

# IMPLICAÇÕES DA FENOMENOLOGIA EM UMA INVESTIGAÇÃO QUALITATIVA EM REVISTAS DA ÁREA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

Marinez Meneghello Passos -Universidade Estadual de Londrina – UEL

Roberto Nardi -Universidade Estadual Paulista – Unesp

Sergio de Mello Arruda - Universidade Estadual de Londrina – UEL

## Resumo

Neste trabalho discutimos algumas implicações da abordagem fenomenológica em uma pesquisa em andamento, cujo foco é a análise da produção bibliográfica da área de Educação Matemática por meio das publicações de artigos em cinco periódicos. Inicialmente descrevemos a constituição do nosso acervo, seguido da apresentação dos primeiros resultados das análises. Na sequência algumas considerações a respeito da atitude fenomenológica são realizadas, destacando na análise de conteúdo e na análise textual pontos essenciais para a continuidade da pesquisa. Isso conduziu ao surgimento de novas interrogações, apresentadas nas considerações finais.

**Palavras-chave:** Revistas de Educação Matemática, fenomenologia, análise qualitativa.

## Abstract

In this work we discuss some implications of the phenomenological approach in a research in process, whose focus is the analysis of the bibliographical production of the area of Mathematical Education through the publications of papers in five journals. Initially we describe the constitution of our collection, followed by the presentation of the first results of the analyses. In the sequence some considerations regarding the phenomenological attitude are accomplished, highlighting in content analysis and in textual analysis essential points for the continuity of the research. That led us to new interrogations, presented in the final considerations of this work.

## INTRODUÇÃO

Este trabalho faz parte de uma tese de doutorado que tem como objetivo geral a reconstrução histórica da temática relacionada à formação de professores de Matemática por meio das publicações nos periódicos nacionais mais importantes da área de Educação Matemática.

Em um primeiro momento, realizamos um levantamento da maioria da bibliografia, na forma de artigos em periódicos, disponível sobre essa temática, indicando os percentuais relativos a ela bem como os relacionados à questão da formação inicial, estágios supervisionados, práticas de ensino, currículos, escola pública, formação em serviço, cursos de treinamento e aperfeiçoamento, projetos de atualização e melhoria desenvolvidos (na) e vinculados (à) sala de aula, saberes docentes, a atuação do professor – atitudes, concepções e reflexões<sup>1</sup>. A análise das informações sobre o acervo pesquisado, ou seja, sobre as revistas que compõem o nosso *corpus* – “o conjunto dos documentos tidos em conta para serem submetidos aos procedimentos analíticos” (BARDIN, 2004, p.90), tem sido realizada por nós a partir de referenciais da análise de conteúdo (Bardin, 2004) e análise textual (Moraes, 2003). Alguns resultados foram obtidos e apresentados recentemente (Passos et al, 2005; Passos et al, 2006).

A análise de conteúdo é um procedimento usual da pesquisa qualitativa, tem sido empregada há muitos anos. Recentemente, entretanto, essa metodologia de análise de

---

<sup>1</sup> Ver em FIORENTINI (1993) e em GARNICA e PEREIRA (1997) mais detalhes sobre esse foco temático e seus desdobramentos.

informações tem recebido algumas críticas por parte de uma corrente filosófica denominada fenomenologia (Bicudo, 2005). Embora nossa análise também tenha se valido da análise textual, pensamos que, de certa forma, a crítica da fenomenologia também se aplica a ela, a qual poderia ser considerada como um desdobramento da análise de conteúdo, partilhando de seus pressupostos fundamentais. Certamente tais críticas trazem implicações para as nossas análises. Poderíamos perguntar, por exemplo, que impactos a fenomenologia poderia provocar no curso desta pesquisa que se inicia? O presente trabalho tem, portanto, o objetivo de realizar uma reflexão preliminar sobre as eventuais implicações que a fenomenologia poderia trazer à nossa investigação.

O trabalho foi estruturado da seguinte forma: inicialmente descrevemos a constituição do nosso acervo; em seguida, os primeiros resultados das análises; na terceira seção apresentamos algumas considerações a respeito da atitude fenomenológica, destacando na análise de conteúdo e na análise textual pontos essenciais para o andamento da nossa pesquisa, que antes não estavam claros; isso conduziu ao surgimento de novas interrogações, apresentadas nas considerações finais.

