

- Área: Educação
- Tema/modalidade de pesquisa: Outra

## ASPECTOS METODOLÓGICOS DE UMA PESQUISA DE DOUTORADO: UMA BUSCA PELA MANIFESTAÇÃO DA PRÁTICA DOCENTE

**Carolina Augusta Assumpção Gouveia**

*Centro de Ensino Superior de Valença - CESVA  
carolinaaag@yahoo.com.br*

**Rosana Giaretta Sguerra Miskulin**

*Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP  
misk@rc.unesp.br*

### Resumo

Neste trabalho, apresentamos os aspectos metodológicos abordados na pesquisa de doutorado desenvolvida por estas autoras. Com o objetivo de *investigar e evidenciar os modos de manifestação da prática docente nas interações realizadas por professores de Matemática sob a perspectiva de alguns conceitos de Comunidade de Prática*, desenvolvemos uma investigação de fundamentação metodológica qualitativa, de natureza interpretativa, com análise dos dados baseada nos pressupostos da Análise de Conteúdo. Buscamos expor, ao longo deste texto, os modos de constituição do *corpus* da pesquisa, o qual teve como base um Curso de Extensão, que forneceu dois momentos de coleta de dados: aplicação de Questionário e desenvolvimento do curso para professores de Matemática, por meio de momentos de interação e desenvolvimento das atividades pelos participantes. Propomos, neste momento, uma apresentação das etapas iniciais da análise dos dados, com foco na constituição das categorias. Com base nesse retorno à pesquisa com o olhar para a metodologia utilizada, foi-nos possível compreender aspectos metodológicos que se mostraram favoráveis ao desenvolvimento da pesquisa, pela qual foi possível tecer considerações acerca da própria prática docente e suas possíveis ressignificações.

**Palavras-chave:** Análise de Conteúdo. Comunidade de Prática. Curso de Extensão. Formação de Professor

### Abstract

In this work, we present the methodological methods discussed in the development research developed by these authors. With the objective of *investigating and evidencing the modes of manifestation of the informed practice in the interactions carried out by Mathematics teachers from a perspective of some concepts of Community of Practice*, we developed a research of qualitative methodological foundation, of an interpretive nature, with analysis of the direct data Assumptions of Content Analysis. Throughout this text, we have tried to explain the ways of constitution of the corpus of the research, based on an Extension Course, which offered two moments of data collection: Questionnaire application and course development for Mathematics teachers, through moments of interaction and development of the activities by the participants. We also propose a presentation of the initial stages of data analysis, focusing on the constitution of the categories. Based on a return to research with a look at a methodology, it was its best objective, which is possible to conceptualize the final considerations and conclusions presented in that one.

**Keywords:** Content analysis. Community of Practice. Extension course. Teacher Training

## Introdução

Apesar das pesquisas apresentarem uma etapa final de defesa, dada pela entrega de monografia, dissertação e tese, por exemplo, muito ainda pode-se discutir e desenvolver a respeito daquela temática de investigação. Retornar aos elementos teóricos, aspectos metodológicos, dados coletados, análises realizadas ou até considerações finais apresentadas, com um outro olhar, de pesquisadoras que vivenciaram novas experiências, traz um novo horizonte, bem como novas perspectivas da pesquisa realizada anteriormente, para este artigo.

Ao retomar a metodologia da pesquisa utilizada em um trabalho já concluído, podemos perceber todo um caminho percorrido e as escolhas realizadas durante o desenvolvimento da investigação. Para isso, apresentamos, inicialmente, a relação entre o objetivo da pesquisa e os pressupostos que orientaram o desenvolvimento da pesquisa já desenvolvida, com o intuito de situar o leitor nesse processo metodológico.

