

MITOS DE CRIAÇÃO: MODELOS COSMOGÔNICOS DE DIFERENTES POVOS E SUAS SEMELHANÇAS

MYTHS OF CREATION: COSMOGONIC MODELS OF DIFFERENT PEOPLE AND SIMILARITIES

Kellen N. Skolimoski¹, João Zanetic²

¹ Universidade de São Paulo/ Instituto de física/ skolimoski@usp.br

² Universidade de São Paulo/ Instituto de física / zanetic@if.usp.br

Resumo

A necessidade do homem em conhecer e explicar o mundo que o cerca, certamente foi o que impulsionou o desenvolvimento da ciência que hoje nos fornece complexos modelos cosmológicos. Mas há muitos milhares de anos, povos dos quatro cantos da Terra já tinham seus próprios modelos para explicar o mundo que os cercava. Este trabalho tem por finalidade apresentar de forma sucinta os mitos da criação de diferentes sociedades antigas espalhadas pelo mundo, como os maias, os babilônios, os egípcios, os indianos e os chineses, que podem enriquecer o ensino de ciências tanto no nível fundamental como no médio, uma vez que essas criações humanas estão repletas de riqueza e beleza e de certa forma foram importantes para o desenvolvimento científico. Além disso, algumas curiosidades sobre esses mitos podem possibilitar discussões interessantes, por exemplo, o fato de diversos mitos de criação apresentarem elementos semelhantes, apesar das distâncias entre alguns desses povos, como a criação do homem a partir do barro, que aparece tanto no mito maia quanto no mito chinês, além do mito bíblico que não será discutido neste trabalho. Outras semelhanças também serão apontadas ao longo deste texto. Para a análise desses mitos elaboramos mapas conceituais que sintetizaram de forma mais organizada cada mito, possibilitando assim perceber as semelhanças entre eles e facilitando sua utilização em sala de aula.

Palavras-chave: Modelos Cosmogônicos, Mitos de criação, Mapas conceituais.

Abstract

The need for man to know and explain the world around him certainly was what drove the development of science which today provides us with complex cosmological models. But there are many thousands of years, people from all corners of the Earth already had their own models to explain the world around them. This paper aims to present briefly the creation myths of different ancient societies around the world as the Mayans, the Babylonians, Egyptians, Indians and Chinese, which can enrich science education at both the fundamental as the medium, since these human creations are full of richness and beauty and somehow were important for scientific development. Moreover, some facts about these myths can enable interesting discussions, for example, the fact that many creation myths like elements present, despite the distances between some of these people, like the creation of man from clay, which appears both in the myth Mayan myth about the Chinese, in addition to the biblical myth that will not be discussed in this paper. Other similarities are also mentioned throughout this text. For the analysis of these myths elaborated concept maps synthesized in a more organized each myth, thus enabling to realize the similarities between them and facilitating their use in the classroom.

Keywords: Cosmogonic models, myths of creation, conceptual maps

INTRODUÇÃO

A Cosmologia, que é o estudo científico da origem, estrutura e evolução do universo como um todo, é um assunto que desperta a curiosidade nos seres humanos desde os primórdios (Martins, 1994), e de certa forma perpassa todo o empreendimento científico, considerado como uma busca pelo entendimento de quem somos, de onde viemos e para onde vamos. A necessidade por tais respostas gera nos homens um instinto natural em elaborar cosmologias para tentar explicar o universo em que vive, e isso é possivelmente muito mais antigo que o desenvolvimento científico (Kuhn, 1978 pg.). 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.

Não se sabe ao certo quando a astronomia surgiu ou quando o homem começou a se questionar sobre sua origem e sobre o universo que o cercava. Possivelmente os primeiros seres humanos, reunidos à noite em torno de fogueiras, foram os primeiros a se indagarem sobre a origem e o significados dos pontos luminosos que existem no céu (Chaffe). E graças a esses povos, hoje podemos encontrar aspectos da remota história da astronomia em diversos monumentos megalíticos, como o misterioso círculo de Stonehenge, na Inglaterra, construído entre 3000 e 1700 a.C.

Este é um dos monumentos megalíticos que mais chama a atenção dos estudiosos, uma vez que muitos mistérios cercam sua construção e sua utilidade. As pedras que constituem tal monumento chegam a pesar 30 toneladas, e o mais impressionante é que elas não são próprias da região, arqueólogos acreditam que elas foram transportadas do País de Gales, mas como foi possível tal empreendimento na Idade da Pedra? Fortes indícios apontam que Stonehenge tinha utilidades religiosas, mas “é também quase certo que também se tratava de uma espécie de tosco observatório.” (Kuhn, 1978 pg. 26). Algumas hipóteses foram elaboradas para explicar a utilização astronômica desse monumento, sendo as mais completas e detalhadas propostas por Gerald Hawkins em 1965 e Fred Hoyle em 1972. Hoyle utilizando a teoria de Hawkins desenvolveu uma explicação plausível de como eram feitas as observações para prever a posição do Sol, da Lua e de eclipses.

