

ANÁLISE DE VÍDEOS DOCUMENTAIS: PERSPECTIVAS PARA DISCUSSÕES ACERCA DO PROGRAMA ETNOMATEMÁTICA

Rouseleyne Mendonça de Souza **NEVES**

Mestrado em Educação em Ciências e Matemática - UFG

Órgão financiador: CAPES

professorarouseynevess@yahoo.com.br

José Pedro Machado **RIBEIRO**

Instituto de Matemática e Estatística - UFG.

pedro@mat.ufg.br

Palavras chaves: Etnomatemática, análise de conteúdo, dimensões.

Introdução

Ao ingressar no programa de mestrado em Educação em Ciências e Matemática da UFG, no ano de 2010, participei de uma disciplina optativa intitulada “O laboratório didático no ensino de Ciências e Matemática” a qual me oportunizou uma palestra sobre a produção de vídeos documentais realizada em uma disciplina sobre Etnomatemática e Documentários no Instituto de Matemática e Estatística da UFG.

Esta disciplina sobre etnomatemática e documentários foi ofertada nos anos de 2009 e 2010 e apresentou-se em dois momentos não dicotômicos, primeiro discussões teóricas sobre etnomatemática e posteriormente sobre o planejamento e a produção de vídeos documentais. Onde o objetivo da produção centra-se na perspectiva dos alunos representarem seus entendimentos sobre etnomatemática a partir de uma produção documental. Com isto, nestes dois anos de realização da disciplina foram produzidos 10 vídeos, por alunos do curso de matemática que estavam cursando entre o 3º e 8º período.

Após esta palestra e diálogos com meu orientador, iniciei minha observação, no primeiro semestre de 2011, na disciplina “Etnomatemática e Documentários em meio à formação do professor de matemática”, com o intuito de vivenciar o ambiente pelo qual foram produzidos os documentários, bem como de compreender o processo de produção dos mesmos. Em meio a esta vivência nasceu nossas perguntas investigativas: Quais os elementos teóricos do campo da etnomatemática, no que tange as dimensões histórica, epistemológica, política, conceitual, educacional e cognitiva, estão presentes nas imagens e textos representados pelos licenciandos nos seus vídeos documentais? Pensando na formação do professor de

matemática, quais as contribuições teóricas desta análise dos vídeos documentais, à luz da etnomatemática, podem emergir para repensarmos a formação do professor de matemática?

Diante disso, nosso objetivo geral é analisar os vídeos, produzidos pelos licenciandos da UFG na referida disciplina, pelo viés da etnomatemática, especificamente nas dimensões histórica, epistemológica, política, conceitual, educacional e cognitiva, buscando oportunizar reflexões teóricas acerca do programa Etnomatemática tendo em vista possibilitar várias perspectivas de olhar ao educador de matemática no contexto educacional.

Material e Métodos

Esta pesquisa apresenta características de uma pesquisa qualitativa numa perspectiva da análise documental, pois nosso objeto de estudo são os vídeos produzidos pelos licenciandos na disciplina “Etnomatemática e Documentários em meio à formação do professor de matemática”. De acordo com Bogdan e Biklen (1982, apud Ludke e André, 1986) na pesquisa qualitativa os dados coletados são predominantemente descritivos, a preocupação com o processo é muito maior do que com o produto e há uma preocupação em retratar a perspectiva dos participantes.

Para a realização desta investigação será necessário perpassarmos por alguns momentos, como pesquisa bibliográfica sobre o programa etnomatemática e o tema documentários, seleção dos vídeos que serão analisados e análise destes documentos conforme a análise de conteúdo proposta por Laurence Bardin (1977) e alguns colaboradores como Franco (2007), Bauer e Gaskell (2009), Minayo, Deslandes e Gomes (2008) e Moraes (1999).

A escolha pela análise de conteúdo se dá pelo fato desta ser um “conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens” (Bardin, 1977, p.40). A intenção da análise de conteúdo “é a inferência de conhecimentos relativos s condições de produção (ou, eventualmente, de recepção), inferência esta que recorre a indicadores (quantitativos ou não)” (Bardin, 1977, p. 40). Diante desta definição, Minayo, Deslandes e Gomes (2008) colaboram ao argumentar que “através da análise de conteúdo, podemos caminhar na descoberta do que está por trás dos conteúdos manifestos, indo além das aparências do que está sendo comunicado”

(p.84).

Diante disso, Franco (2007) contribui ao expor que “o ponto de partida da análise de conteúdo é a mensagem, seja ela verbal (oral ou escrita), gestual, silenciosa, figurativa ou documental” (p.19). Com isto, nosso ponto de partida será o conteúdo do vídeo e as dimensões sugeridas por Diana Rose (2009). Adotamos para esta pesquisa a dimensão verbal (fala dos sujeitos) e a dimensão visual (contexto de onde os sujeitos falam, o lugar onde trabalham e desenvolvem seus saberes e fazeres), as quais farão parte da transcrição dos vídeos.

Retomando a conceituação de Bardin (1977) sobre análise de conteúdo, contemplamos que a autora a menciona como um conjunto de técnicas, mostrando que há várias maneiras de analisar conteúdos de materiais de pesquisa. Diante disso, Minayo (2008) destaca as seguintes: análise de avaliação, análise de expressão, análise de enunciação e análise temática. Em nossa pesquisa, utilizaremos a técnica de avaliação e a análise temática.