### 1.1 Aspectos metodológicos iniciais

A pesquisa de doutorado (GOUVEIA, 2017) que serviu como base para o desenvolvimento deste artigo teve como objetivo *investigar e evidenciar os modos de manifestação da prática docente nas interações realizadas por professores de Matemática sob a perspectiva de alguns conceitos de Comunidade de Prática*, com base na seguinte pergunta norteadora: *Quais são os modos de manifestação da prática docente que emergem das interações realizadas por professores de Matemática sob a perspectiva de alguns conceitos de Comunidade de Prática?*

Ao propormos alcançar os objetivos da pesquisa, o primeiro percurso consistiu no desenvolvimento de um Curso de Extensão no qual os professores pudessem ser alunos, mas que, ao longo das aulas, tivessem a oportunidade de apresentar/manifestar a sua prática. Assim, seria possível observar relatos sobre as ações e as manifestações dos professores no cenário habitual desses docentes. Na pesquisa qualitativa, essa é uma característica importante, dado que “[...] os investigadores qualitativos frequentam os locais de estudo porque se preocupam com o contexto” (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p. 48).

Tornava-se imprescindível compreender, também, nos relatos dos cursistas e no desenvolvimento das atividades propostas, como eles manifestavam elementos da prática, sejam aquelas desenvolvidas ou conhecidas por eles. Assim, buscou-se coletar dados que pudessem ser analisados “[...] em toda a sua riqueza, respeitando, tanto quanto o possível, a forma em que estes foram registrados ou transcritos” (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p. 48).

Entendemos que diante dos dados coletados, o foco pautar-se-ia nas manifestações e ações dos professores, no modo como interpretam e desenvolvem as atividades dadas a eles, entre outros aspectos. Assim, foram estabelecidas estratégias e procedimentos que permitissem considerar as experiências do ponto de vista do professor.

Sob essa perspectiva, foi considerada, ainda, o aspecto relativista da realidade, no qual contou-se com a participação de determinados professores no Curso de Extensão, que ocorreu em certo momento e espaço. Como esclarece Putnam (1983 apud RICHIT, 2015, p. 84), esse contexto “[...] compreende a realidade social como um processo simbólico, mas criado por ações contínuas”. Para nós, esse aspecto relativista representa a natureza interpretativa dessa modalidade de pesquisa com foco qualitativo, na qual é possível a construção de significados para os acontecimentos e fenômenos da realidade dos indivíduos participantes, em um determinado contexto.

## 1.2 Curso de Extensão

O Curso de Extensão foi dado por dois momentos que estão relacionados ao processo de constituição dos dados da pesquisa: **Questionário** e Aulas/Atividades do **Curso de Extensão**.

O primeiro momento – **Questionário** – é constituído pela aplicação de um Questionário aos participantes do Curso de Extensão. Os Questionários foram elaborados a partir de um conjunto de questões não indutivas, que buscavam respeitar o ponto de vista de cada respondente (MANZATO; SANTOS, 2012), sendo aplicados na primeira semana do Curso de Extensão.

Com base na aplicação do Questionário, considerou-se que seria possível conhecer os participantes que são investigados no decorrer dos momentos de formação propiciados pelo Curso de Extensão, possibilitando compreender e justificar algumas manifestações da prática docente apresentadas. Corroborando Manzato e Santos (2012, p. 10), entende-se que o “[...] questionário deve obedecer algumas regras básicas onde o principal é que possua uma lógica interna na representação exata dos objetivos e na estrutura de aplicação, tabulação e interpretação”.

No segundo momento dessa pesquisa – **Curso de Extensão**<sup>1</sup> –, foram realizadas interações e desenvolvimento das atividades pelos participantes. O Curso teve o objetivo de discutir as práticas pedagógicas no contexto das Políticas Públicas em Educação e o uso dos distintos

---

<sup>1</sup> Um Curso de Extensão na área educacional se caracteriza por ter como principal objetivo desenvolver ações de formação contínua de professores, bem como alunos de graduação e pós-graduação.

recursos pedagógicos, tais como as TIC, Materiais Manipulativos e Obras de Arte, permitindo que os professores discutissem ideias e possibilidades de trabalho no contexto da sala de aula. O Curso de Extensão foi desenvolvido no primeiro semestre de 2015, com carga horária total de 45 horas. Foram realizadas 11 (onze) aulas, com duração de 2 horas e 30 minutos cada, sendo 1 aula por semana, dado que a última aula foi realizada pelo envio de uma atividade, na plataforma, realizada individualmente. Esses encontros aconteceram entre os meses de março e junho de 2015.