Além de monumentos Megalíticos como Stonehenge fornecerem evidências do interesse dos homens primitivos pelo céu, existem registros astronômicos que confirmam essa idéia, os mais antigos de que temos conhecimento são de aproximadamente 3000 a.C. e foram feitos por diferentes povos, como: babilônios, egípcios, chineses e assírios. Além desses registros esses povos também deixaram modelos de universos, que apesar de não terem nenhum tipo de apoio científico foram usados pelos gregos para criar a primeira cosmologia com princípios científicos há mais de 2000 anos, que mais tarde culminou no sistema de mundo de Ptolomeu.

Os primeiros modelos cosmológicos eram baseados em divindades, sendo alguns bem conhecidos como o mito bíblico da criação (Martins, 1994 pg. 04) e outros menos como o mito maia, chinês, hindu entre outros. Mas todos são cercados de uma beleza poética, que é característica dos modelos cosmológicos primitivos. Segundo Kuhn eles são criados 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 esses indivíduos 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, 1978 pg. 22)

Ao analisarmos essa variedade de mitos podemos perceber que existem semelhanças entre eles, apesar de terem sido elaborados nos diferentes cantos da Terra e em diferentes épocas. Muitas ideias básicas se repetem de forma semelhante ou mesmo idêntica em alguns mitos. Isso pode ser explicado pelo fato de alguns povos terem tido algum tipo de contato graças à proximidade em que viviam, como os egípcios e os babilônicos, segundo Martins:

“Em alguns casos, pode-se pensar em uma tradição comum, muito antiga. Assim, a mitologia grega e a indiana, por exemplo, possuem várias semelhanças que são atribuídas a uma cultura indo-européia primitiva, de onde teriam saído tanto os gregos quanto os indianos. Os estudos lingüísticos, no século passado, mostraram que os idiomas de muitos povos europeus e asiáticos possuem semelhanças tão grandes que deve-se supor que saíram todos de um só idioma comum; da mesma forma, isso deve ter acontecido com muitos outros elementos culturais e religiosos.” (Martins 1994, pg.09)

Mas como explicar quando percebemos essa ocorrência entre povos da América e da África, já que não parece ser possível que esses povos tivessem tido algum tipo de contato. Sem a pretensão de explicar tais semelhanças, discutiremos de forma sucinta os mitos de criação de alguns povos da América, da Mesopotâmia e da Ásia, e quais são suas semelhanças básicas.

Mapas Conceituais e a Aprendizagem Significativa

Mapas conceituais são “diagramas de significados, de relações significativas” (Moreira), esta ferramenta pedagógica foi desenvolvida por Joseph Novak e seus colaboradores, baseados na teoria da aprendizagem significativa de David Ausubel, uma vez que tais mapas são propostos como uma estratégia facilitadora da aprendizagem significativa.

Com a intenção de potencializar a aprendizagem significativa, além de apresentarmos nesse trabalho os modelos cosmológicos de algumas sociedades antigas, também elaboramos mapas conceituais que representam cada um dos modelos trabalhados, uma vez que o uso dessa ferramenta pode possibilitar e facilitar a aprendizagem significativa e vem sendo amplamente defendida por pesquisadores da área de ensino.

“Na medida em que os alunos utilizarem mapas conceituais para integrar, reconciliar e diferenciar conceitos, na medida em que usarem essa técnica para analisar artigos, textos capítulos de livros, romances, experimentos de laboratório, e outros materiais educativos do currículo, eles estarão usando o mapeamento conceitual como um recurso de aprendizagem. Como instrumento de avaliação da aprendizagem, mapas conceituais podem ser usados para se obter uma visualização da organização conceitual que o aprendiz atribui a um dado conhecimento.” (Moreira, 1988 pg. 4).

Desta forma acreditamos que os modelos cosmológicos apresentados nesse trabalho possam enriquecer as aulas de ciências do nível fundamental e as aulas de física do nível médio, uma vez que o professor pode se valer desses mapas para introduzir as aulas de astronomia previstas nos currículos de ciência e de física, e assim mostrar aos alunos a importância desse assunto para todos os seres humanos, que possuem uma necessidade primitiva de explicar o universo a sua volta, e que tal necessidade deu origem, muito mais tarde, ao desenvolvimento científico e principalmente a astronomia.

Vale ressaltar que não existe um mapa conceitual correto, assim os mapas apresentados nesse trabalho são interpretações pessoais, desta forma são uma de muitas representações possíveis.