## A CONSTITUIÇÃO DO CORPUS

Para a constituição do acervo e realização do levantamento foram selecionadas revistas classificadas como A ou B no Qualis 2004 da área 46 da Capes – Ensino de Ciências e Matemática. A seguir apresentamos algumas informações sobre o acervo pesquisado, ou seja, sobre as revistas que compõem o nosso *corpus*<sup>2</sup>.

- **GEPEM – Boletim do grupo de estudos e pesquisas em Educação Matemática.** Publicação do grupo de estudos e pesquisas em Educação Matemática – GEPEM – Instituto de educação da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ. Acervo: do n.1 (1976) ao n.45 (2004) – total de 45 revistas.
- **Bolema – Boletim de Educação Matemática.** Boletim do grupo de estudos e pesquisas em Educação Matemática. Publicação da Unesp – Instituto de Geociência e Ciências Exatas – Departamento de Matemática – Programa de pós-graduação em Educação Matemática – Rio Claro – SP. Acervo: do n.1 (Inverno de 85) ao n.23 (2005) – total de 26 revistas.
- **Educação Matemática em Revista.** Revista da Sociedade brasileira de Educação Matemática – SBEM. Acervo: do n. 1 (1993 – 1ª edição; reedição, jul/2002) ao n.16 (2004) – total 17 revistas.
- **Zetetiké.** Publicação do Círculo de estudo, memória e pesquisa em Educação Matemática da Faculdade de educação da Universidade de Campinas – FE/Unicamp. Acervo: do n.1 (1993) ao n.22 (2004) – total 22 revistas.
- **Educação Matemática Pesquisa.** Revista do Programa de estudos pós-graduados em Educação Matemática da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PCSP. Acervo: do v.1, n.1 (1999) ao v.6, n.1 (2004) – total 11 revistas.

O total do acervo é constituído, portanto, por 141 revistas e 609 artigos.

Diversas referências contribuíram para o desenvolvimento inicial dessa pesquisa, entre elas destacamos:

As argumentações que Fiorentini (1993) apresenta em um artigo no primeiro número da revista Zetetiké nos forneceram um importante ponto de partida para as reflexões nos primeiros momentos de consulta, principalmente no que diz respeito aos focos temáticos.

Em Garnica e Pereira (1997) os autores desenvolvem um trabalho que visa “apresentar algumas considerações sobre a área de Educação Matemática no estado de São Paulo” (p.59), para isso eles realizam a análise das comunicações científicas dos Anais dos Encontros Paulistas de Educação Matemática (EPEMs) ocorridos nos anos de 1989, 1991 e 1993, respectivamente nas cidades de Campinas, São Paulo e Bauru. As considerações sobre a metodologia adotada para a análise dos trabalhos científicos e intitulada ‘quanti-qualitativa’ foi um dos nortes

---

<sup>2</sup> Informamos que algumas revistas editadas em 2005 e 2006 não foram analisadas neste trabalho, principalmente em função do controle necessário para o levantamento das informações que foi iniciado em maio de 2005; entretanto elas passarão a constituir o corpus desta pesquisa a partir de maio de 2006.

essenciais para os ensaios iniciais relativos às escolhas, às seleções e às regras adotadas para as primeiras observações do *corpus*.

Outro trabalho que norteou os primeiros passos da nossa pesquisa foi a comunicação apresentada por Bicudo (1990) na revista *Bolema* de número 6. Nela a autora destaca que naquela época já se podia verificar três linhas básicas de pesquisa no programa de mestrado em Educação Matemática do Instituto de Geociências e Ciências Exatas da Unesp – Campus de Rio Claro, as quais são: Tendências em Educação Matemática, Fundamentos Filosóficos e Científicos da Educação Matemática e Ensino e Aprendizagem da Matemática.

