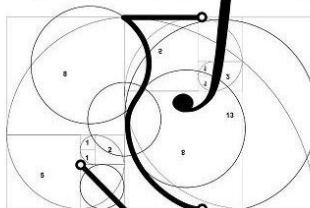


# XX EREMAT SUL

Encontro Regional  
de Estudantes de  
Matemática da Região Sul



## PROFESSORES DE MATEMÁTICA: TRAJETÓRIA INICIAL E OS SABERES DOCENTES QUE CONSTITUEM SUA IDENTIDADE PROFISSIONAL.

**Daiane Leal da Conceição** – daianilealc@hotmail.com

Universidade Federal de Pelotas, Campus Anglo, 96010-610 – Pelotas, RS, Brasil

**Giovanna Madruga Benites** – gio\_benites@hotmail.com

Universidade Federal de Pelotas, Campus Anglo, 96010-610 – Pelotas, RS, Brasil

**Claúdia Berenice Miranda** – claudia.berenice@bol.com.br

Universidade Federal de Pelotas, Campus Anglo, 96010-610 – Pelotas, RS, Brasil

**Resumo.** *O presente trabalho apresenta os resultados obtidos com uma pesquisa qualitativa sobre os “saberes docentes” dos professores de matemática e a trajetória inicial de suas carreiras através de entrevistas semiestruturadas. A escolha do tema foi motivada pelas reflexões dos “saberes docentes” sobre as lentes dos autores Clermont Gauthier, Gilberto Francisco Alves de Melo e Maurice Tardif. A pesquisa foi realizada com um grupo de professores que atuam no ensino básico e superior, com o intuito de conhecer esse profissional, sua formação acadêmica, os desafios encontrados no início da docência, as influências na escolha da profissão e as suas metodologias de ensino. Os resultados mostram que a identidade profissional dos professores de matemática é constituída ao longo da sua trajetória docente, adquirindo saberes específicos que fundamentam sua prática e tendo uma formação continuada permanente. Já o início da carreira foi marcado por desafios que confrontaram a realidade escolar com a idealizada durante a formação inicial.*

**Palavras Chave:** *Professores de Matemática, Trajetória inicial, Saberes Docentes.*

## 1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho objetiva analisar as primeiras vivências dos professores licenciados em Matemática no exercício de sua profissão e os saberes docentes que constituem sua identidade profissional. Motivado pelas reflexões dos “saberes docentes” sobre as lentes dos autores Gauthier (1998), Melo (1998) e Tardif (2002), trabalhados na disciplina de Profissão Docente e estudados pelos bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) do Curso de Licenciatura em Matemática na Universidade Federal de Pelotas (UFPel).

A pesquisa qualitativa foi realizada através de questionários e entrevistas semiestruturadas com dois grupos de professores: os que atuam no ensino básico e no ensino superior. As perguntas foram motivadas pela questão central: “Que saberes docentes são importantes na constituição da identidade do professor de Matemática?” com o intuito de

conhecer esse profissional, sua formação acadêmica, os desafios encontrados no início da docência, as influências na escolha da profissão e as suas metodologias de ensino. A seguir relatamos o desenvolvimento dessa pesquisa através dos tópicos: a prática docente, os saberes docentes e os resultados obtidos.

## **2. METODOLOGIA**

Com o objetivo de identificar os saberes específicos que constituem a identidade do professor de matemática e fundamentam sua prática docente, foi realizada essa pesquisa com cinco professores que atuam no ensino superior, identificados nesse texto como (PS) e cinco que atuam no ensino básico, identificados como (PB). As entrevistas foram realizadas juntamente com um questionário elaborado com dez questões, relacionadas à graduação, o início da prática docente, os desafios encontrados nessa prática, as metodologias utilizadas, a formação continuada e a própria análise da formação acadêmica. Para identificar os saberes dos professores entrevistados, buscou-se o embasamento teórico dos autores Melo(1998), Tardif(2002) e Gauthier(1998).

A formação acadêmica tem a função de fornecer aos futuros docentes os conhecimentos teóricos e técnicos preparatórios para o trabalho. Segundo Tardif(2002), acontece raramente que a formação teórica não tenha de ser completada com uma formação prática, isto é, como experiência direta do trabalho, experiência essa de duração variável e graças à qual o trabalhador se familiariza com seu ambiente e assimila progressivamente os saberes necessários a realização de suas tarefas.

