.

NILSON, Cândido Ferreira. **Simulacros da criação: Aspectos da polêmica evolucionismo versus criacionismo**, Dissertação (Mestrado em linguística), Campinas, 2002, 102 p.

OLIVEIRA, Graciela da Silva; Aceitação/Rejeição da evolução biológica: atitudes de alunos da educação básica / Graciela da Silva Oliveira; orientação Nélio Marco Vincenzo Bizzo. **Dissertação** (mestrado em ensino de ciências e matemática). São Paulo, 2009. 162 p.

PAGAN, Acácio Alexandre, Ser (animal) humano: evolucionismo e criacionismo nas concepções de alguns graduandos em Ciências Biológicas, **Dissertação** (Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática) São Paulo, 2009, 228 p.

SKOLIMOSKI, Kellen Nunes. Cosmologia na Teoria e na Prática: Possibilidades e Limitações no Ensino, São Paulo, 2014, **Dissertação** (mestrado em Ensino de Ciências e Física). 251 p.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 14. ed. – Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

TORRANO, Jaa. **O mundo como função das musas**. In: HESÍODO. Teogonia: A origem dos Deuses. Editora: Iluminuras, São Paulo, 1995.

VERNANT, Jean-Pierre. **O universo, os deuses, os homens**. Tradução: Rosa Freire D'Aguiar – Editora: Companhia das Letras, São Paulo, 2000.



**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DIGITAL NA BIBLIOTECA  
"JOSÉ ALBANO DE MACEDO"**

**Identificação do Tipo de Documento**

- ( ) Tese  
 ( ) Dissertação  
 Monografia  
 ( ) Artigo

Eu, Renato Raimo de Sousa,  
 autorizo com base na Lei Federal nº 9.610 de 19 de Fevereiro de 1998 e na Lei nº 10.973 de  
 02 de dezembro de 2004, a biblioteca da Universidade Federal do Piauí a divulgar,  
 gratuitamente, sem ressarcimento de direitos autorais, o texto integral da publicação  
uma reflexão sobre evolucionismo e criacionismo  
dos livros didáticos de História 1º ano de ensino médio  
 de minha autoria, em formato PDF, para fins de leitura e/ou impressão, pela internet a título  
 de divulgação da produção científica gerada pela Universidade.

Picos-PI 08 de 03 de 2018.

Renato Raimo de Sousa  
 Assinatura

\_\_\_\_\_  
 Assinatura