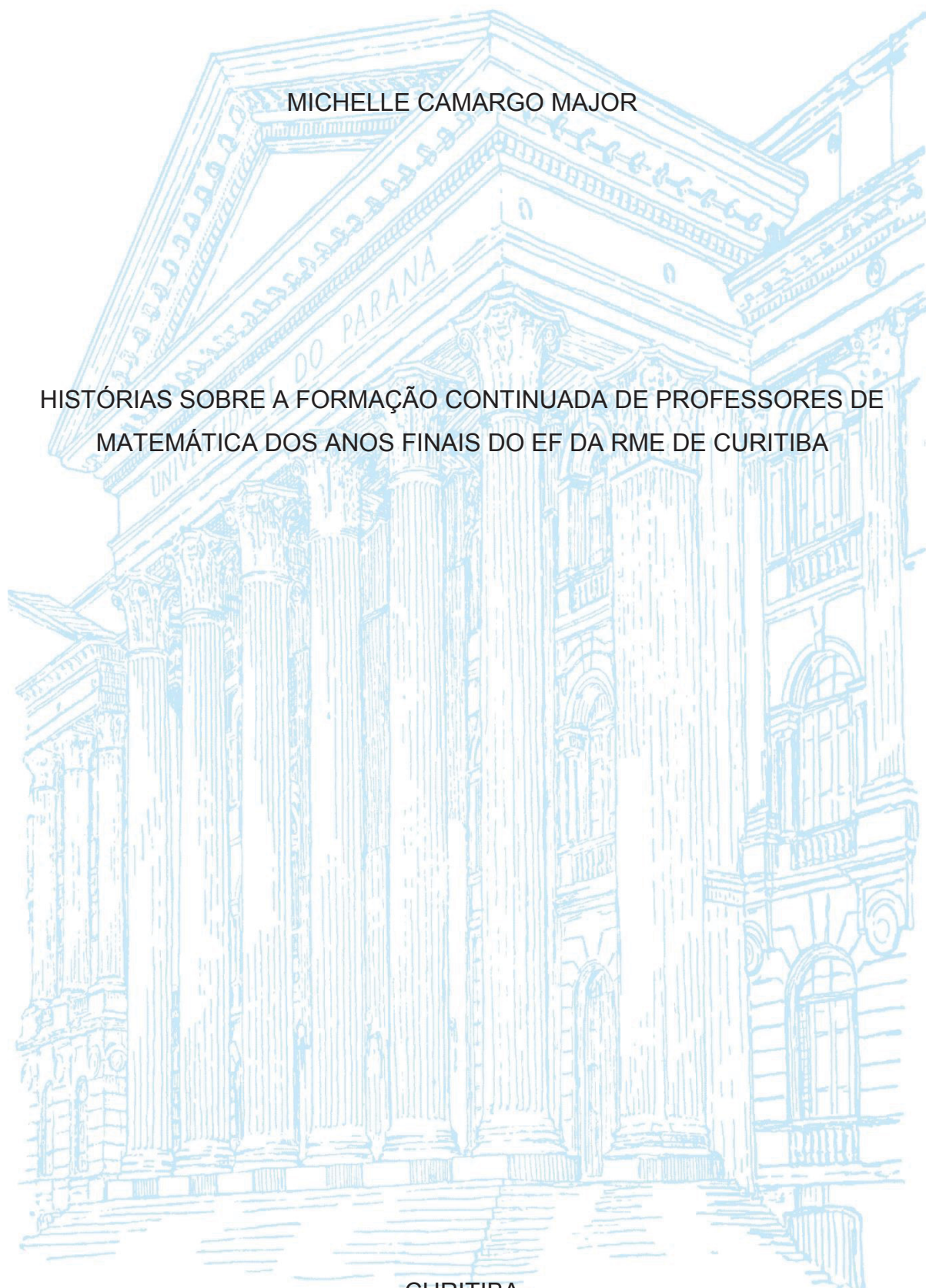


UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

MICHELLE CAMARGO MAJOR

HISTÓRIAS SOBRE A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DE
MATEMÁTICA DOS ANOS FINAIS DO EF DA RME DE CURITIBA



CURITIBA

2018

MICHELLE CAMARGO MAJOR

HISTÓRIAS SOBRE A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DE
MATEMÁTICA DOS ANOS FINAIS DO EF DA RME DE CURITIBA

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Educação Matemática, no Curso de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática, Setor de Educação Matemática, da Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Emerson Rolkouski

CURITIBA

2018

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELO SISTEMA DE
BIBLIOTECAS/UFPR-BIBLIOTECA DO CAMPUS REBOUÇAS
TANIA DE BARROS BAGGIO, CRB 9/760
COM OS DADOS FORNECIDOS PELO(A) AUTOR(A)

Major, Michelle Camargo

Histórias sobre a formação continuada de professores de matemática dos anos finais do ensino fundamental da rede municipal de ensino de Curitiba / Michelle Camargo Major. – Curitiba, 2018.
173f.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Paraná, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática
Orientador: Prof. Dr. Emerson Rolkouski
Inclui referências e anexos

1. Matemática – Estudo e ensino. 2. Professores – Formação. 3. História oral. I. Universidade Federal do Paraná. II. Título.


CDD 510

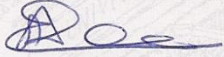
TERMO DE APROVAÇÃO

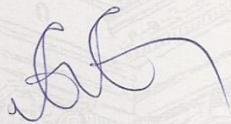
Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E EM MATEMÁTICA da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da Dissertação de Mestrado de **MICHELLE CAMARGO MAJOR**, intitulada: **HISTÓRIAS SOBRE A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA DOS ANOS FINAIS DO EF DA RME DE CURITIBA**, após terem inquirido a aluna e realizado a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua Aprovação no rito de defesa.


A outorga do título de Mestre está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

Curitiba, 28 de Agosto de 2018.


CARLOS ROBERTO VIANNA(UFPR)
(Presidente da Banca Examinadora)


LUZIA APARECIDA DE SOUZA(UFMS)


ELENILTON VIEIRA GODOY(UFPR)


EMERSON ROLKOUSKI(UFPR)



Aos meus alunos, fonte de meu ideal, que me fazem acreditar que vale a pena ser professora, investindo incansavelmente nesta tarefa.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus pela vida.

Ao professor Emerson Rolkouski, meu orientador, pela confiança, amizade, orientações, compartilhamento de ideias, com minha profunda admiração.

Às professoras Luciane Ferreira Mocrosky e Luzia Aparecida de Souza pela aceitação em fazer parte da banca examinadora de qualificação e pelas contribuições pertinentes ao aprofundamento e término desta pesquisa.

Aos professores colaboradores Anne, Carlos Henrique, Eliana, Marcelo, Maria Tereza, Michelle e Rita de Cássia, pela confiança e permissão para que suas narrativas fossem utilizadas, sem as quais esta pesquisa não teria se tornado realidade.

Aos professores e colegas do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática, da Universidade Federal do Paraná, pela amizade, companheirismo e conhecimento compartilhado.

À Antonyhella Santini, secretária do PPGECEM, por todo auxílio nas questões burocráticas.

À minha amiga Raquel Menegazzo, por todo incentivo.

Aos meus familiares, por compreenderem minha ausência nesse período de estudo.

Ao meu filho Fernando Henrique, por todo amor.

Ao meu esposo, minha mãe e minha irmã, por todo incentivo e apoio nesta jornada e por darem muito amor e atenção ao Fernando Henrique nas minhas horas de estudo.

A todos vocês, meu muito obrigada!

*Renda-se, como eu me rendi. Mergulhe no
que você não conhece como eu mergulhei.
Não se preocupe em entender, viver
ultrapassa qualquer entendimento.*

Clarice Lispector

RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo esboçar um mapeamento – um registro histórico – sobre a formação continuada, ofertada pela SME aos professores de Matemática dos anos finais do EF, a partir do ano de 2002, buscando informações sobre as motivações que desencadearam os processos formativos, as demandas, enfoques metodológicos, enfim constituir um cenário, apresentar outras versões históricas sobre a formação de professores de Matemática na RME. Com vistas a compor esse cenário, nos valem da História Oral, tal qual vem sendo configurada pelo GHOEM - Grupo de História Oral e Educação Matemática, do qual faço parte. De acordo com os pressupostos dessa metodologia, realizamos entrevistas com sete colaboradores envolvidos neste processo formativo: três representantes SME, que atuaram ao longo do período como organizadores das formações e formadores, dois professores formadores e dois professores participantes. Além da constituição dessas fontes orais, apresentamos a sistematização de documentos escritos relacionados a essas formações ofertadas pela SME, no período estudado. Por meio desta pesquisa pude observar um cenário repleto de adversidades, expectativas e dificuldades, o qual exige uma formação pensada juntamente com o professor e não para o professor, uma formação que leve o professor a refletir não somente sua prática, mas também suas experiências de formação. Espera-se que o resultado da pesquisa contribua para um projeto maior do GHOEM que tem como objetivo o mapeamento histórico da formação e atuação de professores de Matemática no Brasil e também possibilite ações futuras para a construção e readequação de políticas públicas voltadas a formação docente.

Palavras-chave: Educação Matemática. Formação de professores. História Oral.

ABSTRACT

The purpose of this research was to compose map out an outline – a historical record – a historical version of the Continuing Education of Mathematics Teachers, from the Final Years of Elementary Education of the Municipal Education Network of Curitiba, starting in 2002, focusing on the motivations that triggered the training processes, the demands and methodological approaches. In order to compose this scenario, we use Oral History, as it has been configured by the GHOEM - Group of Oral History and Mathematical Education. According to the assumptions of this methodology, we carried out interviews with seven employees involved in this training process: three representatives of the Municipal Education Department, who acted operated throughout the period as organizers of trainees and trainers, two training teachers and two participating teachers. In addition to the constitution of these oral sources, we present the systematization of written documents related to these formations offered by the SME, during the studied period. Through this research I was able to observe a scenario full of adversity, expectations and difficulties, which requires training that is developed together with the teacher and not just for the teacher, training that will lead the teacher to reflect not only on his practice, but also his experiences during training. It is hoped that the research results will contribute to a larger GHOEM project that aims at the historical mapping of the training and performance of Mathematics teachers in Brazil, and also, make possible future actions for the construction and re-adaptation of public policies aimed at teacher education.

Keywords: Mathematics Education. Continuing Education. Oral History.

LISTA DE QUADROS

| | |
|-----------|--|
| QUADRO 1 | MAPA DE LOCALIZAÇÃO DAS ESCOLAS QUE OFERTAM OS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL NA REDE MUNICIPAL DE ENSINO |
| QUADRO 2 | DADOS SOBRE FORMAÇÕES – 2003 |
| QUADRO 3 | DADOS SOBRE FORMAÇÕES – 2004 |
| QUADRO 4 | DADOS SOBRE FORMAÇÕES – 2005 |
| QUADRO 5 | DADOS SOBRE FORMAÇÕES – 2006 |
| QUADRO 6 | DADOS SOBRE FORMAÇÕES – 2008 |
| QUADRO 7 | DADOS SOBRE FORMAÇÕES – 2010 |
| QUADRO 8 | DADOS SOBRE FORMAÇÕES – 2012 |
| QUADRO 9 | DADOS SOBRE FORMAÇÕES – 2013 |
| QUADRO 10 | DADOS SOBRE FORMAÇÕES – 2014 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|--------|---|
| EF | ENSINO FUNDAMENTAL |
| GHOEM | GRUPO DE HISTÓRIA ORAL E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA |
| IMAP | INSTITUTO MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA |
| IPPUC | INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CURITIBA |
| LDB | LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL |
| PPGECM | PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E EM MATEMÁTICA |
| RME | REDE MUNICIPAL DE ENSINO |
| SIPEM | SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA |
| SEED | SECRETARIA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO |
| SME | SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO |

SUMÁRIO

| | |
|--|------------|
| 1. PRIMEIROS PASSOS | 11 |
| 1.1 Cenário da Pesquisa | 12 |
| 1.2 Tema da Pesquisa | 16 |
| 2. HISTÓRIA ORAL E O MAPEAMENTO DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA | 19 |
| 3. HISTÓRIA ORAL NA CONSTITUIÇÃO DAS NARRATIVAS | 23 |
| 4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS | 27 |
| 5. O QUE DIZEM OS DOCUMENTOS..... | 30 |
| 6. O QUE DIZEM OS NOSSOS COLABORADORES | 45 |
| 6.1 Professor Marcelo Wachiliski..... | 45 |
| 6.2 Professoras Anne Heloise C. Stelmastchuk Sobzak e Michelle Taís Faria Feliciano..... | 64 |
| 6.3 Maria Tereza Carneiro Soares..... | 78 |
| 6.4 Carlos Henrique dos Santos..... | 101 |
| 6.5 Rita de Cássia S. F. Borges..... | 113 |
| 6.6 Eliana Mendes..... | 120 |
| 7. UM CONVITE À LEITURA COM A PESQUISADORA..... | 135 |
| 8. CAMINHOS PERCORRIDOS E ALGUMAS APREENSÕES | 151 |
| REFERÊNCIAS..... | 155 |
| ANEXO I – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO..... | 158 |
| ANEXO II – CARTAS DE CESSÃO..... | 166 |

1 PRIMEIROS PASSOS

Graduada em Licenciatura em Matemática pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná, iniciei na docência ministrando aulas para alunos do curso técnico de nível médio na Rede Estadual de Ensino, na qual atuei por um semestre. Este primeiro contato com a docência me motivou a participar do concurso público¹ para professor de Matemática dos anos finais do Ensino Fundamental (EF) na Rede Municipal de Ensino de Curitiba (RME). Aprovada em todas as fases, fui convocada para posse no cargo em julho de 2011 e encaminhada para Escola Municipal Maria Clara Brandão Tesserolli, uma das primeiras escolas da Rede Municipal, localizada em uma região mais próxima ao centro. No turno da manhã são 15 turmas de 6º ao 9º ano, atendendo a aproximadamente 480 estudantes. Fui para esta escola para substituir uma professora das turmas de 8º ano que entraria em licença prêmio. No início do ano seguinte passei a atuar na Escola Municipal Bairro Novo do CAIC Guilherme Lacerda Braga Sobrinho. Uma escola de periferia, com 29 turmas de 6º ao 9º ano no turno da manhã, atendendo a aproximadamente 928 estudantes. Permaneci ali até 2016, período no qual ministrei aulas para os anos finais do EF e também para o apoio pedagógico de matemática.

Posso dizer que, ao ingressar na RME, começaram a surgir meus grandes desafios como docente. Pude constatar que a minha formação inicial era insuficiente, só o conhecimento teórico não bastava, precisa mais. Durante os cinco anos de atuação procurei participar das formações ofertadas pela Secretaria Municipal da Educação (SME), fiz Pós-Graduação em Novas Tecnologias Educacionais e, com tantas inquietações, busquei o ingresso no Mestrado em Educação em Matemática, do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática (PPGECM), da Universidade Federal do Paraná, não somente na tentativa de encontrar respostas para minhas angústias, mas também para me tornar uma pesquisadora em Educação Matemática. Para o processo seletivo do Mestrado, dentre as minhas inquietações, optei por pesquisar sobre formação continuada de professores de Matemática, dos anos finais do EF, da RME, por estar inserida nesse processo. Aprovada no processo seletivo, iniciei minha pesquisa, que apresento nesse trabalho, por meio das histórias – narrativas – e da sistematização de

¹ Edital nº 10/2010 PUC-PR - Concurso público para reserva de vagas para o cargo de Profissional do Magistério.

documentos. Início situando-os do meu cenário da pesquisa, apresentando um breve relato sobre a RME, até a implantação das onze escolas de 6º ao 9º ano, local de trabalho dos professores dos anos finais do EF.

1.1 Cenário da Pesquisa

Foi em 1963 que o município de Curitiba implantou sua primeira unidade escolar, o Centro Experimental Papa João XXIII, criado através do Decreto nº 1.273/1963, dando início a suas atividades em 1964 com uma turma de 45 crianças, com docentes mantidos pelo Estado. Em 9 de fevereiro de 1965, foi assinado contrato, através de concorrência promovida pelo Departamento de Urbanismo da Prefeitura Municipal de Curitiba e pela Companhia de Desenvolvimento do Paraná, com a Sociedade Serete de Estudos e Projetos Ltda, que escolheu o Consórcio Jorge Wilhelm Arquitetos Associados para projeto do Plano Preliminar de Urbanismo de Curitiba, no qual já havia a ideia de o município assumir a educação primária (BOLETIM CASA ROMÁRIO MARTINS, 2007). Neste mesmo ano, em 31 de julho, foi aprovado o Decreto nº 1.140 que, dentre outras disposições, regulamentou as carreiras de professor de Educação Física e professor Normalista para o município de Curitiba, possibilitando a realização de concursos públicos, sendo o primeiro realizado em 1967 para provimento de vagas na carreira de professor Normalista (VIEIRA, 2012).

Foi o aumento na demanda para o ensino, provocado pelo crescimento de Curitiba na década de 60, que impulsionou a criação de novos grupos escolares e a contratação de professores. Em 1966, foi criado o Grupo Escolar Professora Isolda Schmid, hoje Escola Municipal Herley Mehl. Esta, em 1968 abriu a primeira classe para atendimento de alunos portadores de necessidades específicas, dando início à Educação Especial no município. Em 1967, foi criado o Centro Educacional da Vila Nossa Senhora da Luz. Em 1968, o Ginásio Albert Schweitzer e, no ano de 1969, o Grupo Escolar Monteiro Lobato. Essas unidades possuíam as mesmas características e estrutura básica. Outras novas escolas foram surgindo, algumas com a oferta do 1º grau completo, 1ª a 8ª série, o que levou, em 1973, à realização do primeiro concurso público para professor de 5ª a 8ª série (BOLETIM CASA ROMÁRIO MARTINS, 2007). Gradativamente o município de Curitiba foi assumindo a oferta da educação escolar

de pré a 4ª série, ampliando suas unidades escolares e seu corpo docente, e também construindo uma relação com o Estado para oferta do EF.

Com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (LDB 9.394/96), ampliou-se essa relação Estado/Município, decorrente da necessidade de atender satisfatoriamente a demanda escolar, prevista na referida Lei. Segundo Barbosa (2008), o período 1997/1998 registrou o maior número de matrículas no EF em Curitiba, dando origem ao Plano de Emergência para Atendimento da Demanda Escolar, elaborado em 1998 por representantes da Secretaria Estadual de Educação (SEED), Instituto de Desenvolvimento Educacional do Paraná (FUNDEPAR), SME e Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba (IPPUC). Plano este que resultaria na Municipalização/Estadualização das escolas no município de Curitiba.

Pode-se supor que é a partir do panorama construído no Plano de Emergência e das Análises e Proposições para o Atendimento da Demanda Escolar, que se estabelece um roteiro de municipalização no município [...]. A parceria Estado/Município indicada no referido documento (2000) prevê a extinção gradativa do ensino de 1ª a 4ª série nas escolas estaduais que ofertavam de 1ª a 8ª série, a ampliação do atendimento nesta fase do ensino fundamental nas escolas municipais e, ainda, a passagem de escolas estaduais que ofertavam apenas 1ª a 4ª série e educação infantil para a administração municipal [...] (BARBOSA, 2008, p.107-108).

Com o Plano de Emergência iniciado em 1998, a municipalização das escolas estaduais em Curitiba aconteceu, de fato, em 2001. “Em 2002, as escolas municipalizadas já compunham os números de escolas municipais que ofertavam o ensino fundamental de 1ª/4ª série e mais três escolas fariam parte desta lista em 2003, somando ao todo 25 escolas” (BARBOSA, 2008, p.113).

Outras mudanças vieram com a Resolução nº 3/2005 e a Lei nº 11.274/2006, que regulamenta o Ensino Fundamental de 9 anos. A legislação prevê que sua medida deveria ser implantada até 2010 pelos Municípios, Estados e Distrito Federal, o que gerou alterações na nomenclatura do EF na RME, passando de 1ª a 4ª série para 1º ao 5º (anos iniciais do EF, ciclo I e II) e de 5ª a 8ª série para 6º ao 9º ano (anos finais do EF, ciclo III e IV).

Atualmente a Rede Municipal de Ensino de Curitiba possui 185 escolas, das quais 3 ofertam educação especial, 10 atendem estudantes do 1º ao 9º ano, e uma somente a estudantes do 6º ao 9º ano. Dispõe também de 8 Centros Municipais de

Atendimento Especializado, 75 Centros de Educação Infantil, 41 faróis do saber², 4 bibliotecas, 2 gibitecas e, para administração e suporte às escolas e a comunidade, 10 Núcleos Regionais de Educação³.