Buscando contemplar um trabalho de formação contínua para os docentes dos diferentes municípios do estado, verificamos a possibilidade de trabalhar com professores em um curso *online*, por meio da plataforma virtual de aprendizagem Moodle<sup>2</sup>. Desse modo, não havia contato apenas com professores de um município ou escola, oferecendo oportunidades para todos os interessados.

Para participar do curso era necessário ter formação inicial em Matemática e lecionar na Educação Básica ou no Ensino Superior. Dos 12 inscritos, alguns nunca participaram efetivamente do curso, outros participaram de alguns encontros e apenas 4 concluíram essa formação.

### 1.3 Análise de Conteúdo

O processo de compreensão e análise dos dados coletados na pesquisa, dado pelo material coletado a partir do Curso de Extensão, segue principalmente dois objetivos de pesquisa: o rigor e a descoberta, como indicado por Bardin (2011). Como apresentado anteriormente, esse processo deu-se por meio de uma abordagem principalmente qualitativa, segundo Bardin (2011), caracterizada pela realização de procedimentos mais intuitivos, maleáveis e adaptáveis ao contexto de análise. Além disso, a pesquisa considerou que essa abordagem possibilita realizar inferências, conhecidas não apenas por métodos estatísticos, de frequência, mas pela análise de mensagens provenientes de diferentes interlocutores, em um determinado contexto. Ao considerarmos esses atos de inferência, foram tecidas relações com o uso atual da Análise de Conteúdo que, ao longo de seu desenvolvimento, “[...] passou a ser utilizada para produzir

---

<sup>2</sup> A Plataforma Moodle, desenvolvida pelo australiano Martin Dougianan, consiste em um ambiente que oferece suporte à aprendizagem a distância, bem como pode ser utilizada como apoio aos cursos presenciais, possibilitando, assim, a interação entre os cursistas, a disponibilização de materiais e a aprendizagem colaborativa. Outras informações em: <<http://www.moodle.org/>>.

inferências acerca de dados verbais e/ou simbólicos, mas, obtidos a partir de perguntas e observações de interesse de um determinado pesquisador” (FRANCO, 2005, p. 11).

A Análise de Conteúdo corresponde a um “[...] conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos para descrição do conteúdo das mensagens” (BADIN, 2011, p. 44). Para alcançar os objetivos de pesquisa, fez-se necessário, então, um movimento de organização e análise dos dados coletados, tecendo suas relações com o aporte teórico da pesquisa. Considerando os procedimentos da Análise de Conteúdo, na perspectiva de Bardin (2011), foram percorridas três fases: (a) pré-análise; (b) exploração do material; e (c) o tratamento dos resultados – a inferência e a interpretação.

### 1.3.1 Pré-análise, Exploração do Material e Tratamento dos Resultados:

A fase de pré-análise consiste em “[...] tornar operacionais e sistematizar as ideias iniciais, de maneira a conduzir a um esquema preciso de desenvolvimento das operações sucessivas, num plano de análise” (BARDIN, 2011, p. 125), isto é, organizar o material que será analisado na pesquisa. Dessa forma, foi realizada, na pesquisa, a seleção dos documentos, a formulação das hipóteses e objetivos e a elaboração dos indicadores, os quais encontram-se estritamente relacionados uns aos outros.

Ainda nessa fase de pré-análise, houve o trabalho de **referenciação dos índices e a elaboração de indicadores**, que consiste na determinação de um “[...] *recorte do texto* em unidades comparáveis de *categorização* para análise temática e de modalidade de *codificação* para o registro dos dados” (BARDIN, 2011, p. 130, grifos do autor). Esses indicadores estiveram em consonância com o Questionário que foi construído para a pesquisa realizada, e foram analisados considerando os dados apresentados pelos participantes.