Cosmologia 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. até 900 d.C. quando possivelmente desenvolveram um sistema de escrita, matemática, observações astronômicas, calendário e arquitetura que caracterizavam as peculiaridades da cultura desse povo. Por volta do século IX a maioria das cidades maias foram misteriosamente abandonadas, restando apenas algumas cidades ao norte, que posteriormente foram descobertas e colonizadas pelos espanhóis. Apesar disso, a cultura maia não foi totalmente perdida.

Os maias desenvolveram a astronomia, faziam observações dos objetos celestes e tinham a habilidade de prever a posição desses objetos anos a frente, assim como os eclipses lunares e solares com certa precisão, considerando que suas observações eram a olho nu. Eles registravam o movimento do sol, da lua de júpiter, de marte, da eclíptica e da via láctea, e tinham um interesse especial em Vênus que era cultuado, mas todo esse interesse astronômico, provavelmente, não tinha um caráter científico e nem filosófico, mas sim religioso.

Os maias originais tinham uma cosmologia cercada de beleza e figuras míticas que representavam bem o universo a sua volta (Matthijs, 2004). A criação do mundo segundo esse povo é descrita no *Popol Vu*, uma coleção épica de lendas, que conta o início como sendo a escuridão, onde vivia *Peteu* e *Gucumatz* (Moreira, 2008), os deuses primordiais, que criam o mundo apenas com seu pensamento, e assim todos os animais, que serviriam para tomar conta da Terra e adorar os criadores. Mas vendo que os animais não podiam falar e não conseguiam louvá-los, os deuses decidem criar os homens. Nesse mito, o homem inicialmente é criado a partir do barro, mas o resultado não sendo bom leva os criadores a esculpir o homem em um pedaço de madeira, as pessoas criadas sabiam falar, e se procriaram, mas eram desprovidos de alma, sangue, memória e logo se esqueceram de adorar seus deuses, que decidem destruir sua criação com um dilúvio (*Pupul Vuh*). 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. Uma curiosidade sobre a criação do universo dos maias é o fato de suas habilidades com o calendário ter proporcionado, segundo suas crenças, calcular o momento exato da criação do universo, aurora do dia 13 de agosto de 3112 a.C. Abaixo encontra-se um mapa conceitual que representa o mito de criação maia e algumas peculiaridades.

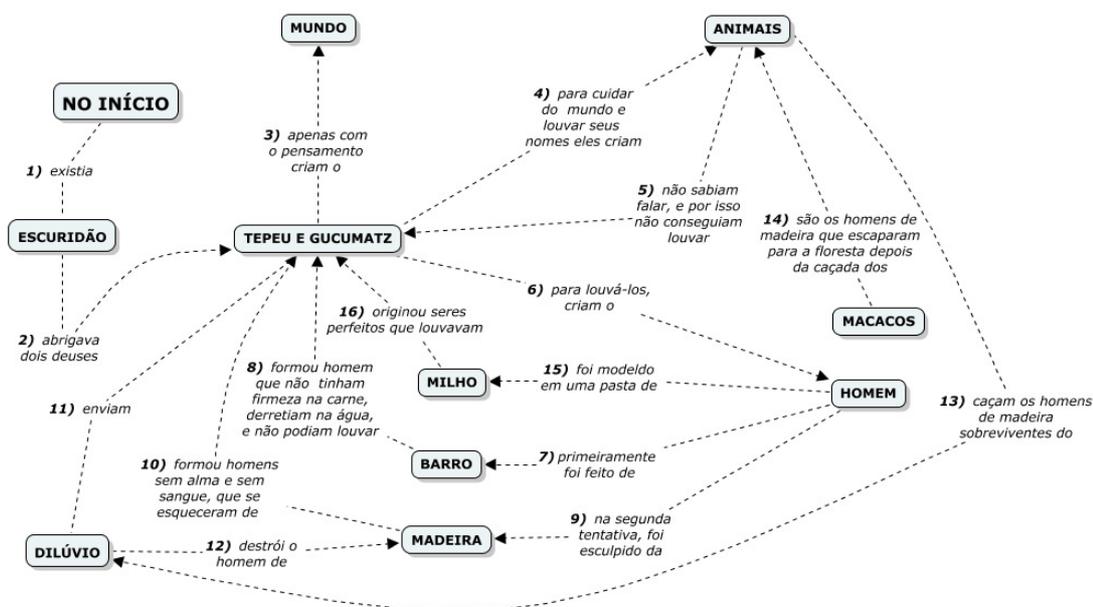


Figura 1: Mapa conceitual do mito de criação maia.