## **3. A PRÁTICA DOCENTE**

Ao analisarem as suas formações acadêmicas os professores foram questionados em relação à preparação para prática docente, as influências na escolha de sua profissão e os desafios que encontrou no início da carreira profissional e relataram:

PB2: A minha formação não deu suporte para a prática pedagógica.

PS2: Acredito que alguns obstáculos são superados somente com a prática da profissão e seria impossível prever as dificuldades a serem enfrentadas somente em quatro anos de graduação.

PS1: Acredito que nunca devemos estar satisfeitos a escolha desta profissão deve estar ligada a formação e atualização contínua.

PS5: Infelizmente a graduação não foi suficiente para me preparar para prática docente, pois saí do curso de graduação com a ideia de que Matemática se ensina por meio de exercícios repetidos e hoje vejo que essa é uma ideia equivocada.

Em relação às influências na escolha da profissão a grande maioria foi influenciada por outros professores:

PS2: vários fatores, dentre eles os bons professores de matemática que tive ao longo do ensino básico;

PB4: motivada por professores;

PS4: uma professora de matemática do ensino médio

Salvo outras opiniões:

PB1: Sempre brinquei de professora, no ensino médio fui fazer magistério e depois por consequência fui para Licenciatura de Matemática, pois não gostava nada das linguagens.

PB2: Pelo gosto e facilidade em matemática.

No início da prática docente os professores relataram alguns desafios que encontraram:

PB2: Não foi o esperado, pois os alunos não tinham respeito e nem eu tinha domínio da turma;

PB3: Tive dificuldades nos primeiros meses depois foi tranquilo;

Essa fase inicial já foi tema de estudo de autores renomados. Tardif (2002) cita duas fases durante os primeiros anos de carreira:

- 1) **A fase da exploração** (de um a três anos), na qual o professor escolhe provisoriamente a sua profissão, inicia-se através de tentativas e erros. Sente a necessidade de ser aceito por seu círculo profissional e experimenta diferentes papéis.
- 2) **A fase de estabilização e de consolidação** (de três a sete anos), em que o professor investe em longo prazo na sua profissão e os outros membros da instituição reconhecem as suas capacidades

Essa fase inicial varia de acordo com os professores, pois pode ser fácil ou difícil, entusiasmadora ou decepcionante e é condicionada pelas limitações da instituição. (TARDIF, 2002)

De fato, relatos positivos foram feitos por alguns professores:

PS6: Sempre foram experiências muito boas, minhas turmas sempre foram maravilhosas, com alunos em sua maioria interessados e participativos.

PS1: Como entrei para um grupo muito bom de professores, posso dizer que foi bom, sem traumas.

PS5: Foram gratificantes apesar de perceber que ainda me faltava muito para me constituir como professor.

#### **4. OS SABERES DOCENTES**

A identidade profissional dos professores é constituída através das interações entre a pessoa e suas experiências individuais e profissionais. Assim, existem algumas características dessa identidade profissional que se repetem independentes de um contexto social ou cultural. Do ponto de vista de Lasky (2005), a identidade profissional é a forma como os professores definem a si mesmos e aos outros. É uma construção do “si mesmo” profissional que evolui ao longo da carreira docente e que pode achar-se influenciado pela escola, pelas reformas e pelos contextos políticos, que “inclui o compromisso pessoal, a disposição para aprender a ensinar, as crenças, os valores, o conhecimento sobre a matéria que ensinam, assim como sobre o ensino, as experiências passadas, assim como a vulnerabilidade profissional.” E são os saberes que constituem a identidade do professor de matemática que se buscou identificar.

Os “saberes docentes” seria um conjunto de saberes que fundamentam a prática docente. Para Tardif (2002): o saber é plural, um saber formado de diversos saberes provenientes das instituições de formação profissional, dos currículos e da prática cotidiana.