Com a leitura de Fiorentini e Sader (2000) tivemos contato com um estudo descritivo realizado pelos autores na busca de trabalhos surgidos no âmbito dos cursos de pós-graduação em Educação do Brasil e que sobre bases teórico-metodológicas consistentes investigassem o “quotidiano das aulas de Matemática, ou seja, estudos que procuram investigar/explorar a dinâmica ou as interações das aulas de Matemática”. (p.1)

Outra discussão que nos chamou a atenção e que foi também idealizada por Fiorentini (2002) é aquela em que o autor se propõe a mapear os trabalhos do GT-19 (grupo de trabalho de Educação Matemática da ANPEd) no período de 1998 a 2001 e avalia 48 trabalhos, descrevendo sobre suas origens e autorias e sistematizando as tendências temáticas, que nos auxiliaram na seleção dos artigos referente à temática formação de professores nos cinco periódicos em estudo.

## **PRIMEIROS RESULTADOS OBTIDOS A PARTIR DA ANÁLISE TEXTUAL E DA ANÁLISE DE CONTEÚDO**

Aportados nos textos mencionados na seção anterior passamos a analisar o nosso *corpus*, considerando os conceitos apresentados por Roque Moraes (2003) sobre análise textual discursiva.

Essa teoria serviu como inspiração para a organização e classificação do material.

Segundo Roque Moraes (2003) as pesquisas qualitativas têm cada vez mais utilizado a análise de textos, seja de textos já produzidos ou de textos que serão compostos no desenrolar da pesquisa, isto é, provenientes de entrevistas ou de observações.

Ao se fazer uso dessa metodologia tem-se a intenção de compreender o que está apresentado nesses documentos, sem o intuito de comprovar ou refutar alguma hipótese. Para se realizar essa tarefa é necessário “organizar os argumentos em torno de quatro focos: desmontagem dos textos, estabelecimento de relações, captando o novo emergente e um processo auto-organizado”. (MORAES, 2003, p.191-192)

O que passamos a perceber com o estudo da análise textual é que ao trabalhar com textos devemos ter em mente que um mesmo texto pode apresentar uma diversidade de sentidos, que por hora pode estar circunstanciada pela intenção que o leitor apresenta sobre o texto, pelos referenciais que o acompanham no desenvolvimento da abordagem e pela interpretação dos sentidos que os termos que compõem o texto podem apresentar e como isso pode ter mudado ou se transformado com o decorrer do tempo e na alteração do espaço.

Conforme cita Moraes (2003) “os materiais textuais constituem significantes a que o analista precisa atribuir sentidos e significados”. (p.192) Além disso, o autor destaca que cabe estar atentos ao fato de que toda leitura que realizamos vem acompanhada de uma interpretação e está longe de ser única e objetiva.

Na continuidade de seu artigo o autor ainda destaca que se deve dar uma atenção especial à escolha e à seleção da matéria-prima a ser trabalhada, neste caso há uma remissão à teoria referente à análise de conteúdo apresentada por Laurence Bardin (2004). Em contato com essa referência podemos sublinhar algumas considerações, entre elas: a ‘exaustividade’ que está relacionada à definição do campo do corpus e a necessidade de desenvolver a pesquisa com todos os elementos que o compõem – no nosso caso, todos os artigos dos periódicos selecionados para fazerem parte dos procedimentos de análise; a ‘representatividade’, desde que o conjunto de documentos eleitos para serem analisados constitua uma parte representativa do universo dos documentos que se pretende trabalhar – transpondo essa consideração para o nosso trabalho temos aqui cinco revistas da área que acreditamos representá-la; a ‘homogeneidade’

que precisa garantir que os documentos fazem parte de uma mesma natureza, que estão estritamente ligadas, ou seja, os documentos selecionados precisam ser homogêneos – com relação a esse critério de seleção os artigos encaixam-se com certa harmonia; a ‘pertinência’ que diz respeito ao fato de que os documentos “devem ser adequados, enquanto fonte de informação, de modo a corresponderem ao objetivo que suscita a análise” (BARDIN, 2004, p.92) – também aqui temos assegurada essa condição.

As considerações e algumas interpretações e conclusões desse primeiro contato com o material estão registradas em dois trabalhos, já citados (Passos et al, 2005; Passos et al, 2006). Nos parágrafos que se seguem apresentaremos de forma resumida alguns desses resultados.