Para os maias o universo era representado por uma grande e sagrada árvore chamada de *Yakché*, que estaria situada no centro do mundo, seus ramos sustentam o céu e suas raízes se estendem por todo submundo. Os quatro cantos da Terra, norte, sul, leste e oeste, estão representados na figura pelo branco, amarelo, vermelho e preto respectivamente. E esse cosmo era governado pelo deus supremo *Itzam Na*, por *Xibalba* (deus do submundo), *Cab* (deus da Terra), *Caan* (deus do céu).

Cosmologia Babilônica

Os babilônicos viveram na região da mesopotâmia, em uma planície de terras férteis entre os rios Tigre e Eufrates. Eles desenvolveram uma forma de escrita que usava símbolos cuneiformes e seus conhecimentos eram registrados em blocos de argila úmida, que eram entalhados e colocados ao sol para assarem, muitos desses blocos sobreviveram até os dias de hoje. Dentre os povos mais antigos os babilônios tinham significativa vantagem no conhecimento matemático e astronômico. Eles desenvolveram uma sofisticada matemática de base 60, que ainda hoje sobrevive na nossa divisão da circunferência em 360 graus, e na nossa hora em 60 minutos e minuto em 60 segundos. Muitos anos mais tarde esse conhecimento matemático foi usado por Ptolomeu em seus cálculos astronômicos.

Os babilônicos fizeram sistemáticos registros de observações astronômicas em blocos de argila, observavam o movimento das estrelas e dos planetas, e com isso construíram um conhecimento sofisticado sobre o movimento do Sol, da Lua e dos planetas visíveis a olho nu. Eles sabiam que a velocidade do Sol não era constante, além disso, podiam prever as fases da lua e os eclipses solares e lunares. Entretanto, todo esse conhecimento astronômico não foi desenvolvido por um interesse científico, mas sim místico. Eles acreditavam que o movimento dos astros influenciava o que acontecia aqui na Terra, eles são considerados os criadores da astrologia.

Apesar de toda a habilidade com a astronomia, eles não construíram um modelo cosmológico para tentar explicar os movimentos observados, apesar disso, a cosmologia babilônica era a mais elaborada da sua época, muito mais elaborada

que a egípcia. O mito mais antigo elaborado para explicar a origem do universo foi criado por esse povo há cerca de 4000 anos (Martins, 1994 pg.06), conhecido como *Enuma Elish*. Segundo esse mito no início existiam apenas dois deuses primordiais que era um tipo de água primitiva, *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 se arrependem de sua criação e decidem matar todos os deuses. Mas *Apsu* é morto por um de seus filhos. *Tiamat* reúne um exercito de feras e bestas contra eles, ela é derrotada, em uma batalha épica, por *Marduk*, o criador dos céus, da terra, dos homens e de todas as outras coisas. (Enuma Elish)

Os babilônios acreditavam que o universo estava dividido em seis níveis com três firmamentos e três terras: dois firmamentos acima do céu, o firmamento das estrelas, a terra, o submundo do *Apsu*, e o submundo dos mortos. Aparentemente eles acreditavam que a Terra era circular e cercada pelos oceanos, além deles existiam montanhas intransponíveis que sustentava a abóboda celeste, que era constituída de um metal muito forte e pesado.

Além das montanhas existiria um mar cósmico e ao norte delas existiria um túnel para o espaço exterior e que também se ligaria a duas portas, uma no Oriente e outra no Ocidente, que era usado para explicar o movimento aparente do Sol, uma vez eles acreditavam que ele surgia da porta oriental, viaja abaixo dos céus metálicos e, em seguida, sai pela porta ocidental, e passa as noites viajando através do túnel.

