

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – CAMPUS CONCÓRDIA

# **CONSTRUINDO MAPAS CONCEITUAIS: UMA TÉCNICA PARA SISTEMATIZAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO**

IVANETE FÁTIMA BLAUTH

Acadêmica do Curso de Matemática – Licenciatura IFC Campus Concórdia  
(ivanetefatima@hotmail.com)

LIANA KRAKECKER

Acadêmica do Curso de Matemática – Licenciatura IFC Campus Concórdia  
(lia\_krake@hotmail.com)

FLAVIANE PREDEBON TITON

Professora Orientadora – IFC Campus Concórdia  
(flaviane.predebon@ifc-concordia.edu.br)

# CONSTRUINDO MAPAS CONCEITUAIS: UMA TÉCNICA PARA SISTEMATIZAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO

Ivanete Fátima Blauth<sup>1</sup>; Liana Krakecker<sup>2</sup>; Flaviane Predebon Titon<sup>3</sup>

## RESUMO

O presente trabalho diz respeito à descrição de uma experiência didático-pedagógica, mais especificamente de uma estratégia/técnica metodológica vivenciada na disciplina de História da Educação, disciplina esta pertencente à grade curricular do primeiro semestre/período do curso de Matemática – Licenciatura do Instituto Federal Catarinense – Campus Concórdia. A referida disciplina faz parte do núcleo pedagógico do curso e tem como objetivo a compreensão dos elementos históricos constituintes da educação com vistas ao conhecimento do contexto educacional de cada época, de cada povo, desde a antiguidade até os dias atuais. A técnica, denominada pela literatura como sendo ‘mapas conceituais’, foi apresentada pela professora formadora e utilizada pela turma como forma de organização e sistematização do conhecimento teórico - conceitual trabalhado no primeiro semestre/período do ano de 2011. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho é relatar a experiência da construção dos mapas, assim como uma reflexão a respeito das percepções de duas acadêmicas sobre a relevância da sua utilização no que se refere à aprendizagem do conteúdo programático ministrado. Para isso, recorre-se, em um primeiro momento, aos interlocutores teóricos a fim de definir e compreender os mapas, suas abordagens e possibilidades dentro da perspectiva de sala de aula; descrevem-se ainda, o modo como foi trabalhado na disciplina e sua construção, no que diz respeito às dificuldades e facilidades enfrentadas e às considerações acerca da importância conferida pelas acadêmicas sobre a construção do seu conhecimento com a utilização de tal técnica. Pretende-se, com isso, divulgar o trabalho de sala de aula junto a formadores e acadêmicos de outros cursos a fim de promover a utilização dos mapas como uma estratégia para o alcance dos objetivos de ensino e aprendizagem dos conceitos.

**Palavras-chave:** mapas conceituais; experiências didático-pedagógicas; aprendizagem de conceitos.

## 1 INTRODUÇÃO

A disciplina História da Educação faz parte do núcleo pedagógico da grade curricular do Curso de Matemática – Licenciatura do Instituto Federal Catarinense – Campus Concórdia e é oferecida no primeiro semestre do referido curso, obedecendo a uma carga horária de 60 horas. O principal objetivo da disciplina, juntos aos acadêmicos, é a busca pela compreensão dos elementos históricos constituintes da educação a fim de que, ao final do programa, os futuros professores

---

<sup>1</sup> Acadêmica do Curso de Matemática – Licenciatura, IFC Campus Concórdia.

<sup>2</sup> Acadêmica do Curso de Matemática – Licenciatura, IFC Campus Concórdia.

<sup>3</sup> Professora orientadora IFC Campus Concórdia.

possam analisar criticamente o contexto educacional atual para, com isso, poder refletir e atuar sobre ele.

A metodologia adotada pela professora formadora buscou diferentes enfoques, principalmente com apresentações dos acadêmicos em seminários, promovendo discussões sobre as temáticas e proporcionando um melhor aprendizado por meio da troca de ideias e, assim, a intenção da promoção de uma formação crítica sobre os assuntos trabalhados. A técnica de construção dos mapas conceituais foi apresentada nas primeiras aulas da disciplina como forma de abordagem dos temas/assuntos previstos no programa, temas estes que tratavam da evolução da educação desde os povos primitivos até os dias atuais.

Segundo Moreira (1997), mapa conceitual é um "instrumento dinâmico capaz de evidenciar significados atribuídos a conceitos e relações no contexto de um corpo de conhecimentos, refletindo a compreensão de quem o faz, no momento que o faz" (p.14). Para Novak (2003), os mapas conceituais têm por fundamento a teoria da aprendizagem significativa de David Ausebel. Esta teoria "consiste na integração de novos conceitos a estrutura cognitiva do aprendiz, porque é possível relacioná-los com os saberes prévios que a compõe" (Ausebel *apud* Souza, 2008, p.3). Assim, são considerados como ferramentas ou instrumentos para organização e representação do conhecimento por evidenciar as conexões estabelecidas entre as ideias-chave.