O primeiro procedimento adotado com o material constituinte do acervo foi classificar os artigos segundo suas palavras-chave, verificando inclusive a frequência com que se apresentaram. Em uma segunda fase, localizamos, dentre um total de 609 artigos publicados nas cinco revistas no período que vai de 1976 (Boletim do GEPEM n.1) a 2005 (Bolema n.23), aqueles relacionados com o foco temático *formação do professor*.

Inicialmente, não tínhamos idéia do que poderíamos encontrar pela frente. E à medida que nos deparávamos com nossos achados procurávamos nos distanciar um pouco dos dados e verificar o que poderia emergir dessa forma de leitura.

O trabalho com as palavras-chave nos indicou que a formação de professores aparecia como um dos principais focos temáticos. A partir disso, vimos a possibilidade de realizar um recorte no nosso *corpus*, justamente com o conjunto de artigos que abordam o tema formação de professores, publicados nesses trinta anos nos periódicos da área de Educação Matemática no Brasil que compunham nosso acervo.

Mediante as análises realizadas até o momento, pôde-se concluir que: o foco temático *formação do professor* se tornou mais expressivo na área, como produção bibliográfica em periódicos, após o surgimento da revista Zetetiké em 1993, ou seja, há pouco mais de 10 anos. Apesar de que a primeira publicação sobre o tema formação de professores em revistas da área, estar datada de 1980, o número de artigos passou a ser expressivo a partir da entrada em cena da Zetetiké, mais especificamente, após 1995. Ou seja, nos últimos 10 anos (1996 a 2005) se encontram cerca dos 77% da produção bibliográfica na forma de artigos sobre o foco temático formação de professores. Também pudemos constatar que a partir de 2000 a incidência desse tema aumentou consideravelmente nas demais revistas. No cômputo geral, 52% do total de artigos em formação de professores estão concentrados nos últimos 6 anos (a partir de 2000). Claramente, isso aponta para uma tendência na área de Educação Matemática. Essas considerações nos levam a cogitar que seria interessante comparar esse resultado com os levantamentos realizados com as publicações em eventos (Passos et al, 2006).

Acreditamos que as análises apresentadas acima representem o ponto de partida para uma reflexão mais ampla. Pretendemos realizar, na continuidade, um aprofundamento da análise destacando outros campos temáticos do conjunto de artigos e conduzindo uma comparação de tendências de cada periódico, além de comparações entre eles.

Mediante reflexões sobre o percurso realizado durante essa busca nos deparamos com algumas questões. Por exemplo, o que as palavras-chave (eixo central da primeira coleta realizada e apresentada em Passos et al, (2005)) procuram nos mostrar? Seria uma forma de localizarmos rapidamente o assunto central do artigo? Por meio das palavras-chave que outras observações poderíamos realizar? A que elas nos levariam? Em momentos seguintes que olhares poderíamos lançar sobre esses periódicos?

Na continuidade da pesquisa prevíamos um estudo mais detalhado sobre o tema *formação de professores*, em uma tentativa de estudar o impacto do conceito de professor reflexivo nesse foco temático, procurando verificar quais foram os primeiros pesquisadores a utilizar o conceito, como o conceito foi utilizado, de que forma ele é apresentado nos trabalhos científicos, quais resultados foram obtidos com a aplicação desse conceito e para quais caminhos apontam as pesquisas mais recentes com relação à formação de professores (Passos et al, 2006).

No curso do que apresentamos como interrogações, conclusões e reflexões nos últimos parágrafos é que surgiu o presente trabalho e cujo objetivo central é avançar no estudo desse *corpus*, constituído para o desenvolvimento da nossa pesquisa, tomando como sustentação

algumas críticas da fenomenologia à atitude natural e aprofundando os recursos metodológicos de análise de informações apresentados pela análise da textual e pela análise de conteúdo.

## IMPLICAÇÕES DA ATITUDE FENOMENOLÓGICA PARA A NOSSA ANÁLISE

Ao considerar, sob os olhos da fenomenologia, que a Educação Matemática é vista como um fenômeno e que trabalhar com ela significa “...buscar compreender o sentido que o mundo faz para cada participante de um processo específico de ensino e aprendizagem, procurando pontos de interseção de horizontes de compreensão; é ficar atento ao *outro*, como sujeito do mundo-vida<sup>3</sup>, interlocutor do compreendido e presença nuclear no processo de auto-conhecimento. É proceder constante e sistematicamente a análise, a reflexão e a crítica das verdades aceitas”. (BICUDO, 1999, p.31, assinalamento da autora). Como as revistas são integrantes desse fenômeno, tais considerações devem se aplicar igualmente a elas.