[...] quem ensina sabe muito bem que para ensinar, é preciso muito mais que simplesmente conhecer a matéria, mesmo que esse conhecimento seja fundamental. [...] pensar que ensinar consiste apenas em transmitir um conteúdo a um grupo de alunos é reduzir uma atividade tão complexa quanto o ensino a uma única dimensão. [...] Numa palavra, o saber do “magister” não se resume apenas ao conhecimento da matéria. (GAUTHIER, 1998).

Observamos que alguns professores já reconhecem essas contribuições de Gauthier, quando questionados se a sua metodologia se modificou ao longo do tempo PS5, diz: [...] hoje compreendo que a repetição e exercícios não constroem conhecimento no aluno tão pouco promove o desenvolvimento do raciocínio lógico matemático. É necessária uma prática que

ao mesmo tempo de autonomia ao estudante e meios para construir seu conhecimento, de forma acumulativa, a partir de conhecimentos anteriores.

Além dos questionamentos realizados nos tópicos acima, os professores também se posicionaram quanto às metodologias utilizadas em sala de aula para a introdução de conteúdos novos e a modificação dessas metodologias ao longo do tempo.

PS1: A cada turma tem um novo desafio e com isso surgem outras metodologias.

PB2: Eu busco sempre contextualizar para não ficarem conceitos vagos e soltos. E com a experiência e o tempo pude ter mais segurança e suporte da escola para a mudança da metodologia.

PS3: Procuo introduzir com uma situação-problema, buscando que o aluno reflita utilizando conhecimentos que já possuem para a construção de novos (seguindo um pouco o método construtivista). A minha metodologia continua a mesma, procuro aperfeiçoar as atividades que vou propor aos alunos.

Quanto à formação continuada dos professores, Guarnieri (1996), em sua pesquisa, afirma que a formação continuada consiste:

Ao mesmo tempo de não reduzir a formação do professor ao período da formação básica, o que seria atribuir a ela um poder e um papel que ultrapassem seus limites reais e não depositar na experiência profissional e por si mesma a responsabilidade em fornecer ao professores iniciantes todos os requisitos necessários à competência docente. (p.149).

Foi constatado que a maioria dos professores entrevistados não recebe incentivos para formação continuada e poucos são os que participam de projetos de pesquisa, salvo os docentes que estão atuando no ensino superior:

PS3: Não recebo incentivo para a formação continuada. Estamos iniciando um projeto de pesquisa para iniciar assuntos referentes aos meios de ensino-aprendizagem que favoreçam a aprovação dos alunos da UFPEL nas disciplinas de matemática.

PS5: Entre os incentivos para formação continuada posso citar apenas a licença para afastamento, pois outros benefícios como financeiros (ajuda de custo) como recebia em outra instituição, na atual não se configura. Terminei a pouco minha pesquisa de doutorado e atualmente a área de ensino e aprendizagem de matemática nos anos iniciais tem sido a área a qual tenho me dedicado.

PS4: Atualmente não recebo, o professor tem que procurar por cursos relacionados com a formação continuada. Pesquiso o uso de tecnologias no ensino.

PB2: Não possuo incentivo, mas conduzo pesquisas na linha de modelagem matemática.

Os professores, na realização de seu trabalho docente, mobilizam, produzem e ampliam os seus conhecimentos, competências, habilidades e atitudes, etc. Constituindo, assim, seus saberes docentes. (MELO, 1998).

Ao analisarmos as respostas dos professores identificamos exemplos aos saberes que Melo (1998) classificou em quatro:

- **Saber matemático:** o conhecimento sintático do conteúdo, substantivo e epistemológico (relativo à natureza, ao significado dos conhecimentos, o desenvolvimento histórico das ideias, os diferentes modos de organizar os conceitos e princípios básicos da disciplina e as concepções e crenças que os sustentam e legitimam

- **Saber didático-pedagógico da matéria:** é o saber que explora o objetivo de ensino-aprendizagem e os procedimentos didáticos (atividades, exemplos, contra-exemplos, analogias, ilustrações, forma de representação, etc.).

PS2: A introdução de conteúdos novos geralmente é feita com exemplos e tentando motivar a turma em relação à aplicação da matemática em problemas práticos, quando o conteúdo permite tal abordagem.

- **Saber da experiência:** É um saber complexo, que não se aprende nos cursos de formação inicial, é um saber construído por cada um ao longo de anos de trabalho docente.