Nesta perspectiva, o presente trabalho objetiva descrever a experiência didático-pedagógica de duas acadêmicas na utilização dessa técnica – a construção de mapas conceituais – como forma de sistematizar e organizar o conhecimento construído na disciplina História da Educação. Além disso, no seguimento, destacam-se as observações e considerações acerca da importância conferida pelas acadêmicas sobre a construção do seu próprio conhecimento através da utilização dos mapas.

## **2 METODOLOGIA**

No decorrer das aulas da disciplina História da Educação foram estudadas as diversas civilizações – desde os Povos Primitivos até o Período Moderno – povos estes que auxiliaram a construir a história da educação humana. Assim, foram realizados seminários em pequenos e grandes grupos a fim de socializar o

conhecimento e/ou o entendimento adquirido após a leitura de textos indicados e/ou disponibilizados pela professora formadora. A capacidade de organização do trabalho em grupo dos acadêmicos também foi privilegiada, promovendo a pesquisa, a troca de ideias e posicionamentos entre os componentes. A orientação geral era de que os acadêmicos fizessem pequenas esquematizações em seus cadernos pessoais, a fim de que ficasse mais fácil o entendimento do conteúdo e recorrer a ele para trabalhos posteriores.

O primeiro contato com a idéia de mapa conceitual foi após o estudo de alguns tópicos do conteúdo previsto na ementa da disciplina. Por meio de um relato do emprego e importância dos mapas, a professora apresentou modelos de utilização e de construção. Com a ajuda dos textos disponibilizados e das informações coletadas, foi possível construir o primeiro mapa conceitual individual.

Um esquema traçado por Souza (2008) tenta representar uma estruturação inicial dos mapas conceituais. A autora descreve que “os conceitos são apresentados no interior de “caixas” ou alguma forma geométrica, enquanto as relações entre eles são especificadas por linhas às quais são agregadas frases explicativas” (p.2).

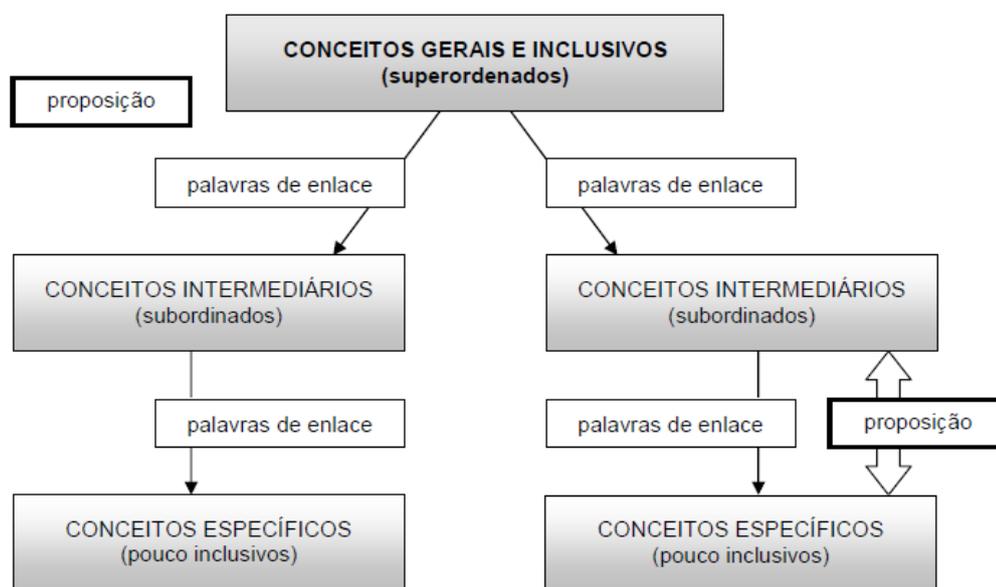


Figura 1: possibilidade de estruturação do mapa conceitual.

Fonte: Souza, 2008.

O conteúdo estudado até então foi organizado de acordo com o aprendizado de cada acadêmico, respeitando-se as ideias, possibilidades de tempo, materiais e

ferramentas. Algumas construções foram realizadas manualmente e em outras os acadêmicos se utilizaram de uma ferramenta tecnológica (software) para a construção dos mapas.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como análise da utilização dos mapas constata-se que a turma, em geral, não encontrou maiores dificuldades na elaboração. Foram construídos mapas de diversos tamanhos e materiais. A dificuldade encontrada por alguns acadêmicos esteve em sistematizar todo o conteúdo em apenas um pedaço de papel, o que se acredita ser plenamente superado com a prática. A relevância esteve no empenho em se fazer o melhor, em sintetizar de forma objetiva o conhecimento construído, em externar e em compartilhar a experiência e apresentar opiniões.