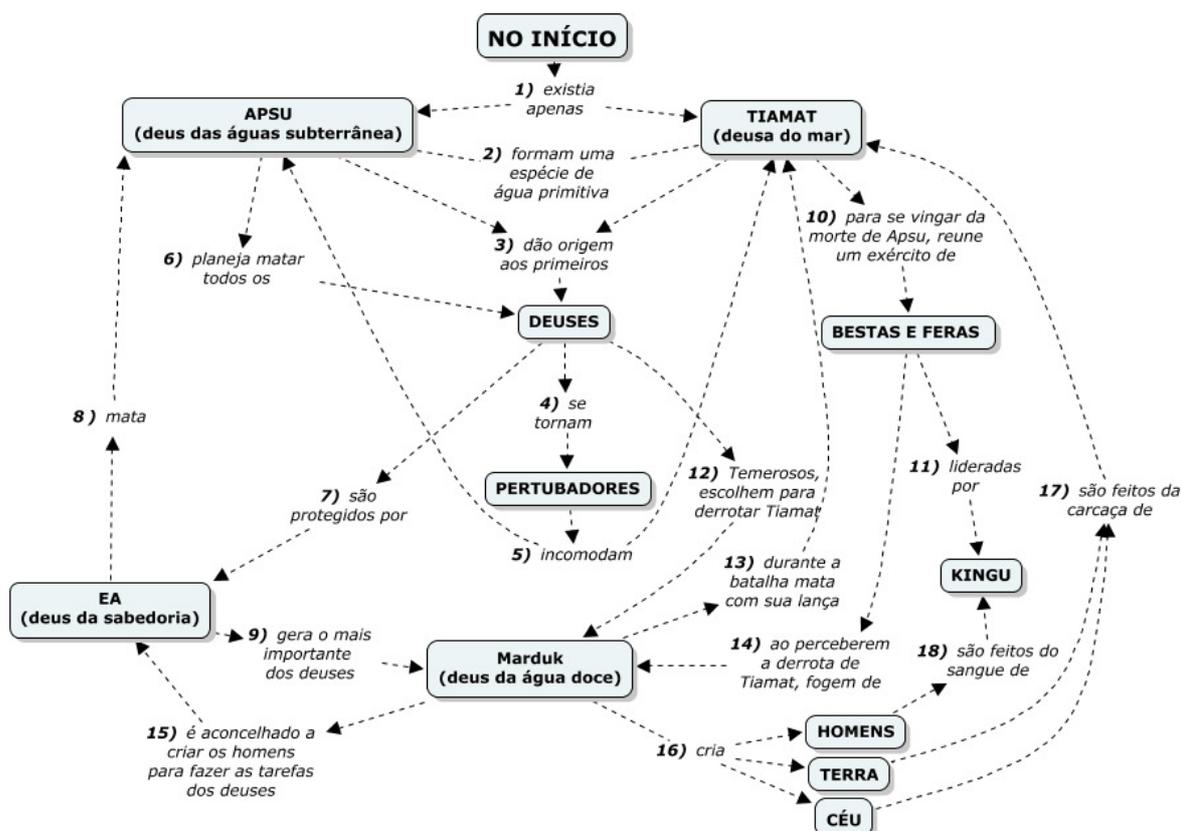


Figura 2: Mapa conceitual do mito de criação babilônio

Cosmologia Egípcia

Ao contrário do que muitos pensam, os antigos egípcios não tinham uma astronomia muito bem desenvolvida em comparação com os babilônios, o estudo dos céus tinha objetivos práticos, como para elaborar um calendário eficiente para prever a cheia do rio Nilo e para fins religiosos. O calendário egípcio tinha um ano de exatamente 365 dias e foi usado por muitos anos, mas como sabemos hoje o ano tem aproximadamente 365,25 dias, essa diferença acarretou muitos erros no calendário egípcio, depois de 730 anos foi anunciada a chegada do verão no início do inverno.

Não existe um mito único ou uma cosmologia que descreva como os egípcios entendiam o universo, mas o mito mais interessante sobre a origem de tudo, diz que a deusa da noite, *Nut*, estava abraçada com seu marido, o deus da terra, *Geb*, quando sem motivo aparente o deus *Shu*, seu pai e deus da atmosfera toma *Nut* e a ergue até o alto formando assim o céu, 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.