As unidades que ofertam os anos finais do EF com seus respectivos decretos de criação são:

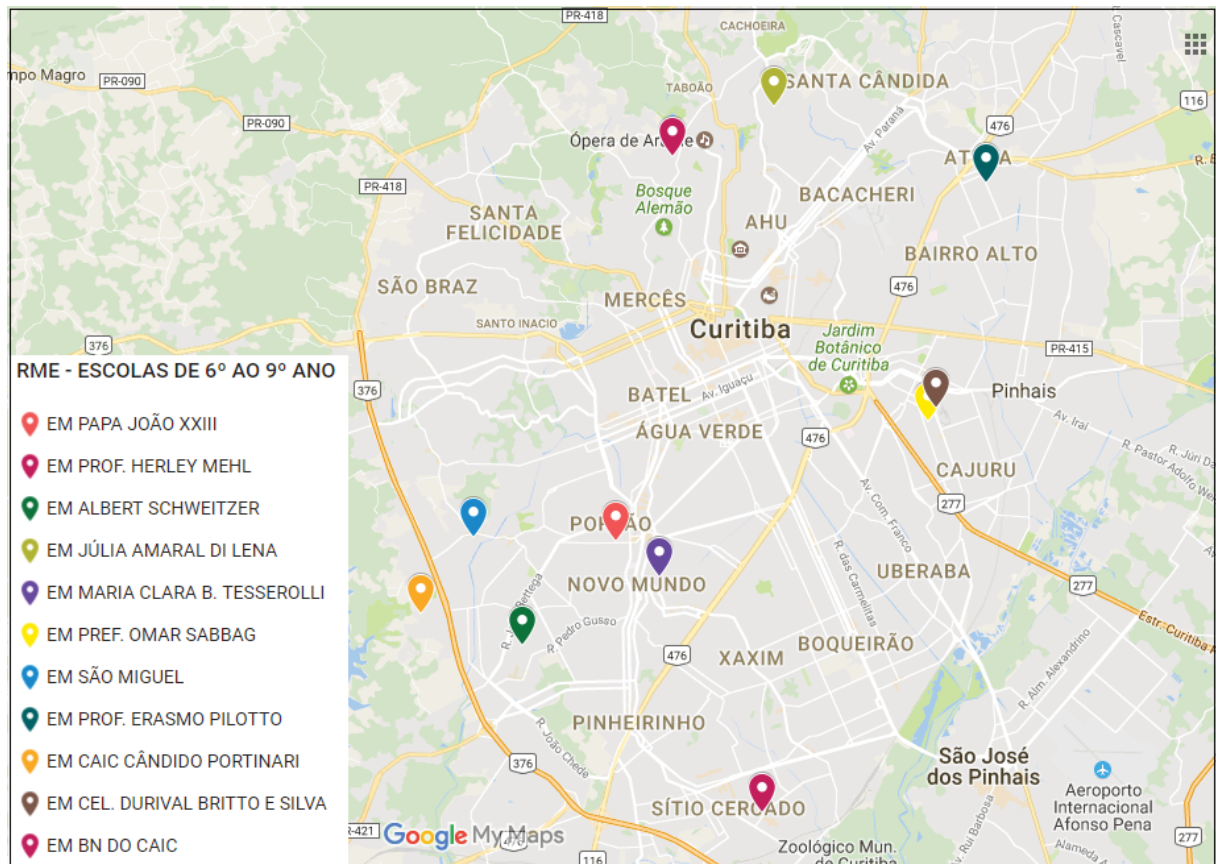
- | | |
|---------|--|
| 1273/63 | Escola Municipal Papa João XXIII, localizada no bairro Portão, pertencente ao Núcleo Regional de Educação Portão. |
| 2050/66 | Escola Municipal Professor Herley Mehl, localizada no bairro Pilarzinho, pertencente ao Núcleo Regional de Educação Boa Vista. |
| 8217/67 | Escola Municipal Albert Schweitzer, localizada no bairro CIC, pertencente ao Núcleo Regional de Educação CIC. |
| 1476/69 | Escola Municipal Júlia Amaral Di Lenna, localizada no bairro Barreirinha, pertencente ao Núcleo Regional de Educação Boa Vista. |
| 391/70 | Escola Municipal Maria Clara Brandão Tesserolli, localizada no bairro Novo Mundo, pertencente ao Núcleo Regional de Educação Pinheirinho |
| 1725/70 | Escola Municipal Pref. Omar Sabbag, localizada no bairro Cajuru, pertencente ao Núcleo Regional de Educação Cajuru. |
| 34/74 | Escola Municipal São Miguel, localizada no bairro CIC, pertencente ao Núcleo Regional de Educação CIC. |
| 262/75 | Escola Municipal Professor Erasmo Pilotto, localizada no bairro Atuba, pertencente ao Núcleo Regional de Educação Boa Vista. |
| 984/93 | Escola Municipal CAIC Cândido Portinari, localizada no bairro CIC, pertencente ao Núcleo Regional de Educação CIC. |
| 169/96 | Escola Municipal Cel. Durival Britto e Silva, localizada no bairro Cajuru, pertencente ao Núcleo Regional de Educação Cajuru. |
| 587/96 | Escola Municipal Bairro Novo do CAIC Guilherme Lacerda Braga Sobrinho, localizada no bairro Sítio Cercado, pertencente ao Núcleo Regional de Educação Bairro Novo. |

² Faróis do Saber são pequenas bibliotecas, comunitárias, existentes em diversos bairros de Curitiba. Atualmente são 45 unidades mantidas pela Prefeitura Municipal de Curitiba, sendo a primeira inaugurada em 1994, pelo então Prefeito Rafael Greca.

³ Informações disponíveis em: <http://www.educacao.curitiba.pr.gov.br/conteudo/informacoes-educacionis/3659>. Acesso em 28/03/2017.

A localização dessas unidades, dentro do município de Curitiba, está representada no Quadro 1.

QUADRO 1 – MAPA DE LOCALIZAÇÃO DAS ESCOLAS QUE OFERTAM OS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL NA REDE MUNICIPAL DE ENSINO



FONTE: O autor (2017)

As Legislações criadas ou alteradas ao longo do período de 1963 aos dias atuais foram delineando as tendências educacionais e as ações de formação em cada momento histórico da RME. Destaco, de acordo com o ano, as principais:

| | |
|-----------|---|
| 1961 | Lei nº 4.024 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional |
| 1968 | 1º Plano Educacional do município de Curitiba |
| 1971 | Lei nº 5.692 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional |
| 1975 | 2º Plano Educacional do município de Curitiba |
| 1979 | 3º Plano Educacional do município de Curitiba |
| 1983 | Manifesto “Políticas da Educação para a Escola Aberta” |
| 1985 | Lei nº 6.761 – Estatuto do Magistério Municipal |
| 1989-1992 | Elaboração do Currículo Básico |

| | |
|-----------|---|
| 1993-1996 | Reorganização do Currículo Básico |
| 1996 | Lei nº 9.394 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional |
| 2000 | Currículo Básico: Compromisso para a Melhoria da Qualidade do Ensino na Escola Pública – Gestão 1997-2000 |
| 2001 | Lei nº 10.172 – Plano Nacional de Educação 2001-2010 |
| 2004 | Diretrizes Curriculares em Discussão – Gestão 2001-2004 |
| 2006 | Diretrizes Curriculares para a Educação Municipal de Curitiba |
| 2014 | Lei nº 13.005 – Plano Nacional de Educação 2014-2024 |
| 2015 | Lei nº 14.681 – Plano Municipal de Educação de Curitiba |
| 2016 | Currículo do Ensino Fundamental – Prefeitura Municipal de Curitiba |

1.2 Tema da Pesquisa

Com vistas a procurar ampliar a compreensão sobre formação continuada de professores de Matemática, dos anos finais do EF, da RME, foram realizadas buscas no banco de teses e dissertações da CAPES, do Ministério da Educação, momento em que foi possível perceber que a história da formação de professores da RME, em particular dos professores de Matemática dos anos finais do EF, ainda não foi suficientemente estudada. As pesquisas que mais se aproximam do tema foram realizadas por Wachiliski (2008), intitulada “O Movimento de Formação Continuada em Matemática na Rede Municipal de Ensino (RME) de Curitiba: de 1963 a 2008”⁴, e por Vieira (2010), intitulada “Caminhos e Descaminhos na Formação Continuada de Professores: as políticas públicas na Rede Municipal de Ensino de Curitiba (1963 a 1996)”⁵, porém não com o mesmo enfoque e metodologia aqui proposto. Wachiliski (2008) realiza um estudo histórico do movimento de constituição da formação continuada em Matemática dos professores da RME, não especificamente para os anos finais do EF, destacando as formações em seu contexto global, por meio das políticas públicas, e pelos cursos e outras modalidades de formação ofertados na área de Matemática, no período de 1963 a 2006, e analisando por meio de categorias

⁴ WACHILISKI, M. **O Movimento de Formação Continuada em Matemática na Rede Municipal de Ensino (RME) de Curitiba: de 1963 a 2008**. 402f. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2008.

⁵ VIEIRA, A. M. D. P. **Caminhos e Descaminhos na Formação Continuada de Professores: as políticas públicas na Rede Municipal de Ensino de Curitiba (1963 a 1996)**”. 341f. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Educação. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Curitiba, 2010.

construídas com base nas principais Tendências Pedagógicas (ou educacionais), legislações e Tendências e Concepções da Educação Matemática. Já Vieira (2010) realiza uma pesquisa sobre as relações entre as políticas públicas adotadas pela RME no período de 1963 a 1996 e a formação continuada de professores, com os objetivos de elucidar as razões determinantes da municipalização do ensino em Curitiba, investigar se as políticas educacionais do Município poderiam ter sido influenciadas por políticas macro, de cunho nacional ou internacional, analisar a relação entre o planejamento urbano da cidade e a implantação de escolas, investigar o papel destinado à formação continuada dos professores em cada um dos períodos estudados e a maneira como essa formação foi realizada.

Já o estudo aqui proposto tem por objetivo esboçar um mapeamento – um registro histórico – sobre a formação continuada, ofertada pela SME aos professores de Matemática dos anos finais do EF, a partir do ano de 2002, buscando informações sobre as motivações que desencadearam os processos formativos, as demandas, enfoques metodológicos, enfim constituir um cenário, apresentar outras versões históricas sobre a formação de professores de Matemática na RME.

A opção do recorte temporal se deu face à conclusão do processo de Municipalização/Estadualização das escolas, no ano de 2002, a partir do qual as novas unidades da RME ofertam exclusivamente ensino até o 5º ano.

Como já citei anteriormente, trago nesta pesquisa histórias, versões dadas por alguns colaboradores envolvidos no processo formativo ofertado pela SME, e trago também a minha versão, contemplando as compreensões acerca desse processo.

Este estudo está estruturado em sete capítulos. O primeiro e o segundo, “HISTÓRIA ORAL E O MAPEAMENTO DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA” e “HISTÓRIA ORAL NA CONSTITUIÇÃO DAS NARRATIVAS” respectivamente, foram escritos pautados nos estudos realizados pelo GHOEM - Grupo de História Oral e Educação Matemática. Nestes capítulos, busco apresentar a possibilidade de utilização da História Oral para constituir o cenário da formação de professores de Matemática, dos anos finais, da RME. No terceiro capítulo, “PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS”, apresento os procedimentos percorridos para o desenvolvimento da pesquisa e escrita. O quarto capítulo, “O QUE DIZEM OS DOCUMENTOS”, tem o objetivo de apontar o que dizem os documentos oficiais sobre as formações ofertadas pela SME no período estudado. Já no quinto capítulo, “O QUE

DIZEM OS NOSSOS COLABORADORES”, trago as narrativas, as versões dadas pelos colaboradores participantes da pesquisa, obtidas por meio de entrevistas orais. No sexto capítulo, “UM CONVITE À LEITURA COM A PESQUISADORA”, apresento a minha versão, a minha narrativa, com as compreensões. Por fim, no sétimo capítulo, “CAMINHOS PERCORRIDOS E APREENSÕES”, trago as minhas considerações finais e as dificuldades encontradas ao longo do percurso.

2 HISTÓRIA ORAL E O MAPEAMENTO DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA

As pesquisas sobre Formação de Professores têm aumentado consideravelmente nas últimas décadas. O estudo realizado por Bicudo e Paulo (2011), traz uma análise dos trabalhos apresentados no III Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática (SIPEM) no Brasil, no ano de 2006, apontando o grande número de trabalhos de investigação envolvendo diretamente a formação de professores. “Neste estudo⁶, as autoras verificaram que o grupo de trabalho concernente à Formação de Professores, o GT 07, foi aquele que teve o maior número (43) de pesquisas representadas no evento” (GOMES, 2014, p.13). O grande volume de pesquisas sobre o tema também pode ser verificado no banco de Dissertações e Teses da CAPES e nos grupos de pesquisa sobre o tema⁷.

Este tema também tem sido objeto de estudos do GHOEM - Grupo de História Oral e Educação Matemática. Constituído em meados de 2002, com sede na Faculdade de Ciências da UNESP de Bauru, é formado por pesquisadores de diversas Instituições de Ensino do Brasil, inclusive da UFPR. O grupo estuda as possibilidades de utilização da História Oral como recurso teórico e metodológico para as pesquisas em Educação Matemática e um de seus projetos é o Mapeamento da Formação e Atuação de Professores de Matemática no Brasil. Este, segundo Garnica, Fernandes e Silva (2011), é um projeto de amplo espectro, no que diz respeito:

(a) à longa duração (o projeto foi iniciado no início dos anos 2000 e não tem previsão de encerramento); (b) à variedade de espaços geográficos e culturais considerados (os inúmeros subprojetos vinculados a este projeto de mapeamento procuram tecer narrativas sobre a formação e atuação de professores de Matemática de regiões distintas e de diversas matizes socioculturais [...]) (c) à opção por focar diversos momentos da História da Educação e da Educação Matemática (com ênfase na atualidade, dada a opção central – mas não exclusiva – pelo método da História Oral); (d) ao estudo e adoção de diferentes técnicas de composição narrativa; (e) à tematização de várias faces do processo educativo (estudam-se práticas de formação e atuação de professores, políticas – públicas ou não – de organização escolar, espaços arquitetônicos, materiais escolares etc); (f) à utilização de várias fontes, o que implica o cuidado com levantamento, recuperação e estudo de acervos escritos, orais e pictóricos, por exemplo, e (g) à participação, no projeto, de pesquisadores em diferentes níveis de

⁶ BICUDO, M. A. V.; PAULO, R. M. Um exercício filosófico sobre a pesquisa em Educação Matemática no Brasil. *Bolema*, Rio Claro, v. 25, n. 41, p.251-298, 2011.

⁷ É relevante ressaltar também o Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Formação de Professores de Matemática (GEPFPM), coordenado pelo Prof. Dr. Dario Fiorentini.

formação (graduação, mestrado, doutorado, pós-doutorado) (GARNICA; FERNANDES; SILVA, 2011, p.240-241).

Neste projeto, estudantes e professores de diversas Instituições de Ensino em diferentes regiões do país, se dedicam às pesquisas em Educação Matemática e à Formação e Atuação de Professores, utilizando como metodologia a História Oral para a construção de uma cartografia histórica referente ao tema.

Gomes (2014, p.11) dá ênfase aos elementos deste projeto: “pesquisar a formação e a atuação de professores de Matemática no Brasil, ao longo do tempo, utilizando testemunhos orais, mas recorrendo também às mais diversificadas fontes, e produzir atos ou efeitos de “mapear”, ou seja, de compor “mapas””. Para Garnica (2014):

um mapa é um cenário de relevâncias que não são ditadas apenas pelo cartógrafo, mas também pelo cartografado e pelos que contribuem para a cartografia; é uma expressão de pontos de vista, um jogo entre presenças e ausências, não um retrato do que “está lá”, mas um registro dos sentidos percebidos, dos significados que atribuímos ao que pensamos que lá esteja (GARNICA, 2014, p.51).

Neste projeto, a arte de elaborar mapas ocorre de maneira muito diversificada quanto a autores, contextos e formatos. Alguns mapas produzidos por pesquisadores membros do GHOM, no período de 2003 a 2012, retratam cursos de formação docente em instituições de ensino superior, outros dedicam-se a pesquisar a formação e atuação de professores em uma determinada região/localidade ou a atuação de professores em um tipo específico de escola, outros focam a formação continuada de professores de matemática. Cada qual com suas particularidades, juntos possibilitam esboçar um mapeamento da formação e atuação de professores de Matemática no Brasil. De acordo com Garnica, Fernandes e Silva (2011), esboçar um mapeamento é:

elaborar, em configuração aberta, um registro das condições em que ocorreram/ocorrem a formação de professores de Matemática, dos modos com que se deram/dão a atuação desses professores, de como se apropriam/apropriavam dos materiais didáticos, seguiam/seguem ou subvertiam/subvertem as legislações vigentes (GARNICA; FERNANDES; SILVA, 2011, p.241).

A composição deste mapeamento nos permite conhecer os cenários da formação e atuação dos professores de Matemática; nos possibilita compreender o

entendimento dos envolvidos nesse processo acerca das relações entre a formação e atuação docente e como isso se dá nas diferentes regiões do país; nos permite também entender como a Educação Matemática é constituída diante da diversidade apresentada em cada região, dentre muitas outras possibilidades que surgem a cada novo mapa. “Nossa pretensão é desenhar mapas, compor mosaicos e formar coleções impossíveis, mas que, em suas impossibilidades, permitem a criação de contornos – que ora se mantêm, ora se dissolvem, num movimento ora rápido ora mais arrastado” (GARNICA, 2014, p.44).

Mapear – ou cartografar – a formação e a prática de professores de Matemática, portanto, é um projeto dinâmico que, se permite compreensões, por exemplo, por cotejamentos (sempre parciais) entre instâncias de formação, instituições formadoras, modos de atender ou subverter legislações etc., também permite que o leitor se perca, pois nunca o mapeado estará configurado de forma definitiva de modo a brandamente submeter-se aos cotejamentos que talvez o leitor quisesse realizar. No limite, um mapeamento simbólico é um projeto fracassado se se pretende que ele seja completo a ponto de determinar, de forma coordenada, completa, consistente e inequívoca, a realidade que pretende representar. Todo mapa é presença e ausência, é registro de relevos que o cartógrafo decide ora registrar ora desconsiderar. Todo mapa que permite a busca e o encontro permite que, nele e a partir dele, o leitor se perca [...]. Todo mapa é um convite (GARNICA, 2014, p.42-43).

Este convite nos apresenta às fontes da pesquisa. No que tange a estas, segundo Gomes (2014), o mapeamento se fundamenta na utilização de fontes de diversas naturezas – documentos institucionais, legislações, publicações escolares, livros didáticos, atas de reuniões, fotografias, dentre outros – e, como elemento mais visível, o uso das fontes orais. Sendo estas os testemunhos de pesquisadores, gestores da educação, professores, alunos, funcionários, autores de livros didáticos e propostas de ensino que, expressos em suas narrativas orais, são as fontes que alimentam as investigações para o mapeamento histórico da formação e atuação de professores de Matemática no Brasil.

a pesquisa com fontes orais apoia-se em pontos de vista individuais, expressos nas entrevistas; estas são legitimadas como fontes (seja por seu valor informativo, seja por seu valor simbólico), incorporando assim elementos e perspectivas às vezes ausentes de outras práticas históricas (FERREIRA E AMADO, 2006, p.16).

Para Souza (2006) as narrativas, que são os testemunhos orais gravados durante as entrevistas, tornam públicos documentos ali constituídos e fazendo-se

ecoar as vozes dos depoentes, constituindo-se como fontes de investigação. Para Ricoeur⁸ (2007, p.173 *apud* Gomes, 2014, p.19) “é diante de alguém que a testemunha atesta a realidade de uma cena à qual diz ter assistido”, expressam o que ficou em suas memórias, dando significado aos fatos vividos, servindo como fontes a outras compreensões.

As narrativas são o húmus do Mapeamento. É a partir de narrativas que criamos nossos discursos (nossas narrativas) sobre a formação e a atuação de professores de Matemática. As narrativas não são meramente manifestação de práticas ou vetores para que uma história possa ser comunicada, mas inventoras de práticas: as narrativas criam realidade enquanto a comunicam (GARNICA, 2014, p.58).

O Mapeamento da Formação e Atuação de Professores de Matemática é um projeto de longa duração, sem conclusão prevista, no qual se faz necessário considerar as diversidades culturais pelas quais transitam professores de Matemática no Brasil – cada estado, cada região, cada cidade, cada grupo de professores possuem suas especificidades. Garnica, Fernandes e Silva (2011) salientam que este mapeamento não se faz de modo pleno, nem por um único pesquisador, nem num curto período de tempo, são necessários esforços vários para compor o traçado historiográfico. Os trabalhos realizados no âmbito desse projeto apontam que a formação de professores é multifacetada, contemplando formação inicial em Licenciaturas, mas também em Projetos Emergenciais, e a formação continuada em suas mais diversas formas, com cursos de curta ou de longa duração, institucionalizados ou não. É objetivo dessa pesquisa, compreender mais uma dessas facetas.

⁸ RICOEUR, P. **A memória, a história, o esquecimento**. Tradução de Alain François [et al.] Campinas. Editora da UNICAMP, 2007.

3 HISTÓRIA ORAL NA CONSTITUIÇÃO DAS NARRATIVAS

Para compor as narrativas, o húmus desta pesquisa, utilizamos como referencial teórico-metodológico a História Oral. Segundo Alberti (2013) a utilização desta metodologia não é simplesmente sair com um gravador em punho, algumas perguntas e entrevistar aqueles que cruzam nosso caminho; a utilização da História Oral não se caracteriza pelo passado reencarnado em registros gravados, mas sim pela ampliação do conhecimento sobre o passado. Conforme Garnica (2007, p.8) História Oral é “um método que ressalta a importância da memória, da oralidade, dos depoimentos, das vidas das pessoas julgadas essenciais [...] para compreender os “objetos” que as investigações pretendem focar”; é “a constituição intencional de fontes históricas a partir da oralidade, numa clara complementação (alguns preferiam aqui, “oposição”)   aquela concepção de “História” pautada somente em fontes escritas ou, mais radicalmente, em fontes “primárias”” (GARNICA, 2007, p.10).