Por meio dos conceitos e frases de ligação, foram registrados no papel o conteúdo da aprendizagem. Comparando os mapas, pode-se perceber que nenhum ficou igual ao outro, e que entre eles existiam inúmeras diferenças, algumas semelhanças e muitos aspectos a serem melhorados e modificados.

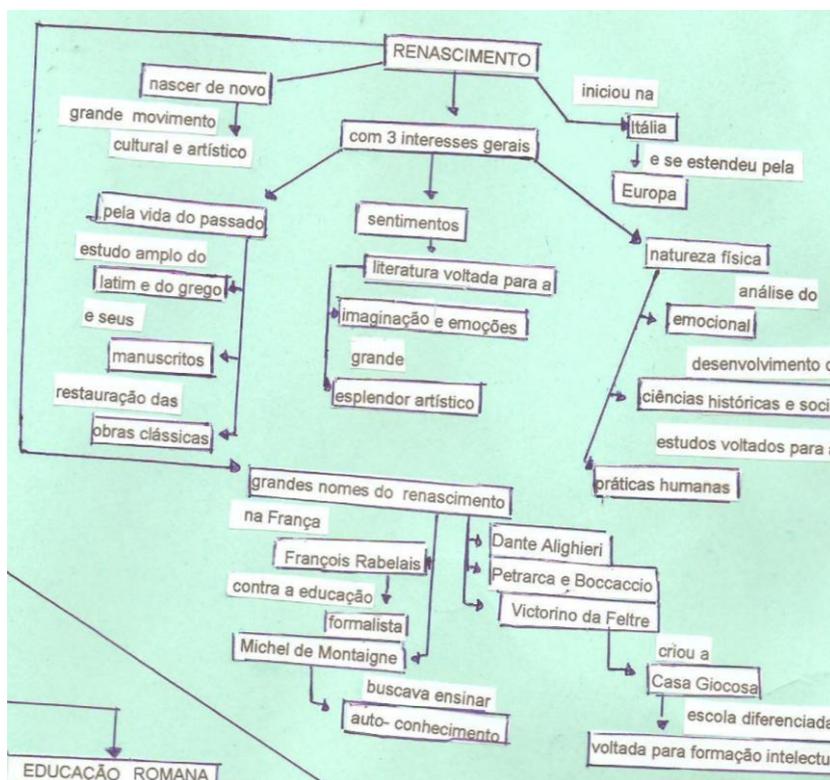


Figura 2: Exemplo parte de mapa sobre a Educação no período do Renascimento construído de forma manual.