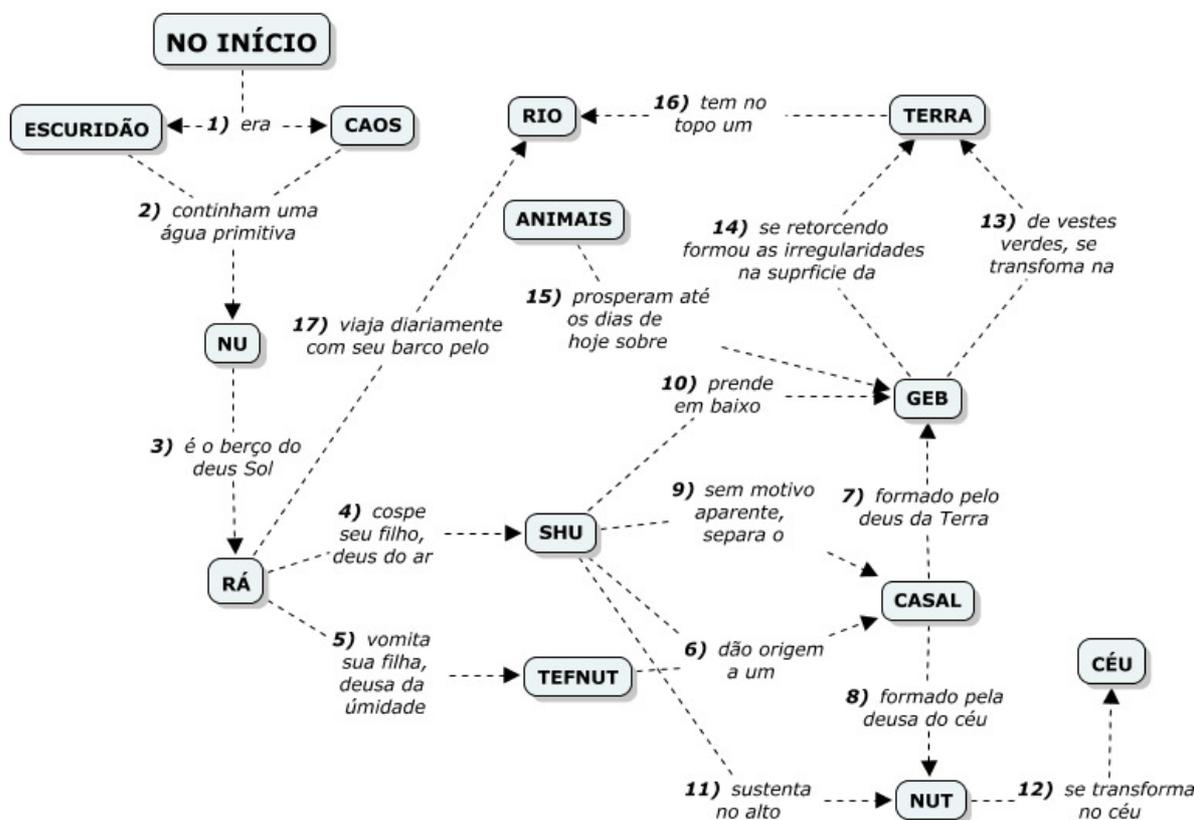


Figura 3: Mapa conceitual do mito de criação egípcio

Os egípcios acreditavam que a Terra tinha forma retangular, que se estendia de norte a sul, tendo o Nilo como seu centro. O céu era como telhado sobre o mundo sustentado por colunas colocadas nos quatro pontos cardeais. Para explicar o movimento aparente do Sol eles imaginavam que no sul havia um rio no céu, apoiado por montanhas e sobre este rio o deus do sol, *Rá*, “viaja diariamente em seu barco” (Kuhn, 1978 pg. 23). Já as estrelas eram suspensas no céu por cabos fortes, mas nenhuma explicação aparente foi dada para os seus movimentos.

Cosmologia Indiana

A Astronomia indiana tem um aspecto histórico muito respeitável, tanto observacional como teórica. A fonte mais antiga da história indiana está no livro sagrado hindu *Rig Veda*, estudos da área indicam que esse livro possivelmente seja anterior a 3110 a.C. Nesse livro já existem referências astronômicas que recorrem a eventos ocorridos no terceiro ou quarto milênio. Esse povo foi influenciado pelo pensamento grego, e ficaram muito interessados no método científico. Aryabhata, um astrônomo nascido em 476 d.C., desenvolveu um modelo de universo com base no modelo de Ptolomeu, mas em sua descrição do universo ele usou epíclis que não tinham tamanhos fixos, e a rotação do céu noturno e do Sol era resultado da rotação da Terra. Outro aspecto importante da cultura indiana foi o desenvolvimento avançado da matemática que incluiu o zero no sistema numérico (Gourdon, 2011).

O aspecto mais curioso do mito de criação hindu é o fato do universo ser cíclico, passando por períodos de criação e destruição, tendo assim um caráter eterno. Segundo esse mito um *kalpa* representa um dia na vida de *Brahma*, o deus da criação, e ao final de cada *kalpa* o universo é destruído e recriado pela dança de *Shiva*, que traz em sua mão direita um tambor para anunciar a criação e uma chama na esquerda para destruir o mundo.