Assim, portanto, temos a História Oral como uma metodologia de pesquisa que objetiva a criação de fontes a partir da oralidade e, segundo Garnica, optar por conduzir as pesquisas dentro dos princípios da História Oral significa:

optar por modos específicos de (a) fazer surgirem questões de pesquisa, (b) buscar por informações e registrar memórias – narrativas – que nos permitam tratar dessas questões; (c) cuidar desses registros de forma  tica e trabalhá-los segundo procedimentos específicos, tornando-os públicos ao final desse processo; (d) analisar o arsenal de dados segundo perspectivas teóricas em sintonia com alguns princípios previamente estabelecidos; e (e) procurar criar formas narrativas alternativas às usualmente vigentes no meio acad mico, constituindo os trabalhos produzidos nessa vertente mais como campos de experimentação que como arrazoados de certezas (GARNICA, 2011, p.5-6).

Constituída a História Oral como metodologia de pesquisa, Garnica, Fernandes e Silva apresentam alguns procedimentos, relativamente estáveis, que o GHOEM vem seguindo ao utiliz -la, sendo eles:

(a) a questão diretriz da pesquisa indica um grupo inicial de depoentes cuja memória é julgada importante para compreender o tema levantado pela questão diretriz [...] (b) os roteiros de entrevistas são elaborados e devem estar   disposição dos depoentes, caso eles os solicitem previamente para organizar suas exposições; (c) as entrevistas podem estar direcionadas a compreender um tema específico, que   parte das experiências vivenciais do depoente (nesse caso, seguimos uma perspectiva conhecida como História Oral temática) ou, sem fixar tema específico, podem estar interessadas em perspectivas vivenciais amplas, num conjunto de experiências de vida relatadas por determinados atores sociais (nesse caso, a perspectiva é a que

temos chamado de História Oral de vida); (d) as entrevistas – realizadas em tantas sessões quantas forem necessárias, seguindo as disposições do pesquisador e do colaborador – são gravadas e/ou filmadas para, posteriormente, serem transformadas em textos escritos numa sequência de momentos aos quais chamamos transcrição (ou gravação) e textualização (GARNICA; FERNANDES; SILVA, 2011, p.235).

As narrativas, obtidas através das entrevistas, nos fornecem diretrizes para esclarecer e/ou ressignificar o passado, elas não recompõem os fatos em sua íntegra, apenas reconstróem o que ficou na memória, dando significado aos fatos vividos, permitindo visualizar diferentes pontos de vista, que dialogam com outros textos e vozes, propiciando variadas interpretações e indicativos para ações (BOTH, 2014). Portanto, as narrativas possuem o poder de apresentar detalhes particulares, vivências e singularidades que os documentos escritos, muitas vezes, escondem, possibilitando ao pesquisador a compreensão de alguns desfechos. “O ideal, numa situação de entrevista, é que se caminhe em direção a um diálogo informal e sincero, que permita cumplicidade entre entrevistado e entrevistadores, à medida que ambos se engajam na reconstrução, na reflexão e na interpretação do passado” (ALBERTI, 2003, p.190).

A fase que sucede a entrevista é denominada “a escrita” – ponto de partida para análise. Depois de realizadas as entrevistas, os depoimentos gravados passam pelo processo de transcrição, sendo este o registro escrito dos depoimentos orais. Trata-se da constituição da primeira versão escrita dos depoimentos, sendo fiel ao que foi gravado, ou seja, a transcrição na íntegra de toda a entrevista, identificando os momentos de pausas, silêncios, risos, etc. Conforme Souza (2006, p.95) “Com a transcrição pretende-se ao máximo conservar entonações, vícios de linguagem, risos, silêncios, passando para a forma escrita o que antes se preservava unicamente no domínio da oralidade”.

Finalizada a transcrição, realiza-se a textualização da mesma, que é uma “edição” transformando a transcrição num texto corrido que busca a apresentação integral do entrevistado. Segundo Garnica (2007) durante este processo, pode-se optar por excluir do texto alguns registros próprios da oralidade (tais como os vícios de linguagem) e preencher poucas lacunas, tornando o texto mais fluente; pode-se optar também por reordenar o fluxo discursivo do depoente, podendo ser feita temática ou cronologicamente. Para Souza (2006, p.95-96) “Essa ideia traz à tona a textualização enquanto um trabalho do pesquisador, um esforço na produção de um

texto (a partir da entrevista) que expresse um encadeamento de ideias cuja autorização para publicação, dada pelo entrevistado, revelaria esse mesmo texto como “algo que ele diria/escreveria” sozinho”. Este é o processo no qual o pesquisador se debruça sobre o depoimento, construindo um texto a luz da fala do depoente, sendo, portanto, um exercício de análise, uma ação essencialmente humana de atribuição de significado.

Devido à questão ética que envolve a pesquisa, a versão a ser publicada da textualização se dá pela negociação entre pesquisador e depoente, e autorização deste, pois segundo Souza (2006, p.96) “é direito do entrevistado ocultar informações já ditas no momento da gravação ou acrescentá-las quando julgar necessário. Em outras palavras, o entrevistado tem pleno direito sobre suas memórias e efetivar a possibilidade que ele tem de exercê-lo coloca-se como uma questão ética a ser exercitada”.

Concluídas as entrevistas, transcrições, textualizações e aprovação das entrevistas, o pesquisador pode optar em realizar a narrativa das narrativas – mais uma versão – exercício de análise e compreensões acerca do tema pesquisado. “Entende-se que a História Oral gera fontes historiográficas e que o pesquisador, ao analisar essas fontes, pode estabelecer uma versão acerca do contexto abordado pelas fontes (criando, portanto, outra fonte)” (GARNICA, 2011, p.7).

Narrar é contar uma história e as narrativas, já aprendemos com Barthes, oferecem em si, a possibilidade de análise, tomando análise, aqui, como um processo de atribuição de significado que permite com que eu, como ouvinte/leitor/apreciador do texto do outro, possa apropriar-me, de algum modo, desse texto, numa trama interpretativa, tecendo, a partir dele significados que são meus – ainda que gerados de forma compartilhada – e que posso incorporar esses significados numa trama narrativa própria[...] (GARNICA, 2007, p.44).

Por meio deste processo, buscamos perceber o que ficou na memória dos depoentes acerca das formações, o que fizeram durante o processo formativo, mas também o que gostariam de ter feito, quais os impedimentos para o não fazer, o que esperavam e não aconteceu e o que aconteceu que não esperavam. Para Bolívar *apud* Silva (2002, 2014, p.165) “a narrativa não só expressa importantes dimensões da experiência vivida, mas sim, mais radicalmente, faz a mediação com a própria experiência e configura a construção social da realidade”. Os fatos narrados permitem

a reconstituição de histórias, dentro da história, e possibilitam a recriação de novos significados, novas formas de “fazer / ser”.

A História Oral se apresenta como uma possibilidade de constituir referências históricas, que antes estariam apenas na memória destes depoentes. Segundo Souza (2006, p.86) a utilização da História Oral como metodologia proporciona “conclusões” transitórias que fazem sentido num determinado tempo e espaço e representam uma ponte entre o que se tem e a possibilidade de mudanças. Ainda, para Garnica, Fernandes e Silva (2011, p.237) “seguir esse método implica intencionalmente constituir fontes historiográficas – sejam essas fontes usadas ou não, no presente ou no futuro, como tal”. Quem dá credibilidade aos escritos e decide se serão utilizados ou não é o leitor; o objetivo aqui é o de constituir fontes.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Definido o objetivo da pesquisa (Esboçar um mapeamento – um registro histórico – sobre a formação⁹ continuada, ofertada pela SME aos professores de Matemática dos anos finais do EF, a partir do ano de 2002, buscando informações sobre as motivações que desencadearam os processos formativos, as demandas, enfoques metodológicos, enfim constituir um cenário, apresentar outras versões históricas sobre a formação de professores de Matemática na RME), iniciei a coleta de documentos em meados de 2016, recorrendo ao Arquivo Geral da PMC, Arquivo Geral da SME, Gerência de Currículo e Instituto Municipal de Administração Pública (IMAP), na busca de registros das formações ofertadas pela SME aos professores de Matemáticas, dos Anos Finais do EF, no período de 2002 a 2015. De posse dos documentos obtidos, realizei a sistematização das informações referentes ao objeto de pesquisa, a qual apresento no Capítulo 5.

Foi também por meio dos documentos obtidos que selecionei os três primeiros colaboradores da pesquisa, os professores representantes da SME, e por intermédio destes surgiram os professores participantes e os professores formadores, os quais apresento juntamente com suas narrativas no Capítulo 6.

Para obtenção das narrativas utilizei como fio condutor a História Oral, tal qual apresento no Capítulo 3. Definido o objeto de pesquisa e realizada a leitura nos documentos, defini o roteiro das entrevistas. Optei pela utilização de fichas¹⁰ com temas que instigassem a fala dos nossos colaboradores. Os temas propostos por meio das fichas foram:

- Professores Representantes da SME: APRESENTAÇÃO – FORMAÇÃO ACADÊMICA E ATUAÇÃO PROFISSIONAL / TEMAS DAS FORMAÇÕES OFERTADAS AOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA DOS ANOS FINAIS DO EF / OBJETIVOS DAS FORMAÇÕES OFERTADAS AOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA DOS ANOS FINAIS DO EF / PLANEJAMENTO DAS FORMAÇÕES OFERTADAS AOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA DOS

⁹ Neste trabalho, entendemos por Formação os cursos, seminários, oficinas, encontros e reuniões formativas, propostas pela SME, com o intuito de promover a formação continuada dos profissionais da RME. Sabemos que a formação parte do indivíduo, porém este é o termo adotado pela SME.

¹⁰ A utilização de fichas foi inspirada na Tese (Doutorado em Educação) de Carlos Roberto Vianna. VIANNA, C. R. **Vidas e Circunstâncias**. 572f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo. Faculdade de Educação. São Paulo, 2000.

ANOS FINAIS DO EF / CARGA HORÁRIA/DURAÇÃO DAS FORMAÇÕES OFERTADAS AOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA DOS ANOS FINAIS DO EF / FORMAÇÕES MARCANTES. POR QUÊ? / SEP – SEMANA DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS / REUNIÕES E ASSESSORAMENTOS / PARTICIPAÇÃO/FREQUÊNCIA DOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA DOS ANOS FINAIS DO EF / INTERAÇÃO ENTRE ARTICULADORES¹¹ E FORMADORES, ARTICULADORES E PARTICIPANTES, PARTICIPANTES E FORMADORES / APRENDIZADO.

- Professores Formadores: APRESENTAÇÃO – FORMAÇÃO ACADÊMICA E ATUAÇÃO PROFISSIONAL / CONVITE PARA ATUAR COMO FORMADORA / PLANEJAMENTO DAS PROPOSTAS DE FORMAÇÃO – DEFINIÇÃO DO TEMA, CARGA HORÁRIA, ABERTURA E FLEXIBILIDADE / PERCEPÇÕES QUANTO AS EXPECTATIVAS DOS PARTICIPANTES / DIFICULDADES NA FORMAÇÃO CONTINUADA / MUDANÇAS DE GESTÃO NA PREFEITURA MUNICIPAL E NA SME E AS PROPOSTAS DE FORMAÇÃO.
- Professores Participantes: APRESENTAÇÃO: FORMAÇÃO ACADÊMICA E ATUAÇÃO PROFISSIONAL / PROPOSTAS DE FORMAÇÃO: TEMAS, CARGA HORÁRIA E FORMADORES/ PARTICIPAÇÃO/FREQUÊNCIA NOS ENCONTROS E CURSOS PROPOSTOS / PARTICIPAÇÃO NA ESCOLHA E PLANEJAMENTO DOS TEMAS / SEMANA DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS – SEP / EXPECTATIVAS E PERCEPÇÕES / IMPACTOS NA PRÁTICA DE SALA DE AULA / DIFICULDADES NA FORMAÇÃO CONTINUADA / MINHA PRÁTICA DE SALA DE AULA QUANDO INGRESSEI NA RME / MINHA PRÁTICA DE SALA DE AULA HOJE / MUDANÇAS DE GESTÃO NA PREFEITURA MUNICIPAL E SME E AS PROPOSTAS DE FORMAÇÃO.

Antes de iniciar cada entrevista fiz a entrega da Carta de Apresentação, na qual explicito o tema da pesquisa e os procedimentos metodológicos adotados, e pedi para cada entrevistado preencher o Formulário de Identificação. Posteriormente, iniciei as entrevistas com a entrega dos envelopes com as fichas, dando início à gravação por meio de gravador de áudio portátil.

¹¹ Articuladores: considerei articuladores, os docentes entrevistados representantes da SME, porém, em alguns momentos, estes também atuaram como formadores internos.

Estas entrevistas foram transcritas e textualizadas¹² e apresentadas aos entrevistados para aprovação. Estando aprovadas, solicitei aos mesmos a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e da Carta de Cessão, autorizando assim a divulgação das suas versões.

Para compor a minha narrativa, minha versão, contemplando algumas compreensões acerca das evidências, singularidades, convergências e divergências apresentadas pelas minhas fontes de pesquisa – as versões dadas pelos colaboradores e documentos, busquei realizar uma análise temática¹³, onde os elementos encontrados foram organizados em uma sequência coerente, a partir dos temas: OBJETIVO DAS FORMAÇÕES, TEMAS PROPOSTOS, PLANEJAMENTO, PARTICIPAÇÃO/FREQUÊNCIA, EXPECTATIVAS E DIFICULDADES NA FORMAÇÃO CONTINUADA, articulando as contribuições dos colaboradores e dos documentos oficiais pertinentes.

¹² GARNICA, A. V. M. Manual de História Oral em Educação Matemática: outros usos, outros abusos. SNHMat-SBHMat, 2007.

¹³ BOLÍVAR, A. Metodología de la investigación biográfico-narrativa: recogida y análisis de datos. In: PASSEGGI, M. C; ABRAHAO, M. H. Org: Dimensões epistemológicas e metodológicas da investigação (auto)biográfica. **Tomo II**. Porto Alegre: Editora da PUCRS, p. 79-109.

5 O QUE DIZEM OS DOCUMENTOS

Para compor este capítulo, realizei uma pesquisa histórico-documental sobre as formações ofertadas pela Secretaria Municipal da Educação de Curitiba aos seus professores de Matemática dos anos Finais do Ensino Fundamental, no período de 2002 a 2015, no Arquivo Geral da PMC e da SME, arquivos da Gerência de Currículo e do Instituto Municipal de Administração Pública (IMAP), nos quais obtive os Relatórios de Gestão, de 2002 a 2015, disponibilizados em site¹⁴, Relatórios do Departamento de Ensino Fundamental – Gerência de Currículo, de 2006 a 2010, Plano de Formação Continuada, 2014 e 2015. Os Relatórios de Gestão trazem um resumo das ações realizadas pelas Secretarias da PMC, já os Relatórios da Gerência de Currículo trazem as formações ofertadas aos profissionais da RME, por área do conhecimento.

Para complementar as informações, recorri a docentes que ingressaram na RME antes de 2002, os quais forneceram certificados de participação em cursos, também utilizados como referências para pesquisa. Esse capítulo tem como objetivo apresentar as informações presentes nesses documentos.

No ano de 2002, o município de Curitiba estava sob a gestão do prefeito Cassio Taniguchi, partido PFL, reeleito em 2000 com mandato para gerir o município até 2004, nomeando para Secretário Municipal de Educação Paulo Afonso Schmidt. Durante o ano a Rede Municipal de Ensino de Curitiba atendeu cerca de 108.000 estudantes em suas 156 escolares e demais unidades de atendimento (CEIs, CMAEs e outros), tendo como grandes eixos de ação a Educação pela Filosofia, a Educação para o Desenvolvimento Sustentável e a Gestão Democrática. Uma das prioridades da SME era a valorização dos profissionais através do Programa de Capacitação e do Plano de Cargos e Salários.

Embora não tenha encontrado nenhum dado complementar, consta no Relatório Anual de 2002 (CURITIBA, 2003) que, iniciado o processo de aceleração¹⁵ de turmas de 5ª a 8ª série, foi intensificada a capacitação¹⁶ dos professores por meio de reuniões, encontros, palestras e cursos voltados ao tema.

¹⁴ Disponível em: http://www.imap.curitiba.pr.gov.br/?page_id=1284. Acesso em: 06/05/2016.

¹⁵ Este processo tinha por objetivo fazer a readequação idade-série.

¹⁶ Capacitação era o termo utilizado na época, porém atualmente o termo utilizado é formação.

Outras atividades citadas no Relatório, ofertadas aos professores da RME, foram: as mídias interativas, como o projeto Jornal Extra, Extra!, o Aprender Digital, o Portal da Educação e a Internet nos Faróis do Saber; o Projeto Fazendo Escola, realizado em parceria com Instituições de Ensino Superior, ofertando no ano 2.000 bolsas remuneradas, e promovendo a atualização permanente dos profissionais, a interdisciplinaridade das equipes envolvidas, o intercâmbio de conhecimento e experiências, certificando os profissionais participantes com até 40 horas de participação; e o Programa Formação Universitária realizado, em parceria com a Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia, por meio de convênio com a Universidade Eletrônica, ofereceu, desde 2000, o curso de Magistério Superior para os profissionais do Magistério com formação de nível médio (CURITIBA, 2003).

Registros em certificados de participação, emitidos pela SME, também revelaram a Realização da Semana de Estudos Pedagógicos. Esta, teve uma carga horária de 20 horas, realizada no período de 24/05 a 05/10. Ao todo, em 2002, foram ofertadas capacitações presenciais, num total de 530 turmas e 22.350 participantes, e à distância, num total de 12.556 participantes (CURITIBA, 2003).

Em 2003 os eixos de ação, também conhecidos como princípios norteadores, se mantiveram e, como uma das propostas de capacitação, a RME manteve o Projeto Fazendo Escola.

Na sua concepção, filosofia e estratégia de desenvolvimento, o Projeto Fazendo Escola objetiva incentivar os profissionais da educação para o desenvolvimento de novas propostas de trabalho, que promovam o avanço qualitativo da educação, por meio de atualização permanente e aplicação prática dos seus conhecimentos, como forma diversificada de capacitação em serviço (CURITIBA, 2004, p. 219).

Neste Projeto, das 2.000 bolsas ofertadas, 125 foram para projetos na área da Educação Matemática (CURITIBA, 2004a).

Outro projeto mantido, nos mesmos moldes do ano anterior, foi o Programa de Formação Universitária que, de 2000 a 2003, proporcionou a formação de 431 docentes, dos quais 364 eram docentes efetivos da RME (CURITIBA, 2004a).

Para complementar as informações, busquei por registros de formações em certificados de participação, que apresento no quadro 2.

QUADRO 2 – DADOS SOBRE FORMAÇÕES – 2003

| TEMA |
|--|
| <p>SEP - SEMANA DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS (20 HORAS)</p> <p>CAPACITAÇÃO: ATUAÇÃO NO PROJETO APRENDER DIGITAL (36 HORAS) Conhecendo o projeto A importância de uma metodologia participativa Uma construção coletiva de saberes O professor e o uso da informática Um modelo de educação tecnológica para jovens e adultos Entendendo as características na relação homem x tecnologia Conhecendo o ambiente tecnológico de Aprender Digital Atividades complementares do uso da informática aplicada na educação Conhecendo, aprendendo e jogando - Atividades baseadas no Caderno do Professor executadas uma a uma, para simular a aprendizagem esperada Trabalhando em grupo - Técnicas de atividades colaborativas e jogos de integração A avaliação no projeto Aprender Digital Atividades complementares - Atividades artísticas, lúdicas e ginástica laboral Sistema de comunicação on line - Uso do chat e e-mail na educação Como usar as informações gerais com os alunos - Datas, horários, senhas, logins, etc. Noções básicas sobre hardware e uso de software DOCENTES: Max Gunther Haetinger, Gisele Pereira, Rita Uhle, Fábio Luiz Crema</p> <p>O ENSINO DA MATEMÁTICA DE 5ª A 8ª SÉRIE (20 HORAS) Educação matemática Tecnologias: uso do computador nas aulas de matemática Conhecimento e uso da internet Geometria DOCENTES: Carmeliano Marchan Wagnitz, Marcelo Wachiliski</p> |

FONTE: O autor (2017)

Ao todo, no ano 2003, foram realizados 176 cursos presenciais, num total de 20.264 participantes, e foram atendidos 12.860 profissionais em cursos de Educação à distância (CURITIBA, 2004a).

Já o ano de 2004 foi o último da gestão do prefeito Cassio Taniguchi. Estando ainda como Secretário de Educação Paulo Afonso Schmidt, a SME mantinha os princípios norteadores: Educação para Filosofia, a Educação para o Desenvolvimento Sustentável e a Gestão Democrática. Comprometida com a construção de postura e pensamento de modernidade para avanço qualitativo, buscou promover a formação continuada dos seus profissionais (CURITIBA, 2004b).

Como ações de capacitação, o Relatório Anual 2004 (Curitiba, 2004a) destaca a conclusão das discussões acerca das Diretrizes Curriculares.

Em 2004, as ações estiveram voltadas, basicamente, para a organização e estruturação do currículo escolar nas diversas modalidades curriculares da Educação Básica e nas áreas do conhecimento, bem como à promoção da capacitação dos professores, tendo como foco principal a formação humana da criança, do adolescente, do jovem, do adulto, para torná-lo um cidadão

capaz de usufruir os instrumentos criados pela humanidade, tendo como condição a melhoria da qualidade de vida para todos e para as gerações futuras. Reconhecendo a necessidade de uma unidade de intenção nas escolas da RME, ainda em 2004, deu-se o lançamento do documento final das Diretrizes Curriculares, resultado de estudos e discussões realizados nas escolas e NREs da Rede Municipal de Ensino nos últimos 3 anos. Constam desse documento, os três princípios que devem nortear as propostas curriculares e as ações das escolas municipais: Educação para o Desenvolvimento Sustentável, Educação pela Filosofia e Gestão Democrática (CURITIBA, 2004a, p.264).

Outras ações destacadas no Relatório Anual (CURITIBA, 2004a) foram: cursos para os professores envolvendo duas ou mais áreas do conhecimento, com o intuito de proporcionar uma abordagem transdisciplinar do conhecimento; assessoramentos e consultorias aos Núcleos Regionais de Educação, em todas as áreas do conhecimento; assessoramentos às escolas, quando solicitado; capacitação de professores de 5ª a 8ª série (6º ao 9º ano), por meio de encontros, para análise e discussões relativas à escolha do livro didático. Foram dados continuidade nos programas Formação Universitária e Projeto Fazendo Escola. Neste ano de 2004, o Projeto Fazendo Escola ofertou 96 das 2.000 bolsas para projetos na área do conhecimento Matemática. O Quadro 3 apresenta mais algumas informações complementares.

QUADRO 3 – DADOS SOBRE FORMAÇÕES – 2004

| TEMA |
|--|
| <p>SEP - SEMANA DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS (20 HORAS)</p> <p>CURSO: PORTAL APRENDER CURITIBA (20 HORAS) DOCENTE: Positivo Informática</p> <p>PROJETO FAZENDO ESCOLA (40 HORAS) Laboratório de matemática - um veículo de inclusão social</p> <p>CONHECIMENTO E RELAÇÃO DE PODER - 18/03 A 14/10 (52 HORAS) Ler e escrever: compromisso com todas as áreas A escola e o conhecimento: fundamentos epistemológicos Ensino religioso Matemática DOCENTES: Ademir Donizeti Caldeira, Nestor Andre Kaercher</p> |

FONTE: O autor (2017)

No ano de 2004 foram ofertados 286 cursos presenciais, que contaram com um número de 36.358 participantes, e cursos de Educação à distância, com 13.053 participantes (CURITIBA, 2004b).

O ano de 2005 deu início a uma nova gestão no município de Curitiba. Assumiu o cargo de Prefeito Carlos Alberto Richa, partido PSDB, e esse nomeou para Secretária Municipal de Educação Eleonora Bonato Fruet. A SME estabeleceu a sua missão “Ser um agente ativo do desenvolvimento local, assegurando às crianças, jovens e adultos da rede municipal educação de qualidade para o exercício da cidadania” (CURITIBA, 2005, p.199), cujas ações foram pautadas em valores como a ética, a gestão democrática e a autonomia.

Quanto ao compromisso com a formação, o Relatório Anual 2005 (CURITIBA, 2005, p.205) relata a “aprovação do projeto de financiamento junto ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), para a alfabetização de adultos e formação de professores em diferentes áreas de conhecimento”, bem como outras ações: a reelaboração, atualização e aprimoramento dos referenciais curriculares das escolas de Ensino Fundamental; início do projeto Escola & Universidade, realizado em parceria com 09 Instituições de Ensino Superior, para o assessoramento acadêmico-científico aos profissionais do magistério municipal, ofertando 2.090 vagas para 532 projetos aprovados, nas áreas de informática, robótica e uso de outras tecnologias, filosofia e ética, gestão escolar, educação ambiental, língua portuguesa e literatura; manutenção do projeto Formação Universitária.

Outras ações de capacitação relevantes, destacadas no Relatório Anual 2005, foram:

Realização de 58 cursos, com 5.206 participantes, 10 palestras, com 987 participantes, 03 seminários, com 1.227 participantes e 01 semana de estudos pedagógicos, com 8.500 participantes, atendendo às áreas de informática, língua portuguesa, matemática, história, geografia, ciências, língua estrangeira, educação física, ensino da arte, educação ambiental, literatura, problemas de aprendizagem, gestão e legislação escolar, documentação e xadrez, com 15.920 participantes do Ensino Fundamental. Realização de 27 cursos nas áreas de informática, engenharia, biblioteconomia, necessidades especiais, sociedade e cidadania, história e fundamentação educacional, com 1.061 participantes, ofertados pela Secretaria Municipal da Educação (SME) em instituições externas (CURITIBA, 2005, p.212-213).

Em certificados de participação, identifiquei outras ações de formações, que são apresentadas no Quadro 4.

QUADRO 4 – DADOS SOBRE FORMAÇÕES – 2005

| TEMA |
|---|
| <p>SEMANA DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS 2005 (20 HORAS)</p> <p>APROFUNDAMENTO TEÓRICO METODOLÓGICO EM MATEMÁTICA (20 HORAS) Diretrizes Curriculares: concepções, objetivos, conteúdos, critérios de avaliação O erro do aluno Encaminhamentos metodológicos Avaliação DOCENTES: Marcelo Wachiliski, Michelle Tais Faria Feliciano</p> |

FONTE: O autor (2017)

No ano de 2006, as ações tomadas pela SME, pautadas em valores como a ética, a gestão democrática e a autonomia, foram embasadas em seu Plano Plurianual/PPA 2006-2009. Estabeleceu-se como prioridade da gestão “uma escola em que o professor e o processo de aprendizagem estejam no centro das atenções de toda a SME” (CURITIBA, 2006a, p.111).

No decorrer de 2006 buscou-se a qualificação dos profissionais da Educação por meio de cursos presenciais e semipresenciais, obtendo a participação de aproximadamente 17 mil profissionais.

Qualificação de profissionais da educação com ofertas de 18.543 vagas em cursos presenciais e semipresenciais, Semana de Estudos Pedagógicos, palestras e seminários destinados aos profissionais da educação com 16.876 participantes concluintes. Liberação de 28 profissionais para realização de mestrado e 2 para doutorado (CURITIBA, 2006a, p118-119).

Dentre as ações promovidas pela SME, por meio do Departamento de EF – Equipe de Matemática, o Quadro 5 apresenta as voltadas para os professores de Matemática dos anos finais (CURITIBA, 2006b):

QUADRO 5 – DADOS SOBRE FORMAÇÕES – 2006

| TEMA |
|--|
| <p>CURSO DE MODELAGEM MATEMÁTICA – 60 HORAS Pedagogia de projetos Concepção de educação matemática e a modelagem matemática Modelagem como metodologia do ensino de matemática Currículo Conteúdo e a modelagem matemática Aplicação de projetos de ensino de matemática por meio da modelagem matemática por parte dos professores da RME em suas salas de aula DOCENTES: Ademir Donizeti Caldeira TOTAL DE PARTICIPANTES: 08</p> <p>ENCONTRO: IMPLEMENTAÇÃO DAS DIRETRIZES CURRICULARES PARA A EDUCAÇÃO MUNICIPAL DE CURITIBA – 4 HORAS DOCENTES: Anne Heloise Coltro Stelmastchuk, Marcelo Wachiliski, Michelle Tais Faria Feliciano</p> |

FONTE: O autor (2017)

Outras ações de formação, também promovidas pela Equipe de Matemática, por meio de reuniões, palestras e assessoramentos, aos professores do Ensino Fundamental, foram: 1º Seminário de Educação Matemática; Oficinas da Semana de Estudos Pedagógicos; 1º Fórum Étnico Racial da SME; Curso para Iniciantes da Rede Municipal de Curitiba; Realização de 1ª Jornada de Resolução de Problemas de Matemática da RME de Curitiba (CURITIBA, 2006b).

Neste ano de 2006, a SME promoveu a Semana de Estudos Pedagógicos (SEP), com carga horária de 20 horas, e manteve o Projeto Escola & Universidade, que contou com a participação de 2.500 professores do EF, por meio dos 754 projetos desenvolvidos nas áreas do conhecimento tecnologias educacionais, filosofia, educação ambiental, educação infantil, matemática, língua portuguesa e literatura (CURITIBA, 2006a).

Para o ano de 2007, as ações da SME permaneceram pautadas no Plano Plurianual/PPA 2006-2009. Foram promovidas ações de “qualificação de profissionais da educação com a oferta de 28.856 vagas em cursos presenciais, semipresenciais e à distância, palestras e seminários e Semana de Estudos Pedagógicos (SEP) [...] totalizando 39.386 vagas ofertadas” (CURITIBA, 2007a).

Nos documentos pesquisados não foram encontradas referências a formações específicas aos professores de Matemática dos anos finais. Foram identificadas ações de formação, promovidas pela Equipe de Matemática, por meio

de reuniões, palestras e assessoramentos, aos professores do Ensino Fundamental, tais como: 2º Seminário de Educação Matemática, com um total de 100 participantes; Oficinas da Semana de Estudos Pedagógicos; Miniconferência sobre Biodiversidade; Implantação dos Cadernos Pedagógicos; Palestra “Avaliação Diagnóstica”; Realização de 2ª Jornada de Resolução de Problemas de Matemática da RME de Curitiba; 4º Fórum Permanente de Educação e Diversidade Étnico-Racial do Paraná (CURITIBA, 2007b).

A SME ofertou também a Semana de Estudos Pedagógicos (SEP), com carga horária de 20 horas, bem como Projeto Escola & Universidade, ampliando as vagas para 1.083 projetos desenvolvidos por 3.000 profissionais nas metodologias das áreas do conhecimento, tecnologias da informação e comunicação aplicadas à educação, educação pela filosofia, educação para a sustentabilidade, Educação Infantil, Educação de Jovens e Adultos, Educação Especial, relação entre escola e comunidade, currículo e organização escolar, educação inclusiva e não sexista, educação e diversidade étnico-racial, avaliação da aprendizagem e outros temas de relevância para as comunidades envolvidas (CURITIBA, 2007a).

Em 2008, as ações da SME mantiveram-se pautadas no Plano Plurianual/PPA 2006-2009 e em sua missão: “Ser um agente ativo do desenvolvimento local, assegurando educação de qualidade para o exercício da cidadania às crianças, jovens e adultos da rede municipal” (CURITIBA, 2008a, p.199).

Para este ano, foi mantido o Projeto Escola & Universidade, com 3.000 professores e pedagogos participantes por meio de 1.112 projetos aprovados, envolvendo temas atuais e de interesse e relevância para a comunidade. Foram ofertados também a continuação nos cursos de graduação em Pedagogia e em Gestão Pública, em parceria com o IMAP, a formação em Magistério nível médio, para educadores, em conformidade com a LDB 9.394/96 (CURITIBA, 2008a), e a Semana de Estudos Pedagógicos (SEP), proporcionando 20 horas de formação por meio de temas que permearam o planejamento escolar, resgate da arte de contar histórias, cognição e aprendizagem no EF.

O Quadro 6 apresenta a formação específica para os professores de Matemática, organizada pela Equipe de Matemática, do Departamento de EF (CURITIBA, 2008b, p.141).

QUADRO 6 – DADOS SOBRE FORMAÇÕES – 2008

| TEMA |
|--|
| <p>CONTEÚDOS MATEMÁTICOS E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS - 2008 (24 HORAS) Estatística, combinatória, probabilidade e geometria no ensino fundamental Práticas pedagógicas para o desenvolvimento dos conteúdos de estatística, combinatória, probabilidade e geometria. DOCENTE: Roberto Medeiros Junior</p> <p>REUNIÃO – AVALIAÇÃO DE 5ª A 8ª S ORGANIZADORES: Anne Heloise Coltro Stelmaschuk, Marines Avila de Chaves Kaviatkovski, Michelle Tais Faria Feliciano</p> |

FONTE: O autor (2017)

Outras ações promovidas pela Equipe aos professores do EF foram: Assessoramentos e Reuniões; 2º Fórum Municipal Educação e Diversidade Étnico-Racial; Palestras e Oficinas da SEP; 3ª Jornada de Resolução de Problemas de Matemática; Seminário de Avaliação do Rendimento Escolar (CURITIBA, 2008b, 2008c); Geometria no EF – docente: Marcia Batist Archer; e Modelagem Matemática no EF – docente: Everaldo Silveira e Rudnei José Miola (CURITIBA, 2008c).

O ano de 2009 dá início ao segundo mandato do Prefeito Carlos Alberto Richa, reeleito, manteve no cargo a Secretária Municipal de Educação Eleonora Bonato Fruet. As ações da SME para este novo período foram embasadas no Plano de Governo 2009-2012, no eixo Aprender em Curitiba. Sua missão permaneceu sem alterações: “Ser um agente ativo do desenvolvimento local, assegurando educação de qualidade para o exercício da cidadania às crianças, jovens e adultos da rede municipal” (CURITIBA, 2009a, p.229).

Com foco no aperfeiçoamento, acompanhamento e aprimoramento das ações educativas realizadas nas escolas municipais de Curitiba, os professores, gestores e pedagogos de todas as unidades educacionais participaram de encontros de estudos locais, regionais e nacionais sobre temáticas contemporâneas, científicas, artísticas e culturais relevantes à formação da cidadania, para a construção da justiça e da paz e para o desenvolvimento sustentável da cidade (CURITIBA, 2009a, p.239).

As ações de formações, coordenadas pelas equipes do Departamento de EF foram voltadas para conteúdos específicos de cada área conhecimento, educação integral, gestão escolar, nas modalidades de ensino regular e da educação de jovens e adultos, destacando a SEP, cujo tema foi “Currículo – para além das indagações”,

realizada integralmente em cada uma das escolas da RME (CURITIBA, 2009a, p.240), com carga horária de 20 horas.

Projetos e programas mantidos: o Projeto Escola & Universidade, atendeu 2.444 professores e pedagogos e 904 projetos com 3.000 professores participantes por meio de 1.112 projetos aprovados, nos moldes do ano anterior; Curso de graduação em Pedagogia e em Gestão Pública, em parceria com o IMAP; Formação em Magistério nível médio, para educadores, em conformidade com a LDB 9.394/96 (CURITIBA, 2009a). Já as formações promovidas pela Equipe aos professores do EF foram: Assessoramentos e Reuniões; 4ª Jornada de Resolução de Problemas de Matemática.

No decorrer do ano de 2010, o então Prefeito Carlos Alberto Richa renunciou ao cargo para candidatura ao Governo do Estado, assumindo a Prefeitura, seu vice, Luciano Ducci, do PSB. Neste ano, as ações da SME se mantiveram pautadas no Plano de Governo 2009-2012, manteve sua missão estabelecida em anos anteriores e definiu como valores: gestão democrática, autonomia, excelência, foco nos resultados e ética (CURITIBA, 2010a, p.217).

Para a Qualificação e o Desenvolvimento profissional, com oferta de 44.642 vagas em cursos, buscou-se temas relacionados às políticas educacionais da atualidade e às discussões teórico-metodológicas contemporâneas, destacando o tema da SEP “Plano Municipal de Ensino – com realização de estudo coletivo” (CURITIBA, 2010a, p.228).

Dentre as formações aos professores do EF destacam-se: Orientações e acompanhamentos nas escolas de 6º ao 9º para escolha do livro didático; 5ª Jornada de Resolução de Problemas de Matemática; 3º Fórum Municipal de Educação e Diversidade Étnico-Racial de Curitiba; Projeto Escola & Universidade, nos mesmos moldes e atingindo o mesmo número de professores e pedagogos do ano anterior (CURITIBA, 2010a). Destacam-se também: implementação dos Cadernos Pedagógicos e o Simpósio Brasileiro de Psicologia da Educação Matemática (CURITIBA, 2010b e 2010c). Já as formações voltadas especificamente para os professores de Matemática estão destacadas no Quadro 7 (CURITIBA, 2010b e 2010c):

QUADRO 7 – DADOS SOBRE FORMAÇÕES – 2010

| TEMA |
|--|
| <p>GEOMETRIA E ARTE - 1º SEM/2010 - 12 HORAS Geometria e arte: aproximações conceituais e práticas escolares DOCENTE: Emerson Rolkouski</p> |
| <p>GEOMETRIA E ARTE - 2º SEM/2010 - 28 HORAS Geometria e arte: aproximações conceituais e práticas escolares DOCENTE: Emerson Rolkouski</p> |

FONTE: O autor (2017)

Com mudanças na gestão, tendo como nova Secretária Liliâne Casagrande Sabbag, a SME manteve, para o ano de 2011, os valores e missão, e o compromisso com o Plano de Governo 2009-2012. Foram ofertadas 79.959 vagas em programas de formação, com 68.495 concluintes e, dentre as ações realizadas destacam-se: Conferência Municipal de Educação, com cinco eixos temáticos – Avaliação e Planejamento, Educação Inclusiva, Educação Integral, Formação e Valorização de Professores e Gestão e Financiamento da Educação; adequação das matrizes curriculares do EF, formações com temas voltados para a melhoria da qualidade da Educação, nas áreas de literatura, educação integral, organização do trabalho pedagógico, bullying escolar, inclusão escolar, avaliação escolar, artes, educação de jovens e adultos, educação infantil, desenvolvimento gerencial. Para o Projeto Escola & Universidade, foram selecionados 888 projetos e 2.284 professores e pedagogos (CURITIBA, 2011a). Por meio da Equipe de Matemática, foram realizadas palestras e oficinas da SEP, esta com 20 horas, reuniões com equipes dos Núcleos Regionais de Educação e escolas e a 6ª Jornada de Resolução de Problemas de Matemática.

No ano de 2012, foram contemplados para o Projeto Escola & Universidade 1.613 profissionais da Educação, por meio de 644 projetos que desenvolveram estratégias direcionadas ao enfrentamento dos desafios educacionais definidos pelas unidades educativas. Neste mesmo ano, as ações de formação, promovidas pela SME, tiveram como foco os gestores das escolas (CURITIBA, 2012a). Por meio da Equipe de Matemática, foram realizados assessoramentos, reuniões, palestras e oficinas da SEP. Promoveram também formações direcionadas aos professores de Matemática dos anos finais, conforme Quadro 8.

QUADRO 8 – DADOS SOBRE FORMAÇÕES – 2012

| TEMA |
|--|
| <p>ORGANIZAÇÃO DOS CONTEÚDOS NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL/2012 (24 HORAS)</p> <p>Organização dos conteúdos de matemática por ano de escolaridade, projetando uma possível divisão por bimestre/trimestre e semestre</p> <p>Elaboração de um planejamento inteirado, que servirá como documento norteador para o trabalho docente nas escolas da RME</p> <p>digicriação de um blog para utilização dos professores</p> <p>ORGANIZADORES/DOCENTES: Ana Pierina Schlichta Alves; Marines Avila de Chaves Kaviatkovski; Patricia Beraldo</p> |
| <p>PRÁTICAS PARA O APOIO PEDAGÓGICO DE MATEMÁTICA DOS ANOS FINAIS DO E.F. – 2012 (24 HORAS)</p> <p>O que é aprendizagem</p> <p>Condições para a aprendizagem</p> <p>Atividades e estratégias</p> <p>O uso da tecnologia no apoio pedagógico</p> <p>Planos de estimulação</p> <p>Jogos e atividades</p> <p>Oficina de matemática</p> <p>Troca de experiências</p> <p>DOCENTES: Dagmar Heil Pocrifka Bley, Eliane Aparecida Adam Benini, Marines Avila de Chaves Kaviatkovski, Rosilene Vasconcelos</p> |

FONTE: O autor (2017)

O ano de 2013 inicia-se com uma nova gestão no Município de Curitiba. Assume para Prefeito de Curitiba Gustavo Bonato Fruet, partido PDT, e este nomeia para Secretária Municipal de Educação Roberlayne de Oliveira Borges Roballo. Nesta nova gestão, as ações da SME estão pautadas em princípios da ética, da gestão democrática e autonomia, o que deu origem ao Programa Curitiba Mais Educação, constante do Plano Plurianual (PPA) 2014-2017.

O Programa Curitiba Mais Educação tem por finalidade viabilizar os processos educacionais na Educação Infantil e no Ensino Fundamental, possibilitando o desenvolvimento das várias dimensões da formação humana, no sentido da equidade na RME, da garantia do acesso ao ensino obrigatório, da redução do abandono e da melhoria nos índices de rendimento escolar (CURITIBA, 2013a).

O programa contempla ainda a formação dos profissionais da Educação por meio de uma política de formação continuada, voltada ao desenvolvimento profissional e pessoal e ao aprimoramento da qualidade da Educação. As principais

ações foram: Instituição do Fórum Municipal de Educação de Curitiba; Organização da Conferência Municipal de Educação; estabelecimento do planejamento para início do Plano Municipal de Educação; e o curso de Gestão Democrática, para equipe central e regional e dirigentes das escolas.

Para a elaboração do Programa de Formação Continuada, foram realizadas quatro importantes ações:

- pesquisa aberta na internet com os profissionais da educação permitindo identificar as principais necessidades de formação continuada;
- levantamento da oferta de ações de formação continuada necessária por parte dos diferentes departamentos e coordenadorias da SME;
- estudo sobre as necessidades de formação continuada para cada carreira para fins de progressão funcional;
- construção de documento norteador do planejamento das ações de formação (CURITIBA, 2013a, p.446-447)

Como projetos suplementares, foram lançados: o EduPesquisa, realizado em parceria com a UFPR, objetivo de possibilitar aos profissionais da RME a participação em estudos que proporcionem a atividade de pesquisador, contemplando neste primeiro ano 500 participantes; EduTecnologia, com o objetivo de promover o aperfeiçoamento do uso pessoal das tecnologias pelos profissionais da Educação; e EduCultura, com o objetivo de promover a formação continuada cultural dos profissionais, por meio do fornecimento de ingressos para espetáculos artísticos e realização da Semana Cultural, como parte integrante da SEP, por meio da participação em uma atividade de 4 horas.

Além da 7ª Jornada de Resolução de Problemas de Matemática, reuniões e encontros promovidos pela Equipe de Matemática do Departamento de Ensino Fundamental, foi possibilitado aos professores de Matemática a participação nas formações descritas no Quadro 9.

QUADRO 9 – DADOS SOBRE FORMAÇÕES – 2013

| TEMA |
|---|
| <p>O PENSAR E O FAZER PEDAGÓGICO EM MATEMÁTICA NOS ANOS FINAIS DO EF/2013 (24 HORAS) Números e operações Álgebra Geometria Tratamento da informação DOCENTE: DOLORES FOLLADOR</p> <p>TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA (24 HORAS) DOCENTE: SERGIO DANTAS</p> |

FONTE: O autor (2017)

Dando continuidade nos programas implementados no ano anterior, neste ano de 2014 destaca-se a implantação do Plano de Formação Continuada SME – 2014, que contemplou 391 ações formativas: cursos, seminários, semanas, encontros e oficinas, e a realização da SEP, com a temática “O Profissional da Educação e sua relação com o trabalho na Educação Pública”. Ao todo foram ofertadas 91.679 vagas (CURITIBA, 2015a).

Quanto aos projetos, o EduPesquisa selecionou 1.000 profissionais para desenvolvimento do projeto entre outubro de 2014 e junho de 2015; EduTecnologia, dentre outras ações, ofertou 22 cursos de integração técnico-pedagógica para o uso dos recursos tecnológicos desenvolvidos, com aproximadamente 600 profissionais atendidos; e o EduCultura, disponibilizou 76 mil ingressos para participação em espetáculos, palestras e oficinas (CURITIBA, 2015a).

As ações de formações específicas aos professores de Matemática estão destacas no Quadro 10.

QUADRO 10 – DADOS SOBRE FORMAÇÕES – 2014

| TEMA |
|--|
| <p>PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA UFPR Atualização no ensino de matemática DOCENTE: UFPR - Carlos Henrique dos Santos (Coord)</p> <p>EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: PROBLEMA NÃO É MAIS PROBLEMA! 6º AO 9º ANO - 2014 (40 HORAS) Reflexões sobre a perspectiva metodológica de resolução de problemas em matemática Resolução de problemas O que é um problema Classificação de problemas Provinha Brasil e Prova Brasil Análise de problemas Elaboração de problemas Possibilidades de resolução de problemas Problemas nos livros didáticos Aplicação em sala de aula: resolução, análise de elaboração DOCENTES: Equipe do Departamento de EF</p> |

FONTE: O autor (2017)

No ano de 2015, dando continuidade aos projetos já implementados por esta gestão em anos anteriores, a SME deu início às discussões para revisão das Diretrizes Curriculares do município, o seu currículo municipal. Por meio do Fórum Municipal de Educação e do Plano Municipal de Educação, iniciaram as discussões para uma política de formação continuada. Destacou-se a oferta de 86.075 vagas por meio de 680 ações formativas, com 75.977 inscrições realizadas; a realização do 1.º Seminário Intermunicipal de Educação, organizado em parceria com 13 municípios e a UFPR.

Mantidos os projetos, o EduCultura disponibilizou 62.570 ingressos para participação em eventos culturais; no EduPesquisa foram realizados dois Seminários Finais para divulgação das pesquisas realizadas, de outubro de 2014 a junho de 2015; e o EduTecnologia, ofertou 13 cursos, totalizando 700 vagas e 80 ações formativas (CURITIBA, 2016a).

As ações da Equipe de Matemática do Departamento de EF estiveram voltadas para as discussões da Base Nacional Comum e revisão das Diretrizes Curriculares do município. Manteve-se também a parceria com a UFPR para a realização do Projeto de Extensão Universitária, ofertando 32 vagas aos professores de Matemática.

6 O QUE DIZEM OS NOSSOS COLABORADORES

Identificamos nossos primeiros colaboradores, os representantes da Secretaria Municipal da Educação, através da análise dos documentos anuais do “Departamento de Ensino Fundamental – Gerência de Currículo – Relatório”. Observei que os professores Anne Heloise C. Stelmastchuk Sobzak, Marcelo Wachiliski e Michelle Taís Faria Feliciano atuaram como membros da Equipe de Matemática, da Secretaria Municipal da Educação, e também como formadores, durante grande parte do período considerado nesta pesquisa.

Pensamos em realizar uma entrevista com os três representantes juntos, em um único momento, mas devido às condições atuais de lotação (hoje o professor Marcelo e a professora Anne atuam em escolas distintas), não foi possível. Conseguimos então realizar uma entrevista com o professor Marcelo e uma outra com as professoras Anne e Michelle juntas. Destas entrevistas surgiram a indicação de outros possíveis entrevistados. Foi indicado pelo professor Marcelo a professora Eliana Mendes, como Professora Participante por esta ter grande participação nas formações, e a professora Maria Tereza Carneiro Soares, como Professora Formadora Externa por ter participado de formações e algumas reuniões junto aos professores de Matemática do 6º ao 9º ano. As professoras Anne e Michelle indicaram o professor Carlos Henrique dos Santos, como Professor Formador Externo por ser formador no Projeto de Extensão Universitária, projeto de formação de longo prazo. Esses professores prontamente aceitaram meu convite para participar da pesquisa.

Durante o exame de qualificação, foi sugerido pelas professoras da Banca que também fosse entrevistado um professor com pouca participação nas formações. Então me recordei da professora Rita de Cássia, a qual substitui quando ingressei na RME. Fiz o convite a ela que também aceitou prontamente.

Na sequência apresento nossos colaboradores e suas versões.

6.1 Professor Marcelo Wachiliski

O professor Marcelo Wachiliski é licenciado em Matemática, professor concursado de Matemática dos Anos Finais do EF, na RME de Curitiba. Atualmente atua na Escola Municipal Júlia Amaral Di Lenna, porém atuou internamente na

Secretaria Municipal da Educação e Núcleos Regionais de 2003 a 2010 e 2013 a 2015, como professor Formador e membro da Equipe de Matemática.

Por já ter trabalhado com Professor Marcelo anteriormente, possuía o número do seu telefone. Logo, nosso primeiro contato ocorreu no dia 26 de outubro de 2016, no qual ele foi convidado para participar da pesquisa, por meio de entrevista. O convite prontamente foi aceito e, a pedido do professor, a entrevista seria realizada em seu local de trabalho, Escola Municipal Júlia Amaral Di Lenna, em uma sexta-feira, dia de sua permanência/hora atividade.

Assim aconteceu. Nossa entrevista foi realizada no dia 25 de novembro de 2016, sexta-feira, no período da tarde, em seu local de trabalho, sua sala de aula, onde estavam presentes somente eu, pesquisadora, e o professor entrevistado. Primeiramente o professor recebeu a Carta de Apresentação, na qual explicito o objetivo da pesquisa e os procedimentos metodológicos adotados, posteriormente o professor preencheu o Formulário de Identificação e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, por fim demos início a nossa entrevista.

Para a entrevista, utilizei um envelope contendo as 11 fichas: APRESENTAÇÃO – FORMAÇÃO ACADÊMICA E ATUAÇÃO PROFISSIONAL / TEMAS DAS FORMAÇÕES OFERTADAS AOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA DOS ANOS FINAIS DO EF / OBJETIVOS DAS FORMAÇÕES OFERTADAS AOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA DOS ANOS FINAIS DO EF / PLANEJAMENTO DAS FORMAÇÕES OFERTADAS AOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA DOS ANOS FINAIS DO EF / CARGA HORÁRIA/DURAÇÃO DAS FORMAÇÕES OFERTADAS AOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA DOS ANOS FINAIS DO EF / FORMAÇÕES MARCANTES. POR QUÊ? / SEP – SEMANA DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS / REUNIÕES E ASSESSORAMENTOS / PARTICIPAÇÃO/FREQUÊNCIA DOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA DOS ANOS FINAIS DO EF / INTERAÇÃO ENTRE ARTICULADORES E FORMADORES, ARTICULADORES E PARTICIPANTES, PARTICIPANTES E FORMADORES / APRENDIZADO, e pedi que o professor falasse sobre os temas propostos. Ao receber o envelope, o professor Marcelo fez a distribuição de todas as fichas sobre a mesa e, posteriormente, foi discorrendo sobre os temas. Apresento sua versão na ordem cronológica do discurso.

Ao receber o envelope, o professor Marcelo fez a distribuição de todas as fichas sobre a mesa e, posteriormente, foi discorrendo sobre os temas. Apresento sua versão na ordem cronológica do discurso.

* * * * *

APRENDIZADO

Nós, principalmente na Educação, temos isso bem sério. Estamos sempre em constante aprendizado. A gente não cessa. A busca pelo aprendizado não cessa. Estamos sempre aprendendo novas coisas. Penso que na função de formador, na qual participei por mais de 10 anos na Secretaria Municipal da Educação de Curitiba, realmente foi assim: o lidar com as pessoas; trabalhar com o respeito para com os colegas, porque são colegas! Muitas vezes você trabalha com pessoas com maior formação que a sua ou algumas com menos conhecimentos sobre alguns temas sugeridos, e você também vai aprendendo a lidar com tudo isso, a pesquisar cada assunto novo que quer trazer para a formação, buscar as fontes desses temas (pausa).

O aprendizado é algo que a gente realmente lida no dia a dia dessa profissão, que é a prática da Educação, a Educação Matemática em particular, trazendo essas novas questões que a cada momento são pesquisadas. Temos tendências educacionais dentro da Educação Matemática. Vamos trazendo isso sempre para foco das discussões. Ao mesmo tempo, os nossos colegas acabam demonstrando-nos o que aprenderam a partir dessas formações, dessas discussões, muitas vezes como trocas de experiências. Para mim aprendizado é uma palavra muito forte e que tem tudo a ver com a nossa profissão (pausa).

FORMAÇÕES MARCANTES. POR QUÊ?

Tive algumas formações que foram muito interessantes. Muitas delas dentro da própria área, na ideia da Educação Matemática e outras nem tanto, em temas correlatos.

Trabalhei e participei de vários momentos de formação que me fizeram refletir sobre a necessidade de ampliar o saber. Penso que isso aconteceu também com outros autores, como exemplo Ubiratan D'Ambrósio, que começou lá na Matemática pura, depois caminhou para a história da Matemática até chegar na Etnomatemática. Portanto eu vejo um percurso assim: um caminho que vamos trilhando, passando por muitas formações.

Foram muitas as formações que me levaram a fazer reflexões. A participação em cursos de outras áreas do conhecimento, outras temáticas. Discutimos temas como a Teoria da Complexidade, de Edgar Morin. Fui aprendendo novas coisas. Pude perceber que para trabalhar com o nosso aluno, lá na sala de aula, precisamos criar relações com os conteúdos específicos, não colocarmos estes apenas em "caixinhas desconexas". Para criar estas relações precisamos buscar mais conhecimento, precisamos melhorar a forma de fazer.

Quando foi para me tornar um formador de professor na Rede Municipal de Ensino de Curitiba, iniciei atendendo o nossa antiga 5ª a 8ª série, hoje 6º ao 9º ano. Fui convidado a ser um coordenador que trabalhasse com formação de professores. O enfoque era muito dentro das tecnologias e mídias digitais: da ideia do computador, linguagem logo, robótica, de vários programas que existiam naquele momento. Temas que naquela época pareciam ser novidades. Então estavam bombando na Rede Municipal de Ensino. Estas eram questões que estavam na proposta de quem comandava a Secretaria Municipal da Educação, na época.

Começo a lembrar-me de algumas formações que ministrei e cursos que pude organizar (pausa). Tivemos um curso, em 2005 ou 2006, não me recordo

precisamente, que discutiu as relações de poder. Este curso foi interdisciplinar e contou com participação de professores convidados. Um deles foi o professor Miro, Ademir Donizeti Caldeira, Doutor em Educação pela UNICAMP, na época possuía vínculo com Universidade Federal do Paraná, e trabalhava com temas como modelagem Matemática e transposição didática. Durante a formação, discutíamos com os professores de 6º ao 9º, na época 5ª a 8ª, as relações postas pela sociedade, pelos grupos que compõe a sociedade dentro da escola, os grupos de componentes curriculares, na época as áreas do currículo. Esse curso foi interdisciplinar e contava com a participação de representantes do ensino religioso. Havia até uma questão na época que permeou as discussões: algumas aulas de outros componentes curriculares foram repassadas para o Ensino Religioso, provocando reduções de carga horária nesses componentes. Logo, o professor de Matemática mais tradicional tinha a visão de ter perdido aquele espaço de trabalho (risos). E esse curso foi bacana, marcou, porque a gente fazer uma reflexão sobre isso com as pessoas, discutindo esse conceito de perda, "Será que é uma perda?", "O que eu posso fazer?".

Tivemos algumas formações que permitiram discussões sobre o currículo. As próprias Secretarias organizavam seus currículos. A Estadual do Paraná e depois a nossa aqui no Município, com a organização do Conselho Municipal de Educação. Nós já tínhamos a nossa própria determinação curricular, que não era nova, vinha desde a década de 80, com o Currículo Básico, mas que precisa ser aprofundado. Estávamos trazendo novas tendências educacionais para Educação Matemática: a resolução de problemas matemáticos, que é uma temática, jogos matemáticos, o enfoque em tecnologias na Educação Matemática. As pessoas ainda têm aquela visão do currículo pronto, determinado, que vem documentado, desde a época dos PCNs, mas não é bem assim. Essas formações realmente foram marcantes porque proporcionaram discussões e reflexões.

Em 2006 organizamos o primeiro Seminário de Educação Matemática na Rede Municipal, onde vários professores, especialistas e matemáticos ou não - de séries iniciais, puderam mostrar seu trabalho, trazer suas experiências, suas marcas, por meio de apresentações, num formato mais científico. Trouxemos docentes de vários componentes para mostrar aquelas tendências que estavam no currículo, mas que as pessoas às vezes não percebiam e não efetivavam na sua prática, apenas ouviam nos cursos, nas pequenas conversas sobre o tema, na leitura de documentos. Estas também foram formações bem interessantes.

Também, no ano 2006 ou no ano anterior, 2005, foi possível promovermos um curso de Modelagem Matemática, realizado aos sábados pela manhã. O docente convidado foi o professor Ademir Donizeti Caldeira, que fazia parte do grupo da UFSC naquela época, vinha de Santa Catarina. Pena que poucas pessoas participaram, tínhamos um quórum um pouco baixo, mas foi um curso bem interessante, que deu a visão de como utilizar a modelagem em sala de aula com os nossos alunos.

REUNIÕES E ASSESSORAMENTOS

A ideia das reuniões e assessoramentos, dentro desse pensamento de formações, era trazer à tona certas discussões, muitas vezes até para implementar uma proposta de currículo, como foi o caso aqui na Rede Municipal em alguns momentos, para poder estudar e compor esse currículo. Foi o que aconteceu no período em que revisamos o currículo de 2004, o qual eu também havia participado da sua escrita, e implantado em 2006, na gestão nova, reatualizado e ampliado dentro de cada componente curricular.

Normalmente você solicita, organiza reuniões, busca materiais e especialistas que dominem mais o assunto que você quer trazer, para as trocas de

experiências. Essas trocas ocorrem basicamente dentro destas duas configurações, as reuniões e os assessoramentos.

TEMAS DAS FORMAÇÕES

Como já comentei um pouco, os temas das formações permeavam discussões sobre o currículo, sobre as tendências na Educação Matemática, como a modelagem Matemática, outros temas mais específicos. Mas, acredito que a maioria das formações que organizei e pude participar pelo Município, nesse período que estive a frente no processo formativo, eram focadas basicamente em discussões curriculares, em mudanças propostas na base curricular dentro das tendências educacionais na Educação Matemática, e também na relação, na troca de experiências e vivências.

Um dos projetos que implementei na Rede Municipal de Curitiba foi a Jornada de Resolução de Problemas Matemáticos. Este projeto levou as pessoas à discussão dessa metodologia de resolução de problemas matemáticos. Este foi um tema bastante focado, discutido. Teve sua discussão retomada fortemente nos últimos anos, em 2014 e 2015.

Tivemos também o enfoque em tecnologias, como já comentei. Mais forte no início e retomado nos últimos anos. Nestes últimos, eu já não estava mais na coordenação, era a professora Justina, mas acompanhei de perto as discussões de grupos que estavam trazendo propostas educacionais focadas na tecnologia, como o grupo Lemann¹⁷ (pausa), acho que Fundação Lemann, entre outras.

¹⁷ De acordo com o seu site a fundação Lemann é "uma organização familiar, sem fins lucrativos, e atuamos sempre em parceria com Governos e outras entidades da sociedade civil, de maneira plural, inclusiva e buscando caminhos que funcionam na escala dos desafios do Brasil". Disponível em: <https://fundacaolemann.org.br/>, acesso em 20/09/2018.

É característica de governos neo-liberais o vínculo com tais fundações em detrimento de parcerias mais sistemáticas com Universidades Públicas, visando a atingir padrões que possam ser considerados de excelência por organismos internacionais, mantendo assim o acesso a créditos do Banco Mundial. No ano de 2017, por exemplo, é digno de nota, a grande participação dessa fundação em específico nos encaminhamentos da Base Nacional Comum Curricular, fortemente criticada por especialistas. Ao leitor

SEP - SEMANA DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS

A SEP, nos últimos anos em particular, tem focado a discussão curricular, construção do currículo local, (pausa) áreas do Projeto Político Pedagógico, nosso PPP. Em relação à Matemática, como ela é inserida no currículo proposto.

Anteriormente, os cursos eram realizados por meio de grandes palestras, com docentes renomados nacional e internacionalmente. Era feito um investimento bem pesado nisso. Embora as temáticas fossem mais amplas, se pensamos na Matemática, elas estavam relacionadas mais a Educação Matemática do que à Matemática enquanto ciência. Tínhamos muitas coisas neste sentido.

Eu vejo também que as SEPs do Município acabaram muitas vezes, obviamente, atendendo aquela ideia de quem estava no comando da gestão, um diretor de departamento, assim por diante. Mas havia em alguns momentos, mais no início do nosso período, grandes discussões com os participantes dos componentes curriculares, das áreas do conhecimento para determinação dos temas. Logo, posso dizer que nas gestões de 2003 e 2004, do ex-prefeito Cassio Taniguchi, em que atuei, tivemos uma diretora que nos dava uma grande abertura para indicação de nomes para as SEPs, o que nos permitia fazer uma escolha mais ampla. Já, a partir de 2005 em diante, na gestão do prefeito Beto Richa, algumas das formações foram escolhidas pelas diretorias, pelos diretores de cargos maiores, por gerências, sem muitas consultas, exceto quando se tratavam de nomes específicos para se trabalhar uma área, um componente curricular.

Para a Semana de Estudos Pedagógicos as escolas também tinham o papel de convidar pessoas para fazer a parte, a carga horária, que cabiam a elas, dentro do espaço da escola. Eu também pude ter a experiência de ser docente de algumas

dessas SEPs, levando algumas propostas dentro da Educação Matemática por meio de oficinas, palestras, alguns cursos breves, os quais complementavam a SEP. Isso ocorria muito nas escolas de séries iniciais. As séries finais acabavam não chegando nesse ponto, porque ali a Matemática era só uma componente de tantas outras e a equipe pedagógica, normalmente optava por temas que envolvessem todos os componentes.

PARTICIPAÇÃO E FREQUÊNCIA

Eu vejo que a participação e frequência dos professores de Matemática dos anos finais é um tema meio que complexo. Muitas vezes eram convidados para cursos e palestras e não havia uma participação tão grande, tão efetiva, por vários motivos, desde aqueles "não quero ir" (risos).

Em alguns momentos, tivemos mais de 100 profissionais da Educação Matemática na Rede Municipal, para atender nossas onze escolas que ofertam os anos finais. Temos a escola Albert Schweitzer, que chegou a atender em seus três turnos só os anos finais, na qual trabalhei como professor também, e as outras dez, que não são específicas de 6º ao 9º ano, mas possuem essa dupla característica, num turno anos finais e noutro anos iniciais.

Mesmo com um grande número de professores de Matemática na RME, não tínhamos uma participação muito grande. Um exemplo disso foi o curso de Modelagem Matemática. Segundo os professores, a justificativa na época para não participar era por ser aos sábados. Justificamos que ocorreria dessa forma porque o docente era de fora, de outro Estado, e atuava em outra Instituição. Foi um curso que teve um custo alto e a quantidade de participantes pequena. Os professores que participaram acabaram gostando, acharam fantástica a proposta do curso e o seu desenvolvimento.

Mesmo nos cursos lá no início da minha participação em trabalhos de formação, em 2002 e 2003, quando eu dei alguns cursos, ainda estando lotado na escola, mas nas permanências a convite da Secretaria, havia uma participação menor. Não tínhamos aquela leva de quase 100 profissionais participando. Nós tínhamos uma demanda de profissionais e não estavam todos lá presentes.

Também notava que o turno da tarde muitas vezes era menosprezado. Até pela questão de priorização da própria Secretaria Municipal da Educação. Isso porque nossas escolas de 5^a a 8^a série, hoje 6^o ao 9^o, em sua grande maioria ofertavam os anos finais no turno da manhã. Poucas ofertavam à tarde e, menos ainda, à noite. No turno da tarde tínhamos os dois CAICs com apenas uma turma de 6^o ano, o Albert, com turmas de 6^o ao 9^o, e o Durival de Brito e Silva, localizado no bairro Cajuru, que ofertava exclusivamente 6^o ao 9^o à tarde e de manhã somente séries iniciais. Esses grupos ficavam deslocados, porque, frequentemente, não se ofertavam a eles a duplicidade do curso que era pela manhã. Estes cursos não ocorriam à tarde. Não somente os cursos, muitas vezes nem as reuniões eram ofertadas. Embora nós, profissionais que organizavam ou davam as formações, levássemos essa questão à diretoria, as pessoas acima, no comando, não nos era dado "ouvido". Para os gestores parecia ser um custo alto para poucos professores, que estes poderiam nem participar.

A gente pôde perceber que a participação, frequência, dos professores acabava oscilando bastante. Muito devido à temática e dos períodos em que eram ofertados os cursos também. Por mais cuidado que tivéssemos para programar os cursos, eventualmente essa programação era alterada. Realizávamos a programação no final do ano para o ano seguinte e, devido a programas maiores, grandes projetos que vinham com recursos de fora, cursos que já estavam programados no calendário acabavam tendo suas datas alteradas para outras que não ficavam atraentes aos nossos professores.

PLANEJAMENTO DAS FORMAÇÕES OFERTADAS AOS PROFESSORES

Nós tínhamos todo esse planejamento que eu te falei. De, num final de ano já pensar a formação do ano seguinte. Já finalizando as formações do ano corrente, tínhamos de meados de novembro até o término do recesso, início de fevereiro, para planejar as formações e fazer todas as adaptações necessárias. Mas, como todo planejamento é flexível e dinâmico, por mais cuidados que houvesse, algumas mudanças ocorriam. Tínhamos que levar em consideração algumas questões.

Aquela formação que eu comentei de Modelagem Matemática, foi proposta inicialmente aos professores de 5ª a 8ª série, mas acabou sendo ofertada também aos professores de séries iniciais e pedagogos, porque nós não tínhamos um quórum alto para poder tocá-la somente para os professores dos anos finais. Era um custo alto para a Secretaria. O docente vinha de fora, de outro Estado. Havia despesas com hospedagem, deslocamentos e pagamento do próprio docente. Era elaborado um planejamento com todo cuidado, mas que não dependia somente desta ação, ocorriam algumas interpelações (pausa).

CARGA HORÁRIA/DURAÇÃO DAS FORMAÇÕES

Normalmente eram formações com duração de 40 horas. As mais longas com um pouco mais, 60 horas. Ocorriam também formações curtas, de 4 horas, apenas um dia de encontro. E a certificação se dava pela carga horária ofertada. Procurávamos promover vários encontros para discussões, propostas de oficinas. Logo, a carga horária era pensada dessa forma.

Buscávamos ofertar o máximo possível, mas havia uma oferta primordial. A proporção de escolas dos anos finais sempre foi muito menor comparada aos anos iniciais. Nossa rede atualmente tem mais de 180 escolas, das quais apenas 11 atuam com o 6º ao 9º ano. Logo, havia uma demanda muito maior para professores de

séries iniciais, o que deixava tempo menor dedicado à formação dos professores dos anos finais.

Procurávamos proporcionar cursos que ofertassem 20 e 40 horas, mas nem sempre eram todos viabilizados. Tínhamos uma sistemática de que todas as formações, de todos os componentes curriculares, eram enviadas às gerências e à diretoria do departamento de Ensino Fundamental. Posteriormente essa gerência "conversava" com outra, a do ETD - Departamento de Tecnologia e Difusão Educacional, que viabilizava os espaços, docentes, materiais, entre outras coisas, para os cursos. Eram esses dois departamentos, em conjunto, que ofertavam os cursos aqui no Município. Ofertam até hoje. Eventualmente ocorriam alguns problemas em relação a essa logística. Havia interferências, às vezes, até na carga horária proposta, afetando os cursos planejados (pausa).

INTERAÇÃO ENTRE ARTICULADORES E FORMADORES, ARTICULADORES E PARTICIPANTES, PARTICIPANTES E FORMADORES

Este é um tema bacana. A gente tentava realizar nossos cursos. A maioria deles, com nós da própria equipe de Matemática. E, quando estávamos nesta posição de formadores, havia muita interação, procurávamos promover a troca de experiências. Éramos docentes desses cursos, mas, muitas vezes, assumíamos o papel de articulador da discussão com os participantes. Havia sim a possibilidade de se fazer essa interação.

Quando penso na interação entre articuladores e formadores, penso em quando nós do departamento estávamos com algum docente externo, fazendo a discussão da proposta do curso. As propostas de cursos eram pensadas por nós ou, até mesmo, pesquisadas junto aos professores, procurando identificar os cursos de interesse para o ano seguinte. Havia sempre uma enquete sobre quais temas

eles tinham interesse em participar, como base nisso, tentávamos ofertar formação específica.

As interações entre os envolvidos ocorriam também durante os cursos que eram ministrados, por meio de diferentes possibilidades: troca de e-mails, sites, indicações de leituras possíveis, por meio de algumas parcerias com a Universidade Federal do Paraná, para que pudéssemos estar tendo esse espaço de discussão lá dentro também.

Eu vejo que essas interações ocorreram em vários momentos, mas sei também que tivemos alguns períodos que a Secretaria Municipal não deu muita ênfase às formações dos anos finais. A gente percebe que há uma oferta menor de cursos aos anos finais. Isso temos que deixar claro. Tivemos anos que não foram ofertados cursos, reuniões, apenas a elaboração e envio de documentais às escolas, através dos núcleos regionais e gestores escolares. A equipe diretiva juntamente com pedagogos e a EPA, faziam os repasses aos professores, não havendo uma discussão entre os vários segmentos (pausa).

OBJETIVO DAS FORMAÇÕES OFERTADAS AOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA DOS ANOS FINAIS

Um objetivo muito forte é sempre a reflexão. É você propor a reflexão sobre a prática profissional. Eu gosto muito de um autor que eu tive prazer de conhecer pessoalmente, em alguns eventos que participou aqui em Curitiba, que é o João Pedro da Ponte, de Portugal. Ele discute muito isso. A ideia da investigação da sua prática profissional (risos). O professor investigar aquilo que ele faz, mesmo que não seja uma pesquisa, uma investigação científica acadêmica, mas que ele faça uma investigação da forma como ele conduz o seu trabalho e reflita sobre esse seu trabalho lá com os alunos. Alguns professores têm aquela ideia "eu ministro o conteúdo no quadro, na aula expositiva, dou atividades para os alunos resolverem,

aplico avaliações, isso já é suficiente". Sabemos que o interesse do nosso aluno não se desperta por aí, provocando um distanciamento entre conteúdo, professor e aluno. No nosso componente, a Matemática, também tida como uma área do conhecimento, isso se dá muito forte.

Se pensarmos nas formações, objetivando uma efetivação do que trazíamos nas propostas da Educação Matemática, e não da Matemática científica, propúnhamos reflexões, provocações, ou seja, trazer os professores para essas discussões, propondo leituras as quais já tínhamos tido a oportunidade de ler, de alguns de nós termos realizado pesquisas sobre o tema, e poder estar compartilhando. Compartilhando também como tudo isso mudou nossa maneira de pensar, a forma como víamos a Educação Matemática anteriormente.

Eu mesmo, enquanto professor iniciante lá no final da década de noventa via no ensino da Matemática, a ideia da transmissão de conteúdos matemáticos, e que o aluno aprendia simplesmente pela repetição. Ideia essa que a gente ainda vê presente nos manuais de orientação da OBMEP, que tem a visão do IMPA, da Sociedade Brasileira de Matemática, SBM. Vemos claramente isso nos documentos por eles elaborados. Treinar o aluno, preparar, angariar os talentos natos, são frases que aparecem nesses documentos e me incomodam sempre.

Eu tinha eu como experiência. Um professor de Matemática, formado pela Federal do Paraná, numa época em que se faziam as avaliações. Certificavam-se os professores com as avaliações do MEC, que ainda ocorrem. Na época a gente tinha tido inclusive aquela nota triplo A (risos). Os alunos faziam suas provas na Instituição, eram avaliados, os professores da Instituição também, gerando aquele triplo A, que tinha sido a nota máxima naquele momento, quando me formei.

Tudo isso influencia lá, na sala de aula, na prática da sala de aula. A didática do professor, a forma como ele tinha a metodologia que ele empregava, como ele pensava a relação professor-aluno, aluno-conhecimento, essa trilha conhecimento-

professor-aluno, fazia com que muitas vezes a aprendizagem não ocorresse, o aluno não era atingindo.

Devido a estas inquietações comecei a me aprofundar, perceber e refletir a minha experiência enquanto ex-aluno de Matemática, desde as séries iniciais até a própria graduação de Matemática, na qual me foi exigido bastante pela Federal do Paraná. Percebi que tinha passado pelo ensino de uma Matemática pura, desconexa daquilo que eu tinha intenção de trabalhar com meu aluno.

Então, os objetivos das formações eram basicamente estes, fazer essas reflexões, buscar, trazer estes temas para aquele professor que ainda tinha essa visão tradicional. Fazê-lo pensar sobre outras maneiras, outras possibilidades ou, até mesmo, trazer os seus sucessos à tona. Porque, muitas vezes, a gente sabe que alguns professores, mesmo da forma bem tradicional, conseguem ter uma boa empatia com seus alunos, ter um relacionamento bacana, levando-os à aprendizagem. O ensino da Matemática depende muito da construção, de uma certa disciplina em sala de aula, o que tem sido complicado atualmente, devido à situação socioeconômica e governamental do nosso país, as questões de Leis para os nossos alunos. Tudo isso interfere sim. Fazíamos discussões sobre tudo isso nas nossas formações.

APRESENTAÇÃO: FORMAÇÃO ACADÊMICA E ATUAÇÃO PROFISSIONAL

Sou formado em Licenciatura Plena, pela Federal do Paraná. Ao concluir o 2º grau não fui direto para a Universidade, segui outros caminhos, vindo a me formar um pouco mais tarde. Fui ter outras experiências profissionais. Fui militar da aeronáutica, gestor de empresa privada. Ingressei no curso de Graduação, no noturno. Cheguei a trancá-lo algumas vezes por problemas profissionais, ainda quando gestor de empresa.

Me tornei gestor de empresa, não comecei como gestor. Acabei depois assumindo cargo executivo na área de transportes de combustíveis e posteriormente numa empresa da área médica hospitalar, junto ao Hospital das Nações em Curitiba. Estas experiências em outras áreas e a graduação me proporcionaram formação para a vida.

Quando comecei a ministrar minhas primeiras aulas, era aquele professor que tirava dúvidas, o famoso reforço escolar, e também substituía professores titulares quando estes faltavam. Estas primeiras experiências se deram em escolas particulares. Atuei em grandes grupos como o Expoente, o Colégio Santa Cruz, que tinha uma formação focada na tecnologia na qual eu também atuava, depois fui para o Nossa Senhora Menina, das Irmãs Passionistas, Escola Confessional. Escolas estas que tinham visões diferentes, tinham basicamente uma elite estudando ali. Foi assim, em todas as passagens até chegar no ensino público, quando fiz concurso para o Município de Curitiba. Fui aprovado no concurso de 99 e ingressei em 2000. Optei por largar as escolas particulares devido à colisão de horários. Vim para uma outra realidade.

Ingressei em uma escola pública, de periferia (risos), para um outro universo (risos), tendo que trabalhar de outra forma. Não basta trabalhar como aquele professor tradicional, que a minha formação acadêmica me formou. Todo rigor, aquela Matemática pura, para aquele aluno que tem vários problemas sociais, psicológicos, com laudos de Inclusão, entre outros, não surtia resultado. Logo percebi que a formação acadêmica não basta nesse momento, que tinha que buscar outras possibilidades, tinha que me aprofundar. Então, fui me aprofundar. Inicialmente em áreas que eu tinha interesse, como por exemplo a parte de tecnologias, por já ter sido programador de computadores, na década de 80. Busquei aprofundamento na informática educacional. Uma das tendências da época, e estava surgindo forte aqui no Município. Fiz diversas apresentações de trabalhos nesta área, alguns juntamente com alunos, e, por meio destes, fui sendo

chamado a fazer formações. Foi dessa forma que "acabei sendo visto" e convidado para compor o grupo da Secretaria Municipal da Educação, para atuar com formações. Isso me levou a buscar aprofundamento em outros temas. Realizei estudos sobre currículo, que a princípio, eu via assim: "isso é pedagogo que tem que ver" (risos). A gente tinha muito uma visão de que estes temas eram para os pedagogos, a nós cabia cuidar do nosso componente, dos conteúdos que tinham que ser trabalhados em cada ano. Então, comecei a fazer essa abertura de pensamento. A experiência profissional anterior também já me dava uma visão assim, mais flexível, de corporativismo. Porque, muitas vezes, infelizmente os professores das empresas públicas "acabam boicotando" algumas coisas, alguns projetos, alguns cursos, não frequentando, não participando de algumas discussões. Tínhamos que tentar fazer o convencimento dessas pessoas.

Fiz algumas especializações. Uma na área de Informática Educacional, outra em tutoria em Educação a Distância. Em paralelo a esta, iniciei o curso de mestrado, na linha de Educação Matemática, do departamento de Educação, na Federal do Paraná, pesquisando justamente a temática de formação de professores, com o que eu já estava trabalhando e me causava inquietude.

Posso dizer que a formação acadêmica me deu a base para o trabalho docente. Quanto ao aprimoramento, posso dizer que quando queremos se apropriar cada vez mais de conhecimento, buscamos por conta própria. Comigo, foi assim.

Fui para Secretaria Municipal da Educação para atuar na coordenação de 5ª a 8ª séries, hoje 6º ao 9º. Em 2004 agreguei também as séries iniciais. Tinha que atender toda a Rede Municipal. Antes disso, em 2003, já precisei compreender o que era a Educação Matemática no nível da Educação infantil, pois a Secretaria da Criança tinha sido extinta e tornou-se um departamento da Educação Infantil e este queria contribuições do nosso componente curricular, a Matemática. Isso me levou a ampliar a forma de pensar e fui conhecer como as professoras de séries iniciais faziam. Normalmente não temos uma visão tão clara desse trabalho.

Portanto, nas minhas experiências de formador, de palestrante, de docente de inúmeros cursos, acabei participando de tudo isso. Foi muito legal essa vivência. Escutava muita gente criticando o trabalho realizado por professores do 5º ano, e pude ver que se tratava de uma limitação do profissional, que muitas vezes não tinha conhecimento matemático. Não somente o conhecimento matemático científico, mas a prática da Educação Matemática, "como eu posso trazer para que meu aluno compreenda algo no nível cognitivo que ele está?". E outras questões, como a faixa etária, a cognição dessa criança de menor idade. Vemos isso também nos nossos alunos, de 6º ao 9º. Essa imaturidade até mesmo em alunos de 9º ano.

Nos nossos momentos de formações para professores da Rede Municipal, alguns vinham falar sobre algum curso que eu tinha dado. Falavam que tinham gostado muito. Pessoas com mais de vinte anos de magistério diziam: "Eu fiz diferente e funcionou melhor", "Olha professor, eu mudei a forma de ensinar meu aluno. Fiz como você me orientou. Fiz de outra maneira, uma outra metodologia". Eram diversas pessoas que me encontravam nos cursos, nas palestras da SEP, e vinham falar sobre as ideias propostas em cursos já encerrado há muito tempo. Nestes anos todos, muitas coisas se efetivaram.

Sou professor dos anos finais e ensino médio. Já atuei na graduação, no curso de Licenciatura em Pedagogia. Desde 2007, atuo na Pós-Graduação de uma Instituição particular aqui em Curitiba, a Facinter, no processo de EAD, Educação a Distância, que atinge inúmeras pessoas em todo Brasil (pausa). Também fizemos vários cursos a Distância na Rede Municipal. Alguns deles foram semipresenciais. Durante as formações, as pessoas enviam questionamentos, perguntas, e você precisa "correr atrás" de informações que muitas vezes você não tem naquele momento. Você está sempre em busca de aprimoramento para trazer para o outro. O aprimoramento acontece também na troca com o outro, aquele que muitas vezes tem um conhecimento maior, uma experiência maior, "aquela bagagem". É ótimo

você se apropriar daquilo que o outro tem de bom, para melhorar a sua própria prática.

Como já citei, minha pesquisa de Mestrado foi sobre a formação de professores na Rede Municipal de Ensino, no período de 1963 a 2008, trazendo a formação matemática ofertada para os anos iniciais e finais do Ensino Fundamental, o que se deu mais para as séries iniciais, maior foco da nossa Rede, devido à proporção de mais de 180 escolas de anos iniciais para apenas 11 de anos finais. Portanto, nesta disparidade, já percebe que enfoque de formação está nos anos iniciais.

Outro fator que dificulta é não termos alguém próximo ao gestor que possa dizer: "precisamos também de formação ali nos anos finais", pois ainda há aquela ideia de que o professor de anos finais não precisa de formação, "ah não, o professor lá é especialista, ele já é formado na área, ele já tem especialização".

Temos sim professores com Especialização e Pós-Graduação. Muitos já estão "correndo atrás" do seu mestrado. Alguns com doutorado. Mas vemos que não é bem assim. Só estas formações não bastam. As discussões, trocas de experiências, formações contínuas, mesmo que sejam na forma de reuniões, acabam enriquecendo. Infelizmente temos muitos colegas da área de Matemática que não compactuam com essa ideia, até porque eles pensam assim: "estou no meu espaço de trabalho, aquele mais próximo da minha casa". Pela comodidade mesmo. Realmente, pela distância entre as escolas de anos finais, isso é compreensível, mas para descentralizarmos as formações precisamos formar vários grupos com profissionais que tenham conhecimento, vivência, para atender num mesmo dia as unidades que estão em cada núcleo regional. Logo, descentralizar não é muito fácil.

6.2 Professoras Anne Heloise C. Stelmastchuk Sobzak e Michelle Taís Faria Feliciano

O primeiro contato foi com a professora Michelle em 25 de outubro de 2016. Fui até seu local de trabalho, na coordenação da EJA, me apresentei, falei sobre minha pesquisa e fiz o convite que ela de imediato aceitou.

Por meio da professora Michelle, obtive o número de telefone da professora Anne, por meio do qual entrei em contato e esta também aceitou o convite, se prontificando a conceder a entrevista.

Por questões de logística, locais e horários de trabalho diferentes, tivemos um pouco de dificuldade para agendar nossa entrevista. Devido a professora Michelle ter um pouco mais de flexibilidade, não necessitando de um agendamento com muita antecedência, optamos em realizar a entrevista em seu local de trabalho, na Sede da Secretaria Municipal da Educação, localizada à Rua João Gualberto. Ficou combinado que a professora Anne nos avisaria quando seria possível. No dia 28 de novembro a professora Anne nos avisou que poderíamos realizar a entrevista no próximo dia 30, às 15h, e assim aconteceu. Participou desta entrevista as professoras Anne e Michelle e eu.

Para a entrevista, utilizei as mesmas 11 fichas utilizadas com o professor Marcelo (APRESENTAÇÃO – FORMAÇÃO ACADÊMICA E ATUAÇÃO PROFISSIONAL / TEMAS DAS FORMAÇÕES OFERTADAS AOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA DOS ANOS FINAIS DO EF / OBJETIVOS DAS FORMAÇÕES OFERTADAS AOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA DOS ANOS FINAIS DO EF / PLANEJAMENTO DAS FORMAÇÕES OFERTADAS AOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA DOS ANOS FINAIS DO EF / CARGA HORÁRIA/DURAÇÃO DAS FORMAÇÕES OFERTADAS AOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA DOS ANOS FINAIS DO EF / FORMAÇÕES MARCANTES. POR QUÊ? / SEP – SEMANA DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS / REUNIÕES E ASSESSORAMENTOS / PARTICIPAÇÃO/FREQUÊNCIA DOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA DOS ANOS FINAIS DO EF / INTERAÇÃO ENTRE ARTICULADORES E FORMADORES, ARTICULADORES E PARTICIPANTES, PARTICIPANTES E FORMADORES / APRENDIZADO). Iniciamos com a ficha “APRESENTAÇÃO, FORMAÇÃO ACADÊMICA E ATUAÇÃO PROFISSIONAL”, para que as duas pudessem discorrer sobre o tema. Posteriormente, fiz a entrega do envelope com as demais fichas e pedi

que conversassem livremente sobre os temas. As professoras optaram em ir retirando uma ficha de cada vez, sem escolha, para discorrer sobre cada assunto, conforme apresento na sequência.

* * * * *

Iniciamos pela ficha: **APRESENTAÇÃO: FORMAÇÃO ACADÊMICA E ATUAÇÃO PROFISSIONAL**

Michelle: Iniciei minha formação à docência pelo Magistério. Depois, fiz Licenciatura em Matemática, Especialização em Educação Matemática e Mestrado em Educação Matemática e Ciências.

Minha atuação profissional também percorreu alguns caminhos. Fui alfabetizadora na Pré-Educação, professora do Ensino Fundamental, 1º ao 9º ano, e do Ensino Médio. Cheguei a trabalhar na Graduação e na Pós-Graduação, mas meu "carro-chefe" foi no Ensino Fundamental aqui na Rede Municipal, trabalhando com formação de professores principalmente do 1º ao 5º ano e em alguns atendimentos de 6º ao 9º. Este ano estou trabalhando com a formação dos professores da EJA.

Anne: Eu também fiz magistério. Sou licenciada em Matemática. Fiz Especialização em Educação Matemática e Mestrado em Educação, na linha de Pesquisa Educação Matemática.

Ingressei na Rede Municipal de Ensino atuando do 1º ao 5º ano e, posteriormente, fiz mudança de área passando a atuar de 6º ao 9º. Também já percorri alguns caminhos. Trabalhei no Ensino Fundamental, anos iniciais e finais, no Ensino Médio e na Formação de professores, aqui na Secretaria Municipal da Educação, com atuação na formação de professores dos anos iniciais e, um pouco menos, dos anos finais.

OBJETIVO DAS FORMAÇÕES OFERTADAS AOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA DOS ANOS FINAIS

Anne: O objetivo das formações ofertadas era proporcionar a formação continuada dos professores, porque eles já possuem a formação acadêmica, a Licenciatura.

Michelle: Também, de melhorar o ensino. Atingir uma Educação de melhor qualidade. Mas é difícil esse trabalho com os professores dos anos finais.

Anne: Porque muitas coisas que você leva para a formação eles já conhecem, só que muitas vezes não colocam em prática. Logo, é como se diz: "você ensinar o padre a rezar a missa" (pausa). Mas o objetivo é formação continuada.

Michelle: O objetivo maior era fazê-los compreender que não basta só ser formado em Matemática, mas ter um trabalho com a Educação Matemática mesmo. Isso era o mais focado nas formações para os professores dos anos finais. Levá-los a compreender como ensinar a Matemática de uma maneira mais apropriada. Às vezes o professor dos anos finais é mais resistente a essa prática pedagógica, é mais voltado para o conteúdo né!

Anne: Sim. É isso.

INTERAÇÃO ENTRE ARTICULADORES E FORMADORES, ARTICULADORES E PARTICIPANTES, FORMADORES E PARTICIPANTES

Michelle: Nós também fomos formadores em alguns momentos. Muito mais, nos mais recentes. Antes tínhamos mais a possibilidade de trazer formadores externos.

- Sempre tivemos uma boa relação com os formadores. Conseguíamos deixar bem estabelecido, bem claro, o que queríamos para as formações,
- Anne: qual era o nosso objetivo.
- Michelle: E o retorno era satisfatório. Até por parte dos participantes. Quando era um formador externo, acho que se sentiam mais seguros. "Ouviam" e aceitavam mais facilmente as propostas do formador de fora (pausa).
- Anne: Quanto a articulação Secretaria-Escola, eu penso que a escola é muito independente. Os professores, com formação em Matemática, são muito independentes. Promovem muitas trocas entre os colegas da própria escola. Então, a gente não tem tanta
- Michelle: Proximidade.
- Anne: É essa a palavra, proximidade. Pouquíssimas vezes fomos chamados para fazer algum atendimento nas escolas de anos finais. Diferente do que ocorre do 1º ao 5º, onde somos solicitados o tempo todo. Tudo o que você leva é novidade, é interessante. Com o professor de 6º ao 9º já não acontece desta forma (pausa). É até estranho (risos). Com eles, é você falando de igual para igual. "Como é que eu vou falar pra você uma coisa que você já sabe? Temos a mesma formação". É complicado.
- Michelle: Eu vejo uma resistência (pausa). Em alguns cursos que eu participei, perdíamos muito tempo discutindo questões como "O aluno ainda não sabe escrever no caderno."
- Anne: ou "eu já faço isso há 20 anos", "sempre foi assim",
- Michelle: "ah, ele não sabe nem fazer conta", "O que os professores de 1º ao 5º estão fazendo?". A gente escuta esse tipo de coisa sim. Eles culpam os professores anteriores.

Anne: Culpam sempre.

Michelle: E o que nós queremos é que eles compreendam: "Bom, não importa né? Agora que está nas tuas mãos, o que você vai fazer? Parte de onde dá pra partir". E isso eles não aceitam. Tem que ser aquele conteúdo. Não importa se o aluno está preparado ou não.

Anne: Nos dizem: "Eu não posso voltar e retomar o conteúdo".

Michelle: É algo difícil de fazê-los compreender.

CARGA HORÁRIA/DURAÇÃO DAS FORMAÇÕES OFERTADAS AOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA DOS ANOS FINAIS

Anne: Quanto à carga horária, geralmente procuramos ofertar cursos acima de 20 horas, para que o professor possa receber o certificado caso tenha uma falta.

Michelle: Procuramos ofertar também horas a distância. Fizemos um curso a distância com os professores da EJA à noite. Não deu certo (risos). Isso que a Anne falou, da troca entre eles, é o que eles nos pediam, "a gente quer mais encontros juntos". O que de fato eles queriam era um local e um momento para se reunirem,

Anne: fazerem essa troca de experiência.

Michelle: Não que eles não precisavam de nós, mas queriam esse momento juntos.

Anne: Nós procurávamos programar ao menos duas formações por ano. Uma no 1º semestre e outra no 2º. Tanto no período da manhã quanto no da tarde, porque alguns professores tem o seu padrão à tarde. Embora sejam bem poucos.

Michelle: Temos duas escolas, eu acho, que ofertam os anos finais à tarde. O Albert e o Durival.

Anne: Algumas vezes, os cursos da tarde acabavam não ocorrendo, porque não tínhamos quórum. Poucos ou até ninguém se inscrevia. Mas também realizamos os Seminários de Educação Matemática, com uma participação muito boa e era fora do turno de aula. Foi numa sexta à noite e sábado, durante todo o dia. Tivemos muitos participantes.

FORMAÇÕES MARCANTES. POR QUÊ?

Michelle: Eu penso que foi este último projeto, o de Extensão Universitária.

Anne: Tivemos os Seminários também. Normalmente os Seminários envolviam todas as áreas, mas conseguimos promover, um ou dois, específico de Educação Matemática para toda a Rede Municipal. Foi um Seminário aberto para participação de alguns alunos da Universidade Federal, mas obviamente pensávamos em nossos professores.

Acho que este Projeto de Extensão Universitária, em parceria com Universidade Federal, organizado pela professora Florinda e pelo professor Carlos Henrique, teve uma boa adesão. No ano passado muitos participaram.

Michelle: Esse ano também. Foi a segunda parte.

É uma formação mais impactante, porque, como já citei, o tema proposto vem de outras pessoas. Outros professores falando - formadores externos.

Anne: É isso que sempre tentamos fazer. Trazer pessoas de fora. Pessoas conhecidas na área da Educação Matemática para conversarem, fazerem cursos. Geralmente, quando era conosco era mais difícil. Mas tivemos bons resultados algumas vezes sim. Na escolha de livro didático, reescrita de diretrizes, quando era algo não de formação, mas reunião técnica. Aí tínhamos sempre uma boa adesão. Até, porque normalmente

os professores eram convocados pela Secretaria Municipal da Educação para participação nessas reuniões.

REUNIÕES E ASSESSORAMENTOS

Anne: Reuniões com professores de 6º ao 9º só mesmo quando tínhamos escolha de livro didático,

Michelle: jornada de Matemática,

Anne: reescrita de diretrizes, e reuniões para encaminhamento da jornada de Matemática mesmo.

Os assessoramentos geralmente eram para os professores do 1º ao 5º ano. Ocorre quando professor pede uma ajuda ou pede para levarmos atividades diferenciadas.

Michelle: É realizado em situações bem específicas da escola ou do professor. Somos chamados até lá

Anne: para tratar alguma dificuldade que o professor está tendo. É algo muito pontual.

Michelle: São solicitadas coisas bem específicas, como por exemplo: "quero atividades de frações",

Anne: "O grupo do 4º ano está com dificuldade em trabalhar frações. Preparem alguma coisa."

Michelle: Basicamente isso.

No ano passado, teve um atendimento realizado pela Justina, sobre resolução de problemas, mas diretamente com os alunos e não para os professores.

Anne: Foi um trabalho de preparação para a Prova Brasil.

Michelle: É difícil os professores de 6º ao 9º solicitarem estes atendimentos. Às vezes parte do núcleo que detecta alguma coisa e solicita que a gente vá até a escola, mas não é um pedido direto dos professores.

Anne: E quando isso acontecia, o próprio núcleo, quando tínhamos os matemáticos lá, acabava fazendo esse tipo de atendimento. Embora, o matemático do núcleo não trabalhasse diretamente com pessoal do 6º ao 9º. Mas já ocorreram alguns casos, não específicos a conteúdo, mas de disparidade de dois professores, um que está com o planejamento mais frente em relação a outro, conversas relacionadas a indisciplina. Alguns atendimentos dessa natureza eram realizados pelos matemáticos dos núcleos.

Michelle: Tivemos alguns momentos também. É que estamos com a memória mais recente (risos), mas na época das avaliações, tivemos várias reuniões com os professores de 6º ao 9º para validação das questões. Alguns professores faziam parte da comissão.

Anne: Nós elaborávamos e eles

Michelle: validavam.

Anne: Diziam se estava acessível, adequado.

Michelle: Todo o processo de avaliação acontecia e às vezes algumas escolas solicitavam que fossemos até lá para trabalhar com os resultados das avaliações. "O que fazer pra melhorar algum conteúdo que tenha tido uma queda muito grande na escola? O que fazer pra aprimorar?" (pausa).

PLANEJAMENTO DAS FORMAÇÕES OFERTADAS AOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Michelle: O planejamento era realizado como a Anne comentou.

Anne: Ao término de cada curso fazíamos uma avaliação ou elaborávamos o planejamento das ações baseadas em resultados de avaliações. Por exemplo: detectamos que geometria foi um conteúdo que os alunos tiveram um baixo aproveitamento. Logo, planejávamos alguma formação relacionada à geometria. O planejamento era de acordo com alguns resultados, geralmente de avaliações ou mesmo do que eles, os professores, respondiam nas avaliações dos cursos. Normalmente era um planejamento semestral.

PARTICIPAÇÃO/FREQUÊNCIA DOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA

Anne: Quanto à frequência, se formos pensar em relação à quantidade de professores da Rede

Michelle: era até razoável.

Anne: Normalmente nos cursos ofertados no turno da manhã tínhamos uns 25, 30 participantes. Já à tarde algumas vezes a gente não conseguia quórum. Mesmo porque alguns professores da tarde também trabalhavam na Rede no período da manhã e acabavam participando neste turno, não participando à tarde. São poucos os professores que tem o padrão só a tarde.

APRENDIZADO

Anne: Nosso? (risos)

Michelle: Aprendemos bastante nesta função ao longo desses anos. A gente aprendeu muito né! Acho que se alguém entregasse aqui "faça aí", daríamos conta.

Anne: Realmente o aprendizado foi bem grande (pausa).

É difícil você fazer uma fala para um grupo de pessoas que tem uma especificidade, tem a mesma formação que a sua ou que já foram mais adiante, com um Mestrado, Doutorado. Eles têm muita experiência de sala de aula. Eu acho que o que conta a nosso favor é que nós também temos uma experiência de sala de aula, ao invés de alguém, vindo de fora, totalmente sem experiência, falando de uma coisa que (pausa) está fora da nossa realidade de Rede Municipal.

Michelle: É, essa experiência nossa ajuda bastante na hora de realizarmos as formações, como formadores. Tinham muitos momentos em que os professores diziam "não, em sala isso não dá" e nós trazíamos a nossa experiência, colocávamos fotos para mostrar do trabalho sendo feito com os alunos. Isso ajudava bastante.

Anne: Não era alguém planejando lá do gabinete e dizendo "faça que dá certo". Eram pessoas planejando com base na experiência. Já o aprendizado do professor, com resultados que pudéssemos comprovar em sala de aula, nós não temos.

Michelle: Mas tivemos uma melhora.

Anne: Que pode ser verificada pelos índices das avaliações. Porque não realizamos uma observação em sala de aula.

Michelle: Aquele trabalho realizado diretamente com os alunos foi devido a uma queda, porém seu resultado não vem de imediato. Vai aparecer com as implementações ao longo tempo. Mas a gente pode perceber que as formações sempre têm uma efetividade. Por mais resistente que o professor seja, algo sempre fica "martelando na sua cabeça". Fica essa reflexão: "dá pra fazer assim ou não dá".

TEMAS DAS FORMAÇÕES OFERTADAS AOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA

- Anne: Os temas das formações permeavam conteúdos específicos, tecnologias. Tivemos Modelagem Matemática,
- Michelle: Resolução de problemas.
- Anne: Muita resolução de problemas.
- Michelle: Eram definidos conforme a Anne já comentou. Por meio dos resultados de avaliações de alunos e avaliações dos cursos que os professores tinham participado. Com base nisso, programávamos os próximos.
- Anne: Procurávamos não colocar o conteúdo como tema do curso, um exemplo: "vamos utilizar a resolução de problemas para trabalhar geometria". Isso fica mais atrativo ao professor, ao invés de colocar o conteúdo diretamente.
- Michelle: Até porque o professor pode pensar que você vai ensinar o conteúdo a ele, e este não é o nosso objetivo. Queremos refletir com eles sobre "como trabalhar", "como ensinar", "como aprimorar", os conteúdos.

SEMANA DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS - SEP

- Anne: Para a SEP, por um bom tempo nós pudemos propor professores, docentes de universidades.
- Michelle: Nós participávamos da organização.
- Anne: Então, podíamos sugerir palestras ou cursos relacionados à Matemática. De uns tempos pra cá
- Michelle: mudou muito.
- Anne: Ficou tudo muito em temas gerais.
- Michelle: Não tem as especificidades.
- Anne: O foco da formação está em Educação.

Michelle: As especificidades acabaram ficando de acordo com o interesse de cada escola. A Semana Pedagógica é assim: tem uma parte que a gente programa e uma outra que a escola programa. Ela tem dois dias, eu acho, para trabalhar os temas por ela definidos. Eu, este ano, fui dar algumas formações em algumas escolas específicas de Matemática. Mas isso a critério de cada escola. O formato antigo era melhor.

Anne: Agora são grandes palestras. Antes tínhamos, além da palestra, muitas oficinas, e os professores gostavam muito. Eram mais atividades de práticas e o professor, bem ou mal, ele quer mais isso. Ele quer chegar na sala de aula e fazer aplicação do que ele viu no curso.

Nós sabemos que não deveria ser desta forma, mas infelizmente é como acontece. O professor quer levar do curso um material já pronto, ele quer um papel, um subsídio assim mais concreto para (pausa)

Michelle: poder trabalhar, utilizar com seus alunos.

Anne: Quer algo que possa aplicar de imediato. É isso que a gente tem observado.

A Semana Pedagógica, na parte que cabe a escola de 6º ao 9º ano, nunca é específica, porque esta é para todos os professores, de todas as áreas do conhecimento. Logo, não vão convidar alguém da Matemática para falar sobre o ensino da Matemática com professor de Geografia, de História, de Inglês. Quando a escola é de 1º ao 5º ano já possível fazer uma formação sobre um componente específico.

Michelle: Resgatar este trabalho com oficinas é muito importante. Tive bastante contato com o PNAIC, e posso dizer que o ideal é que aconteça sempre.

Anne: São possibilidades de reflexão no estudo.

Michelle: Por meio das oficinas, trazemos uma proposta de estudo, de análise, discutimos juntos e juntos procuramos uma maneira melhor de trabalhar

em sala. Eu penso que isso tem bastante efetividade, ainda mais quando o curso é de longa duração, quando temos um tempo extenso para fazer esse trabalho. Quando são formações curtas, como é a SEP,

Anne: oficinas de 4 horas, por exemplo,

Michelle: não temos como fazer isso. Não é possível.

Quando a formação é por meio de momentos curtos, o ideal é que você já vá com material pronto mesmo. Bem naquela ideia "vou sair daqui com esse material e aplicar com os meus alunos". Quando isso ocorria, sentíamos uma resposta melhor dos professores nas próximas formações. Chegavam dizendo: "eu fiz, foi legal, aconteceu isso, aconteceu aquilo". Portanto, acredito que é uma formação mais efetiva. Já, nos cursos de longa duração, nestes sim é possível uma busca pela reflexão, pelo vamos fazer juntos.

Anne: Não que não se possa refletir numa oficina de 4 horas, mas objetivo maior ali é a aplicação.

Promovíamos alguns cursos semipresenciais, nos quais o professor levava uma atividade, aplicava e, no próximo encontro, apresentava para o grupo o resultado dessa prática. Estas horas de trabalho com os alunos, consideradas horas a distância, também eram computadas para certificação.

Michelle: A Jornada de Resolução Problemas também contribuiu para essa busca da reflexão, pois possibilitou um olhar diferenciado para a Matemática. Eram postas reflexões sobre temas como: "o aluno sabe fazer as operações, mas não consegue compreender situação-problema". Acredito que ficava no professor o pensamento reflexivo sobre a resolução de problema, voltando seu trabalho para esta metodologia.

Anne: Por meio da Jornada, os professores podiam discutir, em sala de aula, os resultados das questões com seus alunos.

Os professores sentiram bastante, porque esse ano não teve a Jornada de Matemática. Era uma forma de estarmos presente durante o ano nas escolas, tanto do 1º ao 5º como do 6º ao 9º.

Michelle: Ela aproximava. Abria espaço para discussão. Pegávamos muita coisa da jornada. Muitos resultados das jornadas eram utilizados nos cursos.

Anne: Utilizávamos as respostas das questões como disparador nas formações: "Porque que o estudante pensou dessa forma? O que que ele entendeu do conteúdo? Qual o entendimento que eles estão tendo a partir de uma mesma proposta de trabalho?". Para nós era excelente os resultados das questões abertas. Um material riquíssimo. Dá para fazer vários trabalhos aí (risos).

Tivemos também trocas de experiência nos Seminários, por meio de comunicação oral, apresentação de pôsteres, com a participação professores da Rede, de mestrandos, alunos da especialização.

Michelle: Os seminários foram muito legais. Proporcionavam trocas muito interessantes.

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Anne: Eu penso que os professores trabalham muito de forma independente e não gostam muito da Secretaria como se diz (pausa)

Michelle: "se metendo" (risos)

Eles veem dessa forma. Alguns veem dessa forma.

Os professores preferem ficar na escola, na permanência, do que ir para uma formação. Não sei se é porque as escolas são distantes do nosso Centro de Formação, mas é algo percebível.

Tivemos neste 2º semestre um curso a distância, porque, na fala de alguns professores: "se for a distância nós participamos, mas se tivermos que ir até lá não vamos". Mesmo assim, acho que o pessoal começou e não terminou. Eu terminei.

Michelle: Isso não acontece só nas formações da Matemática. Tivemos a mesma experiência na EJA. Fizemos um curso para todas as áreas e não tivemos uma efetiva participação.

Anne: Eu, hoje na escola, compreendo essas questões. É tudo muito corrido. Você precisa daquele tempo para fazer planejamento, para a elaboração e correção de provas. Fica difícil mesmo dispor da sua permanência para outras atividades, formações. Não digo que estas não sejam importantes, mas você estando na escola, tem uma outra visão. Muitas vezes reclamávamos "poxa o pessoal não vem participar" ou "o público é pequeno", "a gente trouxe um docente de fora", mas hoje eu compreendo um pouco. É preciso fazer uma força para poder participar mesmo. Nesse curso a distância, eu ficava muitas vezes durante toda a permanência fazendo as atividades propostas, participando das discussões no fórum, e quando percebia já tinham se passado 4 horas do turno. Acaba não sobrando tempo para realização de outras atividades.

6.3 Professora Maria Tereza Carneiro Soares

A professora Maria Tereza Carneiro Soares é licenciada em Matemática, pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná, possui Mestrado em Educação pela Universidade Federal do Paraná e Doutorado em Educação pela Universidade de São Paulo. À época da entrevista era professora associada da Universidade Federal do Paraná e, quando convidada pela Prefeitura Municipal, participa de formações e reuniões com a equipe de Matemática da SME e com os professores de Matemática do 6º ao 9º ano, dentre os temas estão as Diretrizes Curriculares do Município e também a Construção da Base Nacional Comum Curricular.

Fiz o convite para a professora via e-mail em 15/08/17 e, no mesmo dia, já recebi seu retorno com o aceite. Agendamos nossa entrevista para o dia 17/08/17, às 13h, na residência da professora e assim aconteceu.

Antes de iniciarmos a entrevista fiz a entrega da Carta de Apresentação, na qual explicito o objetivo da pesquisa e os procedimentos metodológicos Termo de Consentimento Livre e Esclarecido após, iniciando a gravação, fiz a entrega do envelope com as seguintes fichas: APRESENTAÇÃO – FORMAÇÃO ACADÊMICA E adotados, posteriormente a professora preencheu o Formulário de Identificação e o ATUAÇÃO PROFISSIONAL / CONVITE PARA ATUAR COMO FORMADORA / PLANEJAMENTO DAS PROPOSTAS DE FORMAÇÃO – DEFINIÇÃO DO TEMA, CARGA HORÁRIA, ABERTURA E FLEXIBILIDADE / PERCEPÇÕES QUANTO AS EXPECTATIVAS DOS PARTICIPANTES / DIFICULDADES NA FORMAÇÃO CONTINUADA / MUDANÇAS DE GESTÃO NA PREFEITURA MUNICIPAL E NA SME E AS PROPOSTAS DE FORMAÇÃO, e pedi que a professora falasse sobre os temas propostos. A professora fez a distribuição das fichas sobre a mesa e foi abordando os temas na ordem apresentada.

* * * * *

APRESENTAÇÃO: FORMAÇÃO ACADÊMICA E ATUAÇÃO PROFISSIONAL

Vou começar pela linha do tempo. Minha formação acadêmica é Licenciatura em Matemática. Mas eu tenho uma história. Fui aprovada no vestibular para Engenharia Civil na Universidade Federal (UFPR), porém fiz somente uma semana de curso, pois tinha sido aprovada também em Matemática na Universidade Católica (PUCPR), e por questões pessoais acabei optando em fazer somente o curso de Matemática.

Em 1975, quando estava no terceiro ano do curso, recebi um convite de uma colega de turma para atuar em uma escola privada aqui em Curitiba, era a escola Anjo da Guarda. Ingressei em meados de março para trabalhar com os alunos da

3ª Série¹⁸ do Primeiro Grau, substituindo uma professora que estava deixando a escola. Esta foi minha primeira experiência como professora. Na época eu cursava o terceiro ano do curso de Matemática no período da noite, dava aulas a tarde e no período da manhã preparava as aulas. No ano seguinte, em um período eu trabalhava com a 4ª e no outro com a 5ª série. Foi assim por três anos. Vivenciei muito essa relação da 4ª para a 5ª série. Nunca trabalhei com o Ensino Médio por exemplo.

Fiquei um ano fora, quando tive meu 2º filho. Fui para o interior. Isso em 1979. Quando retornei, em 1980, a escola me fez uma oferta - que eu ficasse responsável pela área de Matemática da Pré-escola e 8ª Série, pois em 76 já havia um professor para Matemática e Ciência, outro para História, Geografia e Língua Portuguesa, um para Artes e outro para Educação Física. Foi um desafio imenso. Trabalhar como orientador, formador de professores que atuavam com crianças de 4 e 5 anos, era algo que eu nunca tinha experimentado.

Na escola tínhamos crianças a partir de 4 anos, que ingressavam na pré-escola, o maternal. A dona da escola, a Vera Miraglia, tinha muita experiência, logo aprendi muito com ela. A Vera precisava de alguém que sistematizasse as questões, mas praticamente toda parte de formação dos primeiros anos ela fazia junto comigo, eu não fazia sozinha. Minha experiência até aquele momento era com 3ª, 4ª e 5ª série. Nas 6ª, 7ª e 8ª tínhamos professores que tinham sido meus colegas de Universidade, proporcionando uma relação muito próxima, facilitando nosso trabalho, pois muitas vezes sabiam muito mais que eu o que estavam trabalhando e eu fui aprendendo muita coisa. Acho que eu mais aprendi nesse percurso do que ensinei.

Por volta de 83, passei a ter um contato muito forte com uma colega da área de História, da escola Anjo da Guarda. Ela fazia mestrado em Educação e

¹⁸ 3ª Série: Atualmente 4º Ano

possuía uma característica completamente acadêmica em tudo, pois já vinha de um perfil muito acadêmico em sua formação na UNB, por meio do curso de Jornalismo e História. Essa pessoa me influenciou muito. Passávamos por um momento político muito relevante no país, de redemocratização. Nós duas participamos muito aqui no Paraná. Participamos de discussões sobre a proposta educativa do governo Richa, não do atual, mas do pai, que naquele momento representava um outro olhar para educação.

O tempo do fim da ditadura militar, foi o período em que eu assisti muitas conferências, inclusive Paulo Freire quando veio a Curitiba, e participei de diferentes encontros para entender esse movimento.

Em 1984 iniciei o mestrado. Resolvi que iria tentar o mestrado em Educação. A primeira pergunta que me foi feita quando eu fui fazer a seleção foi por que eu queria fazer mestrado. Não tinha plano de carreira nessa época, eu não tinha nenhum desejo de ser professora universitária, então a primeira pergunta que fizeram foi essa, me perguntaram também se eu queria seguir carreira universitária. Disse: não, eu estou muito bem na escola onde eu estou, eu gosto de trabalhar com os anos iniciais e gosto de trabalhar com o 1º grau. Eu não tinha pretensões mesmo em fazer outro tipo de trabalho. Então iniciei o mestrado, sempre com muita influência dessa minha colega de História, sempre trabalhando muito próximas.

Também em 85, essa minha amiga e eu, influenciada por ela, resolvemos fazer o concurso para professor dos anos iniciais da prefeitura, então o concurso da prefeitura foi para os anos iniciais. Nós duas e uma outra colega, professora da 8ª série de Língua Portuguesa, da escola Anjo da Guarda, fomos aprovados. Havia também uma colega pedagoga que já trabalhava na Prefeitura. Formamos um grupo, pois éramos muito ligadas a esse movimento, muito forte na época, de redemocratização e expansão de vagas, íamos no mesmo carro para a escola que trabalhávamos no bairro São Miguel, próximo a Cidade Industrial. Nós três que

éramos da escola Anjo da Guarda levávamos alguma coisa ou passávamos em casa e comíamos algo, aos atropelos, pois deveríamos estar na escola Tancredo Neves para iniciar as aulas da tarde. Iniciamos na escola em setembro de 85. Ao invés de separarmos por turma, mesmo diante de toda a dificuldade, pois para as crianças pequenas é muito mais interessante que se tenha uma única professora, nós optamos em separar por área do conhecimento. Eu, da área de Matemática, fiquei com o ensino de Matemática e Ciências, a da área de História com História e Geografia e a de Letras com Língua Portuguesa para a 1ª e 2ª séries. A outra ficou apenas com uma sala da Pré-Escola. Foi um trabalho que deu muito certo, um trabalho de resgate, porque as turmas que nos deram eram aquelas de alunos que, em setembro, já estavam praticamente reprovados. Tínhamos uma convivência muito grande, um perfil acadêmico de discussão escolar, pois a professora de História tinha mestrado, eu estava fazendo e a professora de Língua cursava um curso de pós-graduação. Para nós foi uma experiência muito doida, eu diria, porque as diferenças de cenário eram muito grandes. Nós trabalhávamos numa escola que à época era conceituada como uma das melhores escolas da cidade, a Anjo da Guarda, com um perfil sócio-econômico até hoje extremamente elevado, era uma escola laica, não confessional, democrática, pois permitia discussões, por exemplo, que abrangiam aspectos do socialismo, de oposição a ditadura, tinha toda uma concepção de Educação. A colega de letras trazia uma marca muito forte da concepção de alfabetização que se discutia nos anos 1980. Apreendi muito com elas, tanto com as questões da História como da Língua, Linguística. No início do ano seguinte, acho que era abril ou maio nos fomos convidadas para trabalhar na Secretaria Municipal de Educação, para trabalhar na organização do Currículo de Curitiba. Foi a partir daí que nós começamos a trabalhar como formadoras mesmo. Éramos eu e a professora de História, as outras duas pediram exoneração da Prefeitura, foram fazer outras coisas.

Mesmo antes de ingressar na Rede Municipal, eu tinha uma relação muito forte com quem já estava anteriormente. Em 1984, quando eu ainda estava no mestrado, recebi o primeiro convite de uma colega que logo veio para a Universidade, mas na época era pedagoga da Rede, da Escola São Miguel por sinal, para dar um curso. Essa foi a minha primeira inserção na Rede. Era um curso, aos sábados, para trabalhar o ensino da Matemática com professores dos anos iniciais, o que me foi solicitado naquele momento era o trabalho com operações e problemas. Foi muito difícil esse curso, porque era um número imenso de professoras numa sala muito grande, e eu tinha naquele período uma perspectiva de lidar muito com os princípios que vinham do Dienes. Estudei um material seu quando pensei em fazer mestrado, e resolvi que nesse curso eu iria comentar algumas coisas desse material. Eu me interessei muito pelos princípios que apareciam ali, chegando a comprar alguns livros do autor quando cursava o mestrado. Para o curso, levei uma quantidade de material para discutir, e a grande oposição naquele momento era ao uso de qualquer coisa no ensino da Matemática, qualquer material manipulativo já era um peso para as pessoas. Os professores vinham muito com aquela ideia que deveriam ensinar as operações e qualquer alteração naquilo que era o convencional, era muito questionada. Foi um trabalho onde tive pessoas que gostaram e pessoas que não gostaram. Então tive essa experiência.

Atuei na coordenação da escola Anjo da Guarda de 1980 a 94. Foram quatorze anos fazendo este trabalho num período e, a partir de 85, atuando também na Prefeitura em outro.

O curso de mestrado que nós, eu e a professora de História, fazíamos era na área de Currículo, logo minha dissertação de mestrado é nessa área. O que foi providencial, pois pude participar, na Prefeitura, da elaboração do Currículo. Portanto eu desenvolvia um trabalho que juntava a minha prática profissional a minha prática acadêmica, fundamentando muita coisa. O meu mestrado nesse período, o mestrado que era proposto na Universidade, ele era de quatro anos, e

nós fazíamos muitas disciplinas. Eu tive muitas disciplinas de Currículo, que fundamentavam essa possibilidade de pensar essa área. Mas nenhuma dessas disciplinas para mim eram atrativas. Posso dizer realmente que, para mim, Currículo era mais uma questão informativa do que um conhecimento para eu me encantar. Então, o que é que me encantou? Eu fiz uma disciplina de estudo independente sobre Piaget, e por que que me encantou? Porque eu fui trabalhar com a professora Maria Lucia Moro, que é uma pessoa que tem muita referência de Piaget, fez o Pós-Doc em Genebra. Apreendi muita coisa porque tudo o que ela tinha, que dizia respeito ao ensino de Matemática, ela me deu para ler. Isso foi no período em que eu estava grávida da minha filha. Apreendi muito e fiquei com muita vontade de continuar a pensar na questão de Piaget, porque eu já trazia essa marca da Escola Anjo da Guarda, uma Escola que tinha a perspectiva Piagetiana introjetada. Nós tínhamos um grupo que se reunia uma vez por semana, as vezes duas, no período noturno, e tínhamos também um psicólogo, de uma das clínicas aqui de Curitiba, chamado Armando que ia estudar Piaget com a gente. Então eu já tinha alguma ideia de Piaget.

No ano de 1980 foi o primeiro congresso Piagetiano no Brasil, onde eu conheci realmente Kamii, Emilia Ferreiro. Assisti todas as palestras. Fiquei uns 3 ou 4 dias no Rio, pela escola. Não que a escola tivesse pago alguma coisa, ela nos informou que haveria o congresso e quem quisesse ir, iria por sua própria conta. Formamos um grupo de umas quatro pessoas e fomos. Ali começou uma marca mais forte que já tinha iniciado com os estudos que fazíamos. Eu sempre achei muito interessante a perspectiva de pensar cognição, de entender como a criança pensa, pois já tinha o material do Dienes que vem nessa perspectiva. Fui pegando uma série de referências que foram aparecendo e uma grande referência era um livro didático. Era o livro que eu recebi para dar aula na 3^o série, que não era uma referência acadêmica, mas era uma referência de "o que fazer e de que maneira

ensinar", e esse era o material do GRUEMA¹⁹. Esse material do GRUEMA tinha introjetado nele, pelos autores, toda uma referência diferente - de pensar a educação matemática, o ensino da matemática.

A primeira vez que eu ouvi a palavra Educação Matemática não foi por esses materiais, por nada disso. Foi em 1980 nesse evento no Rio de Janeiro, porque quando eu fui escolher em que grupo de trabalho eu ia participar existia um grupo que se chamava Educação Matemática. Então eu defini que ficaria nesse grupo. Quem o coordenava era um pessoal do Rio, mas quem efetivamente fazia todo o trabalho era um professor que se chamava Tomas O'Brien, um americano e, como eu tenho uma trajetória em Inglês também, pois tinha terminado o curso de Inglês e quando eu entrei no Anjo da Guarda, além de dar aulas de matemáticas, eu dava aula de Inglês também, eu pude aproveitar bastante aquele contato, porque ele falava em Inglês, as palestras eram em Inglês. É raro esse tipo de situação.

Quando eu retorno, não vou para a prefeitura, ainda estou somente em escola privada, se forma um grupo, na Escola Anjo da Guarda, dessas pessoas que estiveram lá no Rio de Janeiro para pensar a escola. Nós tínhamos muita abertura para proposição de coisas e, como a dona da escola é de uma família, cuja tia que pôs essa escola no Rio de Janeiro foi aluna do Piaget, havia toda uma repercussão desse modo de olhar para a aprendizagem da criança, de pensar o ensino, etc., etc. Portanto, a gente tinha um ambiente muito saudável de discussão. E com essa colega da História pude também discutir muito questões de espaço e tempo, porque ela também estudava no mestrado com a professora Eny Caldeira, que é aqui do Paraná, e acho que até mesmo de certa forma do Brasil, a estudar Maria Montessori. Eny foi a primeira professora paranaense a sair, nos anos 50 ou 60, não me recordo ao certo, para estudar na Itália. Ela era professora da Rede Municipal, tanto que a Rede tem uma escola chamada Eny Caldeira que fica no

¹⁹ GRUEMA - Grupo de Ensino de Matemática Atualizada

Bacacheri. Por que eu estou falando disso? Porque o nosso programa aqui de mestrado em Educação tinha essas características marcantes de alguns educadores - Eny Caldeira representava Montessori, em seguida entrou Maria Lucia Moro que veio com Piaget, Vigotski é que poucas pessoas trabalharam. Eu tive uma relação de querer ir em busca de Vigotski pela relação com Currículo.

Eu tive dois encantamentos no mestrado. Um foi entender e estudar, ler muito e pensar na perspectiva Piagetiana, diretamente vinculada com a aprendizagem da criança, queria compreender. O outro foi com o Marxismo, minha colega de História trazia essa perspectiva, nós estudávamos Gramsci, à noite, na casa dela, um autor muito importante. Eu estudei muito a perspectiva do materialismo dialético, compreender as relações com a história, isso eu estudei muito para poder compreender. Esse encantamento fez com que eu mudasse de orientadora. Quando eu entrei no mestrado eu tinha uma orientação, a pessoa que me acolheu, me escolheu pra ser orientanda dela, era uma pessoa da área de estatística, de uma referência muito grande na Universidade, ela criou o nosso setor de Educação e praticamente criou o mestrado, é diretamente vinculada no Paraná ao ensino da Matemática, mas eu me encantei com o materialismo histórico dialético, principalmente quando eu fiz uma disciplina com a professora Acácia sobre Educação e Trabalho. Também essa minha colega de História era quem representava toda a compreensão de mundo do materialismo e na Prefeitura a gente fez toda a reforma curricular, toda a iniciativa de Escola Aberta, todos os princípios com base na teoria de materialismo histórico dialético. A representação disso na pedagogia vinha pela via do Saviani, com a perspectiva da pedagogia dos conteúdos, que chamavam assim num primeiro momento, e depois foi denominada histórico crítica. Essa fundamentação toda filosófica, histórica e tal, me encantava muito e eu não tive a menor dúvida de que eu precisava ter como orientadora também a professora Acácia. Ela aceitou, e aí eu tive duas orientadoras fantásticas, uma a professora Maria Dativa, que tinha a perspectiva da pedagogia

do materialismo histórico dialético, e outra a professora Acácia. Aprendi demais com essas pessoas.

Essa busca de sempre querer compreender um pouco mais daquilo que eu estava fazendo fez com que, naquele momento, na prefeitura, eu me encontrasse com outras pessoas, que eram de outras áreas, mas que tinham uma filiação comum, que era o materialismo histórico dialético. Nós queríamos transformar o mundo, nós queríamos transformar a realidade. Estudávamos Bourdieu também, para dizer que não era uma mera reprodução, mas tínhamos esse encantamento, eu diria, de querer que o aluno que está lá na Prefeitura, no período da tarde, tem a mesma chance que meu aluno que está no Anjo da Guarda. Enfim, nós pensávamos, e acho que agíamos muito, nessa direção, esse grupo todo, não somente eu, mas uma série de pessoas.

Na época a Prefeitura estava sob o governo Requião que logo se tornou Governador e o grupo da prefeitura resolveu que ia para o Estado também. Nesse período o professor Carlos Vianna estava no Estado como professor. Ele esteve na Prefeitura, depois fez concurso e foi para o Estado. Eu o conheci na Prefeitura, num desses momentos que a gente estava discutindo o Currículo e em seguida ele compôs o grupo da Matemática na SME, formado também pela professora Gladys e Claudia.

Aí nós entramos nessa questão de MUDANÇAS DE GESTÃO NA PREFEITURA MUNICIPAL E NA SME: AS PROPOSTAS DE FORMAÇÃO

A gestão do Prefeito Requião tinha uma proposta curricular construída em diálogo muito forte com os professores e com a comunidade. Nós que estávamos na prefeitura praticamente não ficávamos lá, nós íamos às escolas quase diariamente discutir com os professores. Eu ia à sala de aula muitas vezes, dar aula para 1ª, 4ª, 5ª série e as professoras me acompanhavam nisso. Tínhamos muito essa relação de sala de aula e de pensar o Currículo daquilo que elas estavam

efetivamente fazendo. A gente tinha uma sintonia muito forte com o professor, porque não íamos dizer pra ele faça que "é assim", a gente ia lá e ajudava, fazíamos juntos. Isso me ajudou a pensar que essa relação não pode ser de "alguém manda, alguém cumpre", isso nunca aconteceu, porque uma das características de quando eu atuei no Anjo da Guarda, como coordenadora de pré-escola a 8ª série, é que eu nunca saí da sala de aula. Eles não tem até hoje nesta escola um lugar para aquele que vai ser o gestor, para aquele que vai ser o pedagogo, você só vai ser coordenadora da área de Matemática se você tiver turmas de Matemática também, você não vai ser só o orientador (lá não se chamava supervisor, se chamava orientador de Matemática), você vai ser professor e orientador. Mais recentemente eu sei que eles fizeram mudanças e já não é mais como na minha época que eu pegava tudo. Na atualidade tinham quatro ou cinco orientadores, a última vez que eu fiquei sabendo.

Voltando para a mudança de governo, houve uma ruptura terrível quando da passagem do governo Requião para o governo Lerner. Eu sempre brinco, porque a gente realmente usava essa expressão. Quando entrou o governo Lerner, ele entrou com uma perspectiva de que o Currículo tinha que ter Educação Ambiental, o que estava em alta naquele momento. Começou a história do lixo que não é lixo, que é uma coisa excelente. Porém também havia um discurso, que já era anterior e que voltou fortíssimo, de que "Educação não é um ato político, essa turma que saiu agora do governo Requião, pensa que Educação é política, Educação não tem nada a ver com política", e isso era o oposto do que a gente fazia. A nossa base era completamente distinta disso, a nossa base era Saviani. O grupo foi para o estado, mas eu não fui, pois no meio do caminho eu tinha feito e passado no concurso para professora de desenho, não era nem de matemática, e fui para uma escola da Prefeitura chamada Herley Mehl. Porém a gestão Requião queria manter o mesmo grupo e me convidou para trabalhar no Estado no período contrário, quando não estivesse em sala de aula. Foi nessa época que Carlos Vianna e eu nos entrosamos

muito na Educação de Jovens e Adultos. Naquele momento quando ele foi para a Secretaria, foi para a Educação de Jovens e Adultos, e aí nós trabalhamos muito juntos produzindo material, escrevendo textos, fazendo alguns trabalhos, e claro nunca deixando de atuar como formador, porque a característica desse grupo do governo Requião era pensar sempre com o professor e nunca pensar para o professor. Os materiais que preparávamos não eram feitos só por nós e pronto, a gente tinha algumas ideias, mas o tempo todo as submetia, fazia os professores realmente utilizarem, comentarem, pôr em prática, enfim havia essa participação, limitada eu diria, pois não era uma coisa tão expansiva como se tornou posteriormente. O professor Carlos Vianna, por exemplo, teve uma experiência fantástica com o Folhas, era uma outra situação, num outro momento.

Eu esqueci de contar, pulei um pedaço da Prefeitura. Bem nesta época de 87, 88, período que nós estávamos fazendo currículo, eu e uma colega, a Tania Braga, que fazia parte como pedagoga coordenadora da organização do Currículo da Rede Municipal, resolvemos escrever juntas um livro de Matemática de 1º a 4º série que se chamou "Matemática, Educação e Desenvolvimento do Senso Crítico". Em 88, quando estávamos escrevendo o livro, a Tania retornou para a escola e começou a aplicar aquilo que a gente estava pensando e tivemos essa chance de pontuar tudo que a gente escrevia, foi um livro construído desta forma. Eu, muitas vezes, também fazia a mesma coisa na escola privada. A gente pensava muito sobre as diferenças que existiam de aceitação desse livro, por exemplo, na escola privada, eles sempre acham que ele estava aquém, que podia ser mais, podia explorar mais coisa, com um formalismo maior, porém na escola pública a aceitação era muito boa, a gente teve, por muitos anos, depoimentos de alunos e professores.

Foi muito bom esse período, que estava sempre entrelaçado, era mestrado, era produção do livro, era escola de manhã, escola a tarde, e aí você pode me perguntar "Como fazia o mestrado?", eu também não sei lhe dizer, eu sei que eu fiz, mas sei que eu produzi tudo, praticamente tudo, nas madrugadas. O trabalho

com a Tania era uma vez na semana a noite, e aos sábados e domingos. Não houve dispensa da Prefeitura para produção de material, cursar o mestrado