Dentre os procedimentos metodológicos da análise de conteúdo utilizados a partir da perspectiva qualitativa (exclusiva ou não), utilizaremos a categorização, descrição e a interpretação. Estes procedimentos não são lineares, podendo ocorrer de forma não sequencial. De acordo com Minayo, Deslandes e Gomes (2008), este procedimento metodológico pode acontecer em alguns passos:

1º) Decompor o material a ser analisado em partes. Em nossa pesquisa realizaremos a transcrição dos vídeos documentais e a transcrição se dará em partes, as quais denominaremos de quadros, o qual se dará na transcrição pela mudança de assunto e contará com a minutagem de cada trecho transcrito. Esta transcrição será feita pela descrição de imagens em movimentos e pelas falas dos sujeitos.

2º) Distribuir as partes em categorias. Após a transcrição de cada vídeo documental analisaremos seu conteúdo de forma a elaborar categorias apoiadas nas dimensões da etnomatemática.

3º) Interpretar os resultados obtidos com auxílio da fundamentação teórica adotada, em nossa pesquisa nos apropriaremos da etnomatemática, especificamente no que tange as dimensões conceitual, histórica, cognitiva, epistemológica, política e educacional.

Mas antes de realizarmos cada um destes passos propostos por Minayo, Deslandes e Gomes (2008) será selecionados, dará por temas, dentre os 10 vídeos

produzidos pelos licenciandos os que acreditamos possuírem elementos que contribuam com reflexões acerca do Programa Etnomatemática e o contexto educacional. Quando dois ou mais vídeos tratarem de uma mesma temática iremos selecionar o vídeo que melhor aborda elementos referentes as dimensões da etnomatemática.

Resultados e discussão

Já realizamos algumas leituras relativas as dimensões da etnomatemática, as quais se identificam como conceitual, histórica, cognitiva, epistemológica, política e educacional. D'Ambrosio (2001), argumenta que na dimensão conceitual a espécie humana cria teorias e práticas, a partir de representações da realidade, que resolvem a questão existencial. Onde estas teorias e práticas são a base de elaboração de conhecimentos e decisões de comportamento, as quais estão presentes em cada cultura. Na dimensão histórica, se dá a interpretação histórica dos conhecimentos, inclusive o conhecimento matemático. Onde esta interpretação busca analisar e compreender o momento cultural de cada povo.

Já na dimensão cognitiva são discutidas as formas de pensar, presentes em toda espécie humana. O autor argumenta que na dimensão epistemologica os sistemas de conhecimento são conjuntos de respostas que um grupo dá às pulsões de sobrevivência e transcendência inerentes a espécie humana. São os fazeres e saberes de uma determinada cultura no desenrolar da história. D'Ambrosio (2001) discute na dimensão política a forma de dominação que se deu através de colonizadores e colonias. Onde esta imposição e dominação removeu de forma devastadora elementos da cultura do povo dominado, como sua língua, sua religião seu modo de lidar com a terra e a natureza e também os modos de pensar e lidar com o conhecimento.

Por fim, a dimensão educacional, a qual tem o intuito de aprofundar a discussão acerca do conhecimento matemático e convidar-nos a olhá-lo pelo viés da etnomatemática. Neste sentido, D'Ambrosio (2001) argumenta a necessidade de repensarmos o modo como a matemática acadêmica está sendo colocada nas escolas, de forma, muitas vezes, obsoleta e sem sentido para o aluno. Uma das possibilidades de apresentar este conhecimento advindo das bacias do mediterrâneo, que hoje é incorporado na modernidade, pelo viés da etnomatemática, se dá de forma aprimorada e incorporando a estes conhecimentos

“valores de humanidade, sintetizados numa ética de respeito, solidariedade e cooperação” (p.43).

Estas dimensões da etnomatemática são o nosso viés para realizarmos a análise dos vídeos produzidos na disciplina “Etnomatemática e Documentários em meio à Formação do Professor de Matemática”, utilizando o método da análise de conteúdo.

Conclusões

Por meio desta pesquisa, a partir destas dimensões da etnomatemática acreditamos oportunizar a construção de apontamentos que venham contribuir para reflexões acerca do programa etnomatemática. Desta maneira, desencadear situações crítico-reflexivas a respeito da formação do professor de matemática, com possibilidades de (re)pensar sua prática pedagógica. De modo concomitante, propor ações por meio do audiovisual como forma de valorizar o conhecimento matemático do aluno.

Referências bibliográficas

Bardin, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Ed.70, 1977.

D’ Ambrosio, U. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade**. Belo Horizonte: Ed. Autêntica, 2001, 2ª edição.

Franco, L., P., B. **Análise do conteúdo**. Brasília: Ed. Liber Livro, 2007, 2ª edição.

Menga, L. & André, M. , E. ,D. , A. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU. 1986.

Minayo, M., C., S., Deslandes, S.F. & Gomes, R. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis, RJ: Ed. Vozes, 2008, 27ª edição.

Moraes, Roque. **Análise de conteúdo**. Revista Educação, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999. Disponível em: http://cliente.argo.com.br/~mgos/analise_de_conteudo_moraes.html. Data de acesso 14/04/ 2011.

Rose, D. Análise de imagens em movimento. In: BAUER, M. & GASKELL, G.(org.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagens e som**. Petrópolis: Vozes, 2008, p. 343-364.