Vemos que o *corpus* considerado nessa pesquisa mostra o cotidiano de pesquisadores da área de Educação Matemática e suas percepções sobre a área. É um “pro-jeto<sup>4</sup>” (Bicudo, 1999, p.29) humano extraído das suas relações com o mundo da matemática em um determinado tempo.

Cabe acrescentar que a fenomenologia a esta altura do desenvolvimento da pesquisa e dos estudos fez uma costura entre as diversas teorias das quais nos aproximávamos para traçar o nosso caminho de pesquisador: apresentou-nos uma atitude fenomenológica, levou-nos a rever as relações entre observador e observado, na relação com o saber destacou a materialidade do mundo e o dinamismo daquele que aprende, e, por fim, fez-nos retomar diversos conceitos da análise textual e da análise de conteúdo<sup>5</sup>.

Outro aspecto que acreditamos ser relevante destacar no momento é que nas várias oportunidades que tivemos contato com esses periódicos, isso ocorreu de forma fragmentada, ou seja, pesquisávamos em um ou outro exemplar, jamais havíamos tido contato com todos os volumes em uma mesma ocasião; nunca tínhamos observado o conjunto de revistas de uma mesma coleção ao mesmo tempo e muito menos as cinco coleções completas sobre um mesmo espaço físico (nossa mesa de estudo). A observação de todos os volumes desse acervo, em um mesmo momento, causou-nos grande impacto: nos demos conta que estávamos diante de um representante do que Popper (1975) nomina de “*mundo 3*”:

*Podemos dar ao mundo físico o nome de “mundo 1”; ao mundo de nossas experiências conscientes o de “mundo 2”; e ao mundo dos conteúdos lógicos de livros, bibliotecas, memórias de computador e similares o de “mundo 3”. (assinalamentos do autor, p.78)*

Ao reportarmos essas considerações para o nosso fazer, vemos como produto do embate entre o mundo das ‘coisas’ (*mundo 1*) e a mente (*mundo 2*), um universo de coisas construídas com elementos dos dois é constituído, dentre eles as obras de arte e as teorias da Ciência e da Matemática. Ou seja, é no amontoado de revistas, cuja fotografia pode ser vista na sequência, que se materializa grande parte do conhecimento acumulado no Brasil, nas últimas décadas, do que se denomina de Educação Matemática.

---

<sup>3</sup> É o campo universal das experiências vividas; é o horizonte onde sempre se está consciente dos objetos e dos outros companheiros.

<sup>4</sup> É o lançar à frente permitindo que as possibilidades humanas se atualizem.

<sup>5</sup> Um relato desses estudos já compõe a nossa produção, entretanto não pôde ser discorrido neste momento pela limitação de espaço.



Coleções completas: Boletim GEPEM, Bolema, Educação Matemática em Revista, Zetetiké, Educação Matemática Pesquisa. Fotografia de Sergio de Mello Arruda – Londrina – 02/08/2005.

Como diz Bicudo:

*O significado de pesquisa que para mim faz mais sentido é aquele mencionado por Joel Martins, inúmeras vezes, em suas aulas, palestras e conferências. Fala-nos o mestre que pesquisar quer dizer ter uma interrogação e andar em torno dela, em todos os sentidos, sempre buscando suas múltiplas dimensões e andar outra vez e outra ainda, buscando mais sentido, mais dimensões e outra vez mais... A interrogação mantém-se viva, pois a compreensão do que se interroga nunca se esgota. (BICUDO, 2005, p.8)*

As frases apresentadas anteriormente retratam com muita transparência o movimento no qual nos encontramos dentro desta atividade de pesquisa. Considerando as revistas como habitantes do *mundo 3*, assumindo-as como *mundo-vida*, adotando as revistas como elemento materializado do mundo acadêmico aí posto, influenciados pelo *corpus* constituído pelas revistas e seus artigos, buscando uma relação com esse habitante do mundo na tentativa de construir um conjunto de significados nesse espaço que a pesquisa abre para atividades, relevando as implicações entre observador e observado, buscando sentido na realidade criada/construída pelos autores dos artigos e por nós como pesquisadores, pensando na nossa investigação como um *pro-jeto* que tem por finalidade a produção de um *metatexto* que expõe nossas percepções sobre esses habitantes, é nesse momento de desequilíbrio que retomamos os referenciais teóricos da análise de conteúdo e da análise textual discursiva e nos propomos a sublinhar conceitos até então não vistos sob esse movimento.