Após a fase de pré-análise dos dados, iniciou-se a exploração do material, com um processo de transformação dos dados brutos em elementos que buscaram responder a questão de investigação. Desse modo, seguiu-se as ideias de Richit (2015, p. 121), realizando “[...] operações de codificação, enumeração, classificação e agregação, na busca de estabelecer as Unidades de Registro e as Unidades de Contexto”.

A Unidade de Registro consiste no “[...] segmento de conteúdo considerado unidade de base, visando a categorização e a contagem frequencial” (BARDIN, 2011, p. 134). O tema, unidade de registro utilizada na pesquisa, está apresentado como “[...] uma simples sentença, um

conjunto delas ou um parágrafo” (FRANCO, 2005, p. 39), o que, segundo Bardin (2011), é encontrado com base em núcleos de sentido que compõem a comunicação.

As Unidades de Contexto correspondem aos segmentos de mensagens do material analisado. Na pesquisa realizada, foi a partir desses segmentos que foram constituídos os temas, isto é, as Unidades de Registro. De acordo com Bardin (2011), fica explícita a importância de se fazer referência ao contexto, para uma significativa análise avaliativa e uma análise de contingência. Para a pesquisadora, “os resultados são suscetíveis de variar sensivelmente segundo as dimensões de uma unidade de contexto” (BARDIN, 2011, p. 137).

Realizada a fase de Exploração do Material, com a codificação das mensagens, passou-se a fase de definição das Categorias de Análise. A categorização consiste no exercício feito pelo pesquisador para classificar, por diferenciação, os elementos que constituem um determinado conjunto e, seguidamente, reagrupá-los com base em critérios definidos (BARDIN, 2011; FRANCO, 2005).

Seguiu-se na pesquisa apresentada, um esforço de ida e volta aos elementos teóricos e ao material coletado, permitindo selecionar determinados discursos, expressões, relatos, entre outras mensagens. Nesse sentido, foi realizada uma investigação sobre as relações entre esses elementos, tecendo categorias que considerem as seguintes qualidades: exclusão mútua; homogeneidade; pertinência; objetividade e fidelidade; e produtividade.

Essas foram, portanto, as etapas seguidas na análise dos dados da pesquisa realizada.

#### **1.4 Organização dos dados e a constituição das Categorias de Análise**

No processo de Organização dos dados foi-nos possível identificar as Unidades de Contexto, as Unidades de Registro, os Eixos Temáticos e as Categorias de Análise, balizados pela questão norteadora da pesquisa. Para isso, observou-se investigações realizadas anteriormente pelo Grupo de Formação de Professores<sup>3</sup>, observando o caminho percorrido por Paulin (2015);