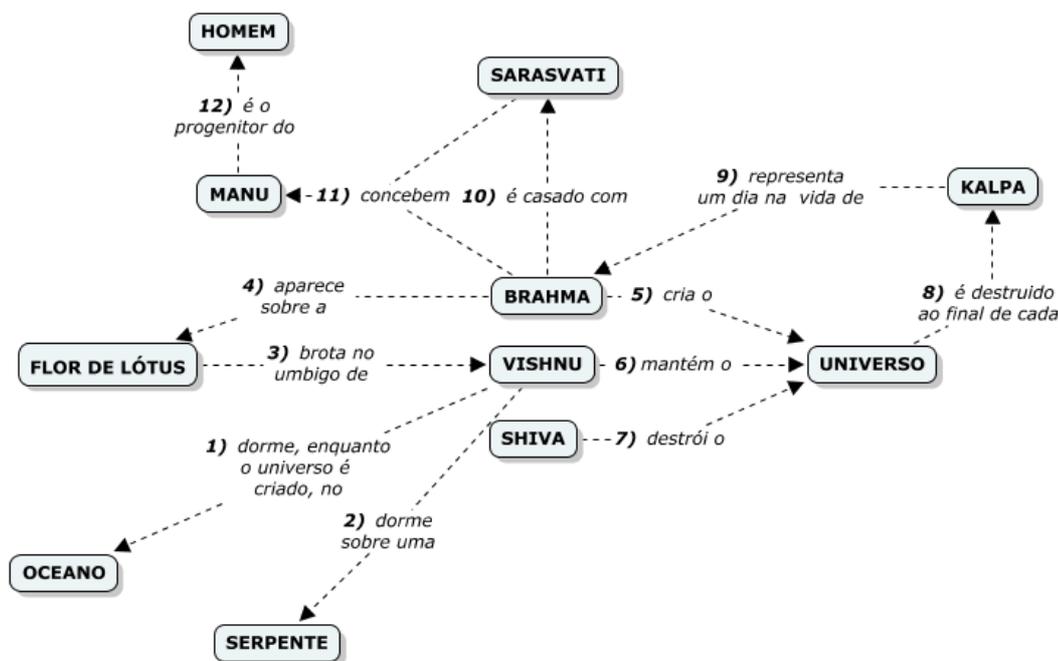


Figura 4: Mapa conceitual do mito de criação hindu.

Para esse povo o universo seria dividido em três partes, a superior destinada aos deuses, a intermediária era a Terra e a inferior era a região infernal. A Terra era chamada por eles de *Monte Meru*, que faria a ligação com as outras duas regiões. No topo do *Monte Meru* estava o triângulo, o símbolo da criação, e as estrelas giravam em volta da Terra, que era transportada junto com as regiões infernais por uma tartaruga, símbolo da força e poder criativo. Por sua vez, a tartaruga repousava sobre a grande serpente, que é o emblema da eternidade.

Cosmologia Chinesa

Os chineses tinham uma longa tradição em observações astronômicas, com registros que voltam até o século 13 a.C. Eles diferenciavam estrelas de planetas, uma vez que tinham percebido o movimento errático desses corpos celestes. Além disso, observaram os eclipses solares e chegaram até a registrar a explosão de uma supernova, evento que ocorreu em 1054 a.C. e durou aproximadamente dois anos. Tal era a precisão da astronomia chinesa que eles conseguiram determinar a localização dessa estrela na Nebulosa do Caranguejo.

Para explicar a criação do universo existe um mito que data aproximadamente do século 3 a.C. No início existia uma nuvem em forma de ovo, e os céus e a terra eram um só. O primeiro ser a existir foi *Pangu*, que dará origem ao universo. Ele 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*) (Cruz), gerando assim a terra e o firmamento. Quando *Pangu* morreu seu corpo dá origem a montanhas, rios, vegetação e tudo mais.