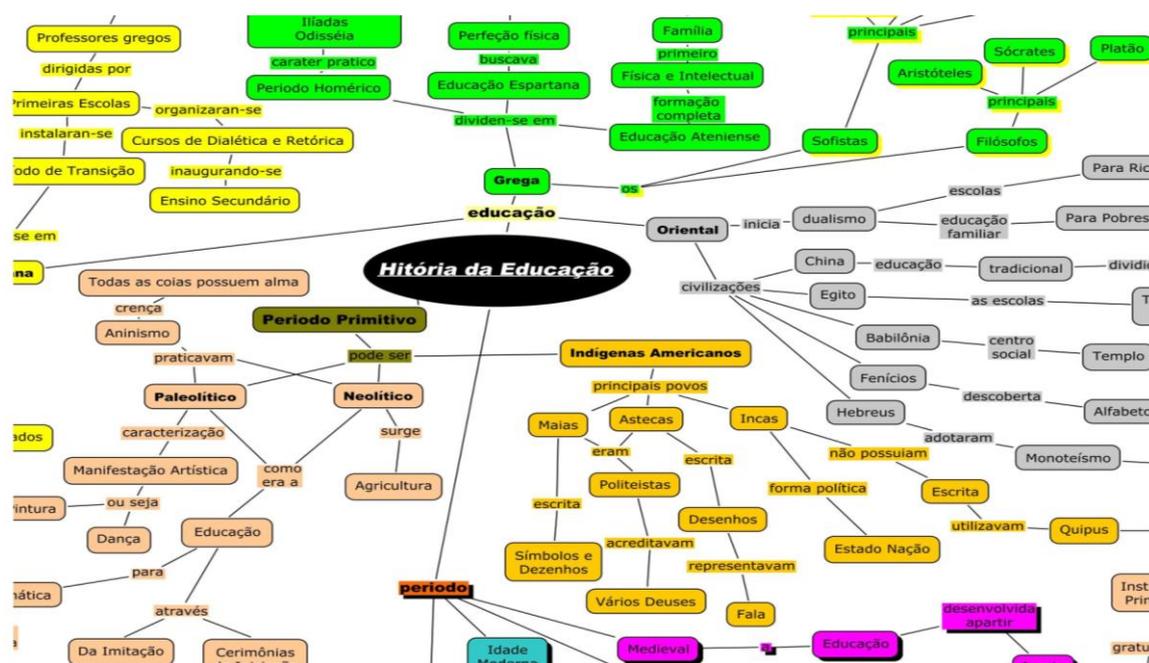


Figura 3: Exemplo parte de mapa sobre a Educação no período primitivo construído com auxílio de software.

Ao término do semestre, e com o trabalho pronto, pode-se perceber que o esforço empenhado em prol da construção do primeiro mapa conceitual foi bem valioso por vários motivos, principalmente no que se refere à necessidade da leitura, o que ocasionou um melhor entendimento e fixação do conteúdo trabalhado.

O mapa também proporcionou uma nova experiência e, assim, um desafio. Fez com que cada acadêmico trabalhasse de maneira independente, utilizando a criatividade na elaboração, ligando os conceitos mais importantes aos secundários. Também proporcionou uma maneira mais fácil de verificar e avaliar a aprendizagem através da comunicação e do compartilhamento das compreensões e do conhecimento. Promoveu, entre outras coisas, a aprendizagem visual, pois visualizando os conceitos se pode relembrar os contextos estudados.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o trabalho realizado, pode-se concluir que os mapas conceituais são ferramentas/técnicas que auxiliam na organização e na sistematização do conhecimento. Pode-se fazer da construção de um mapa uma grande brincadeira: utilizando como base alguma figura como, por exemplo, quadrados e retângulos, traçando linhas curtas ou mais alongadas, puxar linhas de um lado para outro ou traçá-las de forma perfeitamente ordenada. Podem ser utilizadas figuras ou

palavras, tudo varia de pessoa para pessoa, mas o que é interessante é que permitem o uso da expressão individual.

Somos e pensamos diferente, por isso nenhum mapa é construído de forma igual, cada um possui uma característica de seu construtor, como se fosse um espelho, um reflexo de como o conteúdo se “desenha” na mente do construtor.

Diante do exposto anteriormente, além de externar a experiência vivida durante a produção e construção do mapa conceitual, deseja-se divulgar e expandir essa ferramenta de aprendizagem que pode ser utilizada em todos os âmbitos estudantis, seja para fazer anotações, resolver problemas, planejar relatórios e até mesmo na substituição/complementação de avaliações tradicionais. Enfim, o mapa conceitual permitiu percepções acerca de conceitos ainda não esclarecidos, identificando-se lacunas a serem preenchidas a fim de complementar o raciocínio lógico do pensamento.

## REFERÊNCIAS

KONRATH, Mary Lúcia Pedroso. **Definições e utilizações**. Disponível em <<http://penta2.ufrgs.br/edutools/mapasconceituais/defmapasconceituais.html>> Acesso em: 02 de agosto de 2011.

MOREIRA, Marco Antônio; ROSA, Paulo. **Mapas Conceituais**. Disponível em <<http://www.fsc.ufsc.br/cbef/port/03-1/artpdf/a3.pdf>> Acesso em: 02 de agosto de 2011.

MOREIRA, Marco Antônio. **Mapas conceituais e aprendizagem significativa**. Disponível em <<http://www.if.ufrgs.br/~moreira/mapasport.pdf>> Acesso em: 02 de agosto de 2011.

MOREIRA, Marco Antônio. **Mapas Conceituais e Diagramas V**. Disponível em <[http://www.if.ufrgs.br/~moreira/Livro\\_Mapas\\_conceituais\\_e\\_Diagramas\\_V\\_COMPLETO.pdf](http://www.if.ufrgs.br/~moreira/Livro_Mapas_conceituais_e_Diagramas_V_COMPLETO.pdf)> Acesso em 02 de agosto de 2011.

SOUZA, Nadia Aparecida de. **Avaliando o mapa conceitual como instrumento avaliativo**. In: 31ª Reunião ANPED, 2008. Disponível em <<http://www.anped.org.br/reunioes/31ra/1trabalho/GT04-4751--Int.pdf>> Acesso em: 02 de agosto de 2011.

TAVARES, Romero. **Construindo mapas conceituais**. Disponível em <<http://www.fisica.ufpb.br/~romero/objetosaprendizagem/Rived/Artigos/2007ConstruindoMC.pdf>> Acesso em 02 de agosto de 2011.