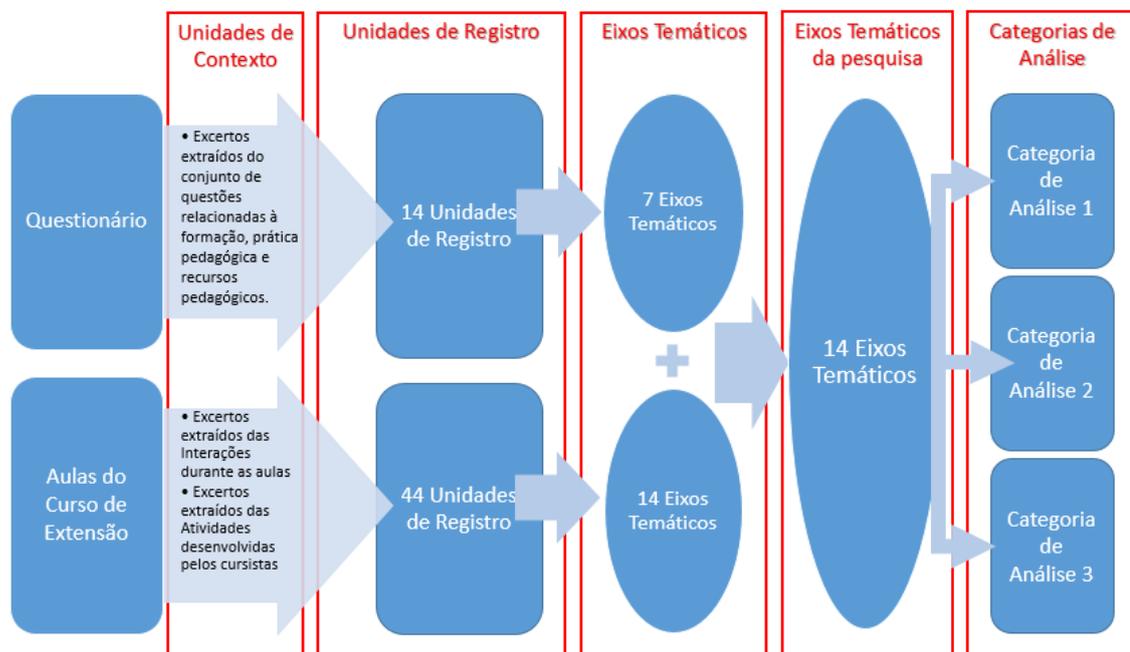
---

<sup>3</sup> O Grupo de Formação de Professores (GPF) – Grupo de Pesquisa em Processos de Formação e Trabalho Docente dos Professores de Matemática da Unesp – Rio Claro, coordenado pelas professoras Rosana Giaretta Sguerra Miskulin e Miriam Godoy Penteado, além dessas pesquisas, tem publicadas investigações relativas à formação inicial e continuada dos professores em seus diferentes processos, o papel da relação universidade–escola, as questões relativas à identidade profissional e aos saberes docentes, a formação do professor formador, os processos de formação e sua relação com as tecnologias de informação e comunicação e com a educação a distância e, ainda, os processos de formação de professores em comunidades de prática. Outras informações em: <<http://www.rc.unesp.br/igce/pgem/gfp/index.html>>.

Richit (2015) e Farias (2015) e considerando aquele que poderia ser percorrido nesta investigação, para alcançar os objetivos estipulados.

Na Figura 1, indicamos o esquema das etapas de sistematização dos dados, iniciado pela coleta dos dados do Questionário e das aulas desenvolvidas no Curso de Extensão, pela identificação das Unidades de Contexto, das Unidades de Registro, dos Eixos Temáticos, até a identificação das Categorias de Análise, com base na Análise de Conteúdo proposta por Bardin (2011).

**Figura 1:** Esquema do processo de coleta à sistematização dos dados



Como buscou apresentar-se nessa figura, em um primeiro momento, foi realizada a coleta dos dados da pesquisa por meio do desenvolvimento do Curso de Extensão. Nesse Curso, foi aplicado um Questionário e desenvolvido um conjunto de aulas. Foi possível identificar, com base nos dados do Questionário, as Unidades de Contexto e as Unidades de Registro e organizá-las em Eixos Temáticos do Questionário. Em relação ao conjunto de aula do Curso de Extensão, a partir do seu desenvolvimento – momentos de interação entre os participantes e pelo envio das atividades – foi realizado o processo de identificação das Unidades de Contexto e das Unidades de Registro, e a organização em Eixos Temáticos do Curso de Extensão.

Apesar de organizados nesta seção, em Eixos Temáticos e Unidades de Registro, as interações e os relatos não aconteceram de forma regular, ordenados ou apresentados em determinadas aulas ou momentos de discussão. As temáticas identificadas em cada Unidade de Registro e,