PS2: Nas escolas tive um pouco de dificuldade com o domínio da turma. Dificuldades estas que foram sendo superadas com a experiência;

- **Saber curricular:** são os saberes dos professores sobre os programas escolares e seus materiais (propostas curriculares, livros, jogos, materiais manipuláveis, softwares, etc.)

PB1: Procuo sempre começar com uma curiosidade ou um jogo para depois introduzir o conteúdo.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como futuras professoras de Licenciatura em Matemática, percebemos que esses saberes docentes: o saber matemático, o saber didático-pedagógico da matéria, o saber da experiência e o saber curricular, classificados por Melo e outros autores, certamente constituem a identidade do professor, independente dos níveis de ensino que atuam e do contexto escolar. Esses saberes específicos são provenientes de diversas fontes e são mobilizados pelos docentes, formando uma espécie de “reservatório” na qual segundo Tardif(2002) o professor se abastece para responder a exigência específicas de sua situação concreta de ensino.

Os docentes priorizaram em seus relatos os saberes que qualificam de práticos ou da experiência, os que se originam da prática cotidiana da profissão e são por ela validados. P5 relatou: percebi que a academia prepara o acadêmico parcialmente, o mercado de trabalho é que será o espaço de formação continuada do egresso da universidade.

Os resultados obtidos com essa pesquisa foram instigantes, embora fossem questionados sobre a sua prática docente e sua formação acadêmica os professores não se recusaram a colaborar com a pesquisa. Em relação a essa formação constatou-se que os cursos de graduação ainda apresentam muitas lacunas quanto ao preparo à prática docente.

A escola para aqueles que iniciam a sua docência é um local de descobertas, de si mesmo, onde os saberes são construídos e dominados progressivamente ao longo dos acontecimentos que constituem a sua trajetória. É gratificante observar o quanto as metodologias utilizadas em sala de aula marcam a vida dos alunos, influenciando a escolha de futuras profissões. Embora se fale tanto em formação continuada a uma categoria profissional que necessita de atualização permanente é surpreendente verificar a falta de incentivo das instituições públicas e privadas a esses profissionais.

Como discentes em formação, grandes são as expectativas com a realidade escolar que nos espera. Como citou alguns dos professores durante as entrevistas, não basta acreditarem que a formação acadêmica será suficiente. Mas também não basta depositar no saber da experiência todo o crédito pela a formação do docente. Conforme aponta Gauthier (2002):

Esse saber experimental não pode representar a totalidade do saber docente. Ele precisa ser alimentado, orientado por um conhecimento anterior

mais formal que pode servir de apoio para interpretar os acontecimentos presentes e inventar soluções novas. [...] o docente não pode adquirir tudo por experiência. Ele deve possuir também um corpus de conhecimentos que o ajudarão a “ler” a realidade e a enfrentá-la.

## **REFERENCIAS**

- ALMEIDA, S.G. Os dilemas de uma professora iniciante: uma abordagem interdisciplinar de formação.** 2003. Dissertação (Mestrado em Educação)- Universidade Cidade de São Paulo, São Paulo.
- FIORENTINI, D. Formação de professores de Matemática: explorando novos caminhos com outros olhares.** Campinas, Mercado de letras, 2003.
- GAUTHIER, C. Por uma teoria da Pedagogia- Pesquisas Contemporâneas sobre o Saber Docente.** Ijuí/RS: UNIJUÍ,1998.
- GUARNIERI, M.R- Tornando-se professor: o início da carreira docente e a consolidação da profissão.** 1996. Tese (Doutorado em Educação)- Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.
- LASKY, S. A sociocultural approach to understanding teacher identity, agency and professional vulnerability in a context of secondary school reform. Teaching and Teacher Education, 21, 899-916.** 2005.
- MELO, G F. A. Saberes Docentes de Professores de Matemática em um Contexto de Inovação Curricular.**1998.Dissertação (Mestrado em Educação)- Área de Educação Matemática,UNICAMP.
- PONTE, J.P. Da formação ao desenvolvimento profissional.** Actas do profmat 98, Lisboa, APM. 1998.
- TARDIF, M. Saberes Docentes e Formação Profissional-** Petrópolis, Vozes, 2002.