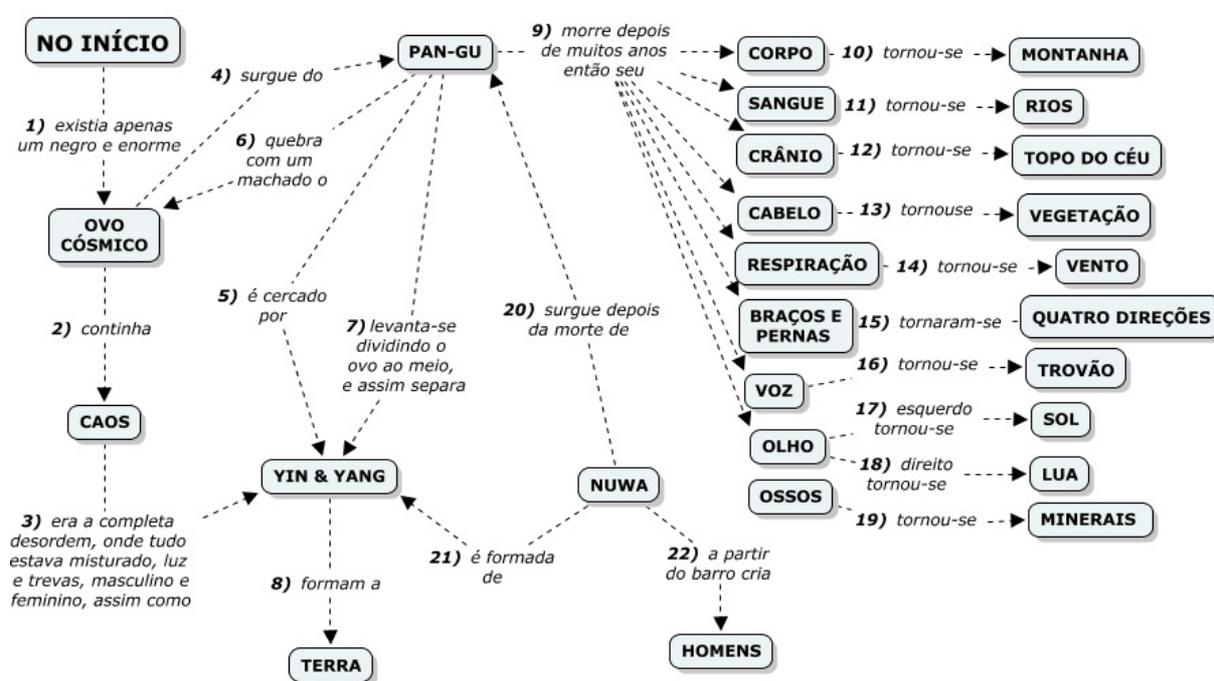


Figura 5: Mapa conceitual do mito de criação chinês.

Os chineses acreditavam que um tipo de vento ou vapor sustenta todos os objetos celestes que eles observavam, e que um arrasto viscoso gerado pela Terra fazia o Sol e a Lua se movimentarem no sentido contrário. Além disso, eles dividiam o céu em nove níveis, sendo que cada um deles era separado por um portão, que era guardado por um animal. O último nível era o "Palácio da Tenuidade Púrpura", onde moraria o Imperador do Céu, que hoje conhecemos como urso maior.

Conclusão

Analisando esses mitos de criação percebemos que de fato existem semelhanças bem interessantes entre eles como, por exemplo, o fato do homem ter sido criado a partir do barro tanto no mito maia como no chinês, (além é claro do conhecido mito bíblico que não foi tratado neste trabalho). Considerando a distância

geográfica que separa esses povos, é improvável que eles tenham tido algum tipo de contato, mesmo que indireto. Outra semelhança curiosa encontramos na existência de uma água primordial no mito dos babilônios, dos egípcios e dos indianos. Não podemos afirmar, mas não está totalmente descartada a possibilidade desses povos terem de certa forma, num passado remoto, trocado elementos culturais. Além disso, outro elemento que se repetiu em alguns mitos é a existência inicial do caos e da escuridão. O quadro abaixo sintetiza as principais semelhanças encontradas.

Quadro 01: Semelhanças entre os mitos de criação

Elemento mítico	Mito maia	Mito babilônio	Mito egípcio	Mito hindu	Mito chinês
Criação do homem a partir do barro	X				X
A existência de um tipo de água primordial		X	X	X	
A criação do mundo através do corpo de uma divindade		X	X		X
A existência da escuridão e do caos inicial	X		X		X

A apresentação e discussão desses mitos na educação básica, além de resgatar parte importante da pré-história do conhecimento científico, podem despertar curiosidades nos jovens a respeito dos mitos que são mais próximos da cultura brasileira, como aqueles presentes nos povos indígenas e africanos.

Referências

CHRISTENSON, A. J. (Trad.) **Popol Vuh**. Mesoweb Publications 2007. Disponível em: <http://mesoweb.com/publications/Christenson/PopolVuh.pdf>

CRUZ, M. S. **Mitos – suas origens e sua importância para o homem contemporâneo**. Centro de pesquisas estratégicas “Paulino Soares de Souza”. Universidade Federal de Juiz de Fora.

GOURDON, C. **Indian Cosmology revised in the light of current facts**. Exopolitics Journal 3:4,2011.

KUHN, Thomas. **La Revolución Copernicana**. Trad. D. Bergadá. Barcelona: SeixyBarral, 1978.

MARTINS, Roberto de A. **O universo: teoria sobre sua origem e evolução**. São Paulo: Ed. Moderna, 1994.

MATTHIJS H.D. van der Wiel. **Maya Cosmology**. March 2, 2004.

MOREIRA, M. A. **Mapas Conceituais e Aprendizagem Significativa**. Revista Galáico Portuguesa de Sócio-Pedagogia e Sócio-Linguística, Pontevedra/Galícia/Espanha e Braga/Portugal, N° 23 a 28: 87-95, 1988.

MOREIRA, R. A. **A Criação do mundo e do homem segundo Popol Vuh – O livro sagrado dos maias-quichés da Guatemala**. Revista dos Encontros Literários Moreira Campos. Departamento de Literatura da Universidade Federal do Ceará Ano 1 – N.º 1 – Abril-Julho de 2008. Disponível em: <http://encontrosliterarios.ufc.br>

SARGENT, D (Trad.). **The Enuma Elish**. Disponível em:
<http://pt.scribd.com/doc/35946202/Babylonian-Enuma-Elish-The-seven-babylonian-tablets-of-creation>