em seguida, associadas a cada Eixo Temático aconteciam em diferentes momentos durante o desenvolvimento das aulas do Curso de Extensão, sendo apresentadas durante as doze aulas. A partir da identificação dos Eixos Temáticos de cada contexto prático da pesquisa – Questionário e conjunto de aulas do Curso de Extensão –, foi feita uma associação entre eles, dando origem aos Eixos Temáticos da pesquisa. Os Eixos temáticos convergiram para as Categorias de Análise, que possibilitaram compreender o objeto de investigação da pesquisa. Ao analisarmos os dados do Curso de Extensão, tomou-se o cuidado de associar Unidades de Registro e Eixos Temáticos que emergiram da análise do Questionário, permitindo, assim, realizar uma associação entre os Eixos Temáticos de cada contexto prático da pesquisa – Questionário e aulas do Curso de Extensão –, resultando nos Eixos Temáticos da pesquisa. Assim, foi possível identificar 44 Unidades de Registro e 14 Eixos Temáticos da pesquisa. Na continuidade desse processo de análise, os Eixos Temáticos da pesquisa convergiram para três Categorias de Análise, com a qual preocupou basear-se nas três qualidades fundamentais no processo de criação de categorias, como apresentado por Franco (2005): exclusão mútua – considerando que cada elemento de nossa análise está associado a apenas uma categoria; pertinência – trazendo uma adaptação de cada categoria ao material de análise e ao quadro teórico; e objetividade e fidedignidade – utilizando os mesmos critérios no processo de análise aos dados da pesquisa. A relação entre as Unidades de Registro, os Eixos Temáticos da pesquisa e as Categorias de Análise está apresentada no Quadro 1.

**Quadro 1:** Organização dos Eixos Temáticos da pesquisa

Unidades de Registro	Eixos Temáticos	Categorias de Análise
UR1. Indicação ou consulta a Diretrizes Curriculares, livros didáticos, entre outros documentos.	ET1. Documentos oficiais.	Responsabilização e pertencimento no processo de desenvolvimento ou implementação das Políticas Públicas em Educação.
UR2. Conteúdos explorados em sala de aula/etapa de escolaridade.		
UR3. Organização institucional.	ET2. Cultura institucional.	
UR4. Mudanças na organização institucional.		
UR5. Implicação das Políticas Públicas na prática docente.	ET3. Ação docente e institucional.	
UR6. Engajamento nas atividades e projetos implementados na instituição.		
UR7. Compromisso com a qualidade da Educação da instituição.		
UR8. Envolvimento no processo de elaboração e implementação das ações e programas relacionados às Políticas Públicas em Educação.		
UR9. Interesse em conhecer sobre Políticas Públicas em Educação.		



V Seminário Internacional  
de Pesquisa e Estudos Qualitativos

Foz do Iguaçu, 30 e 31 de Maio e 1 de Junho de 2018

Pesquisa Qualitativa na  
Educação e nas Ciências em Debate

Do SIPEQ a sócio da SE&PQ:  
torne-se um pesquisador em rede

UR10. Conhecimento sobre as Políticas Públicas em Educação.	ET4. Programas, ações e objetivos – Políticas Públicas em Educação.	
UR11. Considerações acerca das Políticas Públicas em Educação implementadas.		
UR12. Cursos de formação realizados pelos professores.	ET5. Constituição da Profissão Docente.	Formação inicial e/ou contínua na constituição da profissionalidade e profissionalização docente.
UR13. Tempo de experiência docente.		
UR14. Atividades realizadas.		
UR15. Dificuldades no processo de aprendizagem de conteúdos matemáticos e pedagógicos apresentados nas formações.	ET6. Limitações no processo de formação inicial.	
UR16. Limitações na aplicação de conteúdos matemáticos e pedagógicos.		
UR17. Lacunas da formação docente/dificuldades de acesso à formação.		
UR18. Leituras realizadas na área.	ET7. Olhar do “outro”.	
UR19. Conhecimento de conteúdos matemáticos para prática docente.	ET8. Conhecimento matemático.	
UR20. Reflexão/discussão sobre conceitos matemáticos.		
UR21. Resistência e crenças docentes.	ET9. Cultura docente.	
UR22. Indisposição em relação à prática docente.		
UR23. Interesse docente.		
UR24. O olhar docente em relação aos estudantes.		
UR25. Conhecimentos matemáticos apresentados pelos estudantes.		
UR26. Uso das informações coletadas na prática docente.	ET10. Pesquisa em campo.	
UR27. Registro das informações coletadas na prática docente.		
UR28. Reflexão sobre a prática docente.	ET11. Relatos da prática a partir dos cursos de formação.	
UR29. Reflexão de apontamentos/discussões realizados pelos colegas ou pesquisadores.		
UR30. Pesquisa, estudo e reflexão sobre os materiais oficiais.		
UR31. Considerações sobre as potencialidades de recursos metodológicos e didáticos na sala de aula.	ET12. Potencialidades dos recursos metodológicos e didáticos em sala de aula.	Apropriação de recursos metodológicos/didáticos na constituição da profissionalidade e profissionalização docente.
UR32. Potencialidade da prática docente na aprendizagem dos estudantes.		
UR33. Conhecimento, pesquisa e estudo de recursos para sala de aula.		
UR34. Recursos didáticos disponíveis na instituição.	ET13. Recursos metodológicos/didáticos presentes na escola	
UR35. Indicação de falta de recursos didáticos disponíveis na instituição.		
UR36. Recursos metodológicos e didáticos utilizados em sala de aula		
UR37. Relatos da prática docente.	ET14. Relatos da prática sobre os recursos metodológicos/didáticos	
UR38. Desenvolvimento de atividades e propostas didáticas para sala de aula.		
UR39. Desenvolvimento das aulas fora dos limites da sala de aula.		
UR40. Uso e considerações sobre o livro didático.		
UR41. Processos de avaliação.		
UR42. Desenvolvimento de aspectos práticos e técnicos da profissão docente.		
UR43. Indicação de planejamento prévio ou falta de planejamento das aulas.		