Imersos nesse ‘caldo’ e nessas ‘circunstâncias’ passamos a perceber que aplicar a análise de conteúdo em um ambiente de pesquisa é realizar um jogo em que as peças principais (ou os elementos envolvidos) são as hipóteses, as técnicas e as interpretações. Vimos também que o nosso objeto de pesquisa não é somente a língua, mas sim a palavra, o aspecto individual e atual (e dentro de um ato, em um ato) da linguagem, neste caso um ato deflagrado pelo autor dos artigos e, que, ao ser submetido à análise pode nos lançar em direção às causas que levaram

à produção daquele texto e/ou aos efeitos que aquele texto pode provocar, ou seja, quais as consequências a que o texto remete?

Quanto ao que se pode descobrir com a intervenção da análise de conteúdo sobre um objeto ou comunicação, seus pressupostos primam por não aceitar o saber subjetivo, destruir a intuição em prol do que foi construído, rejeitar as visões sociológicas ingênuas que com certa frequência e de forma tendenciosa crêem apreender intuitivamente as significações dos sujeitos da pesquisa, mas que, quando colocadas sob avaliação, mostram-se pulverizadas pela subjetividade do pesquisador.

Observada como método de análise de dados (entre eles textos) a análise de conteúdo se alicerça sobre dois objetivos, que nesse momento saltam aos nossos olhos com mais transparência:

*-A 'superação da incerteza': o que eu julgo ver na mensagem estará lá efectivamente contido, podendo esta 'visão' muito pessoal, ser partilhada por outros? Por outras palavras, será a minha leitura válida e generalizável?*

*-E o 'enriquecimento' da leitura: Se um olhar imediato, espontâneo, é já fecundo, não poderá uma leitura atenta, aumentar a produtividade e a pertinência? Pela descoberta de conteúdos e de estruturas que confirmam (ou infirmam) o que se procura demonstrar a propósito das mensagens, ou pelo esclarecimento de elementos de significações susceptíveis de conduzir a uma descrição de mecanismos de que 'a priori' não detínhamos a compreensão.* (BARDIN, 2004, p.25, assinalamentos da autora)

Um ponto relevante que emerge nesse novo caminho que estamos trilhando a luz da fenomenologia é que o interesse principal, neste caso, não está da descrição do conteúdo dos 121 artigos selecionados, mas, em especial, está no que esses conteúdos poderão nos acenar, nos ensinar, nos apresentar, nos mostrar com relação à temática *formação do professor*. Em continuidade a essa consideração pode-se, ainda, levantar a polêmica de que é necessário considerar as 'condições de produção' dos artigos, alertando que ela não se encontra aparente.

Nesse contexto de análise o analista passa a atuar duplamente sobre o seu material de pesquisa:

*[...] compreender o sentido da comunicação (como se fosse o receptor normal), mas também e principalmente 'desviar' o olhar para uma outra significação, uma outra mensagem entrevista através ou ao lado da mensagem primeira. A leitura efectuada pelo analista, do conteúdo da comunicação não é, ou não é unicamente, uma leitura 'à letra', mas antes o realçar de um sentido que se encontra em segundo plano. Não se trata de atravessar os significantes para atingir o significado, à semelhança da decifração normal, mas atingir através de significantes ou de significados (manipulados), outros 'significados' de natureza psicológica, sociológica, política, histórica, etc.* (BARDIN, 2004, p.36, assinalamentos da autora)

Sob essa perspectiva, ao voltarmos nossos olhares para a análise textual<sup>6</sup>, que acomoda em seu bojo com maior regularidade e frequência os textos, como o nome já indica, passamos a sublinhar, nesse caminho de análise qualitativa, os conceitos que se seguem:

*[...] precisamos ter presente a relação entre leitura e significação. Se um texto pode ser considerado objetivo em seus significantes, não o é nunca em seus significados. [...] Os materiais textuais constituem significantes a que o analista precisa atribuir sentidos e significados.* (MORAES, 2003, p.192)

Se nos propomos a trabalhar com textos devemos ter em mente que um mesmo texto pode apresentar uma diversidade de sentidos, que por hora pode estar circunstanciada pela

---

<sup>6</sup> Por nós assumida como um referencial teórico que avança em relação à análise de conteúdo por realizar um aprofundamento no estudo, na observação e na análise das informações por uma trajetória que prima os aspectos e procedimentos qualitativos.

Segundo seus autores originais – Navarro e Diaz (1994) – a análise textual qualitativa “pretende a construção de metatextos analíticos que expressem os sentidos lidos de um conjunto de textos”. (MORAES, 2003, p.202)

intenção que o leitor/pesquisador/analista apresenta sobre o texto, pelos referenciais que o acompanham no desenvolvimento da abordagem e pela interpretação dos sentidos que os termos que compõem o texto podem apresentar e como isso pode ter mudado ou se transformado com o decorrer do tempo e na alteração do espaço.

É nessa fase que o analista precisa estar atento à sua atribuição de sentidos e significados. Além disso, Roque Moraes destaca que cabe relevarmos o fato de que toda leitura que realizamos vem acompanhada de uma interpretação e está longe de ser única e objetiva.

No caso da análise textual o *corpus* é constituído, na maioria das vezes, de textos, compreendidos como produções lingüísticas e que se referem a um determinado fenômeno e em um tempo também conhecido. A partir do momento em que esses textos fazem parte de uma pesquisa e eles são analisados sob a luz da análise textual o significado que carregam não deve ser unicamente identificado, esses significados adquirem o perfil de significantes e o pesquisador deve construir novos significados que se pautem na teoria que o acompanha na pesquisa e em seus pontos de vista, ou seja, na maneira como percebe as informações ali presentes.

*[...] a análise textual qualitativa pode ser caracterizada como uma metodologia na qual, a partir de um conjunto de textos ou documentos, produz-se um metatexto, descrevendo e interpretando sentidos e significados que o analista constrói ou elabora a partir do referido 'corpus'. (MORAES, 2003, p.202, assinalamento do autor)*

Ao ato de interpretar, outras considerações precisam ser apontadas, pois interpretar é construir novos sentidos, é melhorar a compreensão dos fenômenos sob investigação, é estabelecer pontes antes inexistentes entre os textos que compõem o *corpus*.

Esse processo de produção não se dá em uma única vez, não é fruto de um movimento único e contínuo sobre a matéria-prima em análise. É fruto de aproximações e afastamentos dos textos analisados, de olhares abrangentes, de momentos onde não se domina o compreendido e se busca o aprendizado – “é um processo vivo, um movimento de aprendizagem aprofundada sobre os fenômenos investigados”. (MORAES, 2003, p.203)

Uma observação interessante apresentada por Roque Moraes em seu artigo é que “os produtos de uma análise textual necessitam serem válidos e confiáveis. Se submetidos a críticas dos autores dos textos originais do *corpus*, esses autores necessitam sentirem-se contemplados no metatexto”. (MORAES, 2003, p.206, assinalamento do autor)

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como estamos em um processo inacabado, em busca de caminhos, que nos façam perceber com mais clareza o que temos em mãos. Essa releitura do referencial teórico considerado sob uma visão fenomenológica, nos remete a questões que anteriormente não havíamos cogitado, entre elas: Quem diz o quê e a quem, quando o assunto é formação de professores? Que teóricos ou teorias estão por trás desses autores dos artigos sobre a temática em questão? Será que a recuperação das referências das bibliografias citadas nos artigos podem nos levar à interpretações significativas? De que lugar fala esse autor do artigo, qual a sua instituição de origem, qual a categoria que representa, seria esse dado relevante? Com relação ao veículo de transmissão do artigo, no nosso caso as cinco revistas, algumas questões também podem ser levantadas, por exemplo, há diferença entre um artigo estar publicado em um periódico ou em outro? Um artigo estar em uma revista ou noutra altera a forma com que a pesquisa divulgada é recebida? Como é que informações idênticas e veiculadas por meios diferentes, por exemplo, pela revista A e pela revista B, são consideradas e assimiladas pelos leitores/usuários dos periódicos?