UR44. Trabalho realizado junto a professores de outras disciplinas		
--	--	--

Efetuada a identificação das Categorias de Análise, demos início ao exercício de compreensão e diálogo entre as manifestações que se revelaram na análise dos dados que compõem o *corpus* da pesquisa, com base na literatura sobre Políticas Públicas em Educação, Formação de Professores e Comunidades de Prática.

### 1.5 Considerações Finais

A investigação desenvolvida na pesquisa apresentada por meio deste artigo passou por diferentes instâncias de análise, como apresentamos ao longo do texto. Nesse percurso, elementos diversos vieram à tona, apontando para a complexidade da prática docente na construção de conhecimentos matemáticos.

No bojo dessa temática, foi possível compreender as possíveis manifestações da prática e ressaltar aspectos relativos às concepções dos professores sobre o ensino e a aprendizagem em Matemática, além das experiências de formação docente, dos relatos do desenvolvimento da própria prática pedagógica, das possibilidades de uso dos diferentes recursos pedagógicos para a aprendizagem e, até mesmo, das sensações de pertencimento e participação do professor com relação a um grupo de educadores, em seu ambiente de trabalho. Como explicitam os diferentes autores que abordam alguns conceitos de Comunidade de Prática (WENGER, 2001), tais como Miskulin e Silva (2010), Rodrigues (2016) e Mendes (2013).

Observar o desenvolvimento do Curso de Extensão e aplicar tais estratégias metodológicas ao longo da pesquisa permitiu que momentos fossem ressaltados: os participantes compartilhavam experiências, histórias e aspectos do conhecimento. Ao observar os temas (propostos na Análise de Conteúdo) que sobressaíam das interações entre os participantes, foi possível notar como estava presente aspectos da socialização, reflexões, opiniões e ideias sobre as diferentes temáticas. Nesse sentido, com base na literatura da área e na constituição do *corpus* da pesquisa, foi possível tecer considerações acerca do modo de manifestação da prática docente a partir das interações do grupo.

Ao organizar os dados da pesquisa em três Categorias de Análise, foi possível discutir aspectos relacionados à: manifestação da prática docente com base nos elementos relacionados às Políticas Públicas em Educação; compreensão de conceitos relacionados à profissionalidade e profissionalização docente, ressaltando que a profissionalidade docente não termina na

graduação, excedendo os espaços acadêmicos e estendendo-se às distintas possibilidades de formação contínua, como evidenciada na interação propiciada na pesquisa; utilização dos recursos metodológicos e didáticos na sala de aula, pelos docentes, percebendo o quanto o conhecimento dos docentes em relação a cada um desses recursos é importante, mas ainda precário, como também, perceber a resistência de muitos ao uso dessas tecnologias, a que se soma, em muitos casos, a ausência de ferramentas disponíveis nas escolas.

Foi possível perceber que as mudanças da sociedade e da organização da instituição, rejeitando a ideia de que somente o uso de recursos didáticos e metodológicos em sala de aula irá suprir as lacunas de formação que existem no profissional docente, compreendendo que tal uso deve estar alinhado a objetivos de aprendizagem. Sabendo o docente relacionar recursos e conhecimentos, permite-se a construção de cenários com efetivas possibilidades de aprendizagem.

Neste trabalho, juntamente com a fundamentação metodológica e suas interrelações com as teorias sobre docência em sala de aula – com foco na Matemática – contrastadas aos dados coletados, fez-se presente, na construção das conclusões, a personalização das análises própria ao contexto e à situação em que estamos inseridos. Sendo assim, este retorno à faz-se importante para compreensão do processo e constituição de novas evidências de manifestação da prática docente.

## REFERÊNCIAS

- BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Tradução de L. de A. Rego e A. Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 2011. (Obra original publicada em 1977).
- BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto, Porto Editora, 1994.
- FARIAS, Maria Margarete Rosário. **Introdução a noções de Cálculo Diferencial e Integral no Ensino Médio no contexto das TIC: Implicações para a prática do professor em ensino Matemática**. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, SP, 2015.
- FRANCO, Maria Laura Puglisi Barbosa. **Análise de Conteúdo**. 2. ed. Brasília: Líber Livro Editora, 2005
- GOUVEIA, Carolina Augusta Assumpção. **Manifestação da Prática do Professor que Ensina Matemática: aproximações com uma Comunidade de Prática**. Tese (Doutorado) –



V Seminário Internacional  
de Pesquisa e Estudos Qualitativos

Foz do Iguaçu, 30 e 31 de Maio e 1 de Junho de 2018

Pesquisa Qualitativa na  
Educação e nas Ciências em Debate

Do SIPEQ a sócio da SE&PQ:  
torne-se um pesquisador em rede

Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, SP, 2017.

MANZATO, Antônio José; SANTOS, Adriana Barbosa. **A Elaboração de Questionários na Pesquisa Quantitativa.** Disponível em <[http://www.inf.ufsc.br/~verav/Ensino\\_2012\\_1/ELABORACAO\\_QUESTIONARIOS\\_PESQUISA\\_QUANTITATIVA.pdf](http://www.inf.ufsc.br/~verav/Ensino_2012_1/ELABORACAO_QUESTIONARIOS_PESQUISA_QUANTITATIVA.pdf)>. Acesso em 02 jan 2016.

MENDES, Rosana Maria. **A Formação do Professor que Ensina Matemática, as Tecnologias de Informação e Comunicação e as Comunidades de Prática: Uma Relação Possível.** Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, SP, 2013.

MISKULIN, Rosana Giaretta Sguerra; SILVA, Mariana da Rocha Corrêa. Cursos de Licenciaturas de Matemática à Distância: uma realidade ou uma utopia. In: JAHN, A. P.; ALLEVATO, N. S. G. (Org.). **Tecnologia e Educação Matemática: ensino, aprendizagem e Formação de professores.** Recife: SBEM, 2010. p. 105–124.

PAULIN, Juliana França Viol. **Educação a distância online: potencialidades para a formação de professores que ensinam a matemática.** Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2015.

PUTNAM, Linda. The interpretive perspective: An alternative to functionalism – Chapter 2. In.: PUTNAM, Linda L.; PACANOWSKY, Michael. E. (Eds.). **Communication and organizations: An interpretive approach.** Beverly Hills: Sage Publications, 1983.

RICHI, Andriceli. **Formação de Professores de Matemática da Educação Superior e as TIC: aspectos do conhecimento revelados no contexto de uma comunidade de prática online.** Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, SP, 2015.

RODRIGUES, Márcio Urel. **Potencialidades do PIBID como Espaço Formativo para Professores de Matemática no Brasil.** Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, SP, 2016

WENGER, Etienne. **Comunidades de Prática: aprendizaje, significado e identidad.** Paidós: Barcelona, 2001.