Acreditamos que as análises e interrogações apresentadas anteriormente representem o ponto de partida para uma reflexão mais ampla. Pretendemos realizar, na continuidade, um aprofundamento da análise destacando esses pontos e considerando-os na produção do nosso metatexto.

## REFERÊNCIAS



- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977, 3 ed., 2004. 223p.
- BICUDO, Maria Aparecida Viggiani. **Algumas pesquisas em Educação Matemática realizadas no programa de mestrado em Educação Matemática do Instituto de Geociências e Ciências Exatas da Unesp – Campus de Rio Claro**. In: Bolema – Boletim de Educação Matemática, ano 3, n.6, pp.45-47, 1990.
- BICUDO, Maria Aparecida Viggiani. Filosofia da Educação Matemática: um enfoque fenomenológico. pp. 21-43. In: BICUDO, Maria Aparecida Viggiani. (Org.) **Pesquisa em Educação Matemática: concepções & perspectivas**. São Paulo: Editora Unesp, 1999. 313 p.
- BICUDO, Maria Aparecida Viggiani. **Pesquisas qualitativas: significados e a razão que a sustenta**. In: Revista Pesquisa Qualitativa – SE&PQ, ano 1, n.1, pp.7-26, 2005.
- FIORENTINI, Dario. **Memória e análise da pesquisa acadêmica em Educação Matemática no Brasil: o banco de teses do CEMPEM/FE-Unicamp**. In: Zetetiké, ano 1, n.1, pp.55-76, mar/1993.
- FIORENTINI, Dario; SADER, Patrícia Maria Almeida. **Tendências da pesquisa brasileira sobre a prática pedagógica em Matemática: um estudo descritivo**. In: 22ª REUNIÃO ANUAL – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação – ANPED. Caxambu, 24 a 28 de setembro de 2000. Disponível em: <<http://www.gt19edu/mat.br/reunioesanteriores22.htm>>. Acesso em: 30 jun. 2005.
- FIORENTINI, Dario. **Mapeamento de balanço dos trabalhos do GT-19 (Educação matemática) no período de 1998 a 2001**. In: 25ª REUNIÃO ANUAL – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação – ANPED. Caxambu, 29 de setembro a 2 de outubro de 2002. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/25/te25.htm>>. Acesso em: 30 jun. 2005.
- GARNICA, Antonio Vicente Marafioti; PEREIRA, Maria Eliza Furquim. **A pesquisa em Educação Matemática no Estado de São Paulo: um possível perfil**. In: Bolema – Boletim de Educação Matemática, ano 11, n.12, pp.59-74, 1997.
- MORAES, Roque. **Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva**. Ciência & Educação, Bauru: Faculdade de Ciências, v.9, n.2, pp.191-211, 2003.
- PASSOS, Marinez Meneghello; NARDI, Roberto; ARRUDA, Sergio de Mello. Análises Preliminares de revistas da área de Educação Matemática. Comunicação oral apresentada no V ENPEC – V Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – Bauru, 28/novembro a 03/dezembro de 2005. 12p.
- PASSOS, Marinez Meneghello; NARDI, Roberto; ARRUDA, Sergio de Mello. A formação de professores em foco: análises preliminares de revistas da área de Educação Matemática. XIII ENDIPE – Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino – Recife, a ser realizado de 23 a 26 de abril de 2006, 21p.
- POPPER, Kari Raimund. **Conhecimento objetivo: uma abordagem evolucionária**. Belo Horizonte: Editora Itatiaia; São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1975, 394p.

---

Marinez Meneghello Passos E-mail: [marinezmp@sercomtel.com.br](mailto:marinezmp@sercomtel.com.br)

Roberto Nardi E-mail: [r.nardi@uol.com.br](mailto:r.nardi@uol.com.br)

Sergio de Mello Arruda E-mail: [renop@uel.br](mailto:renop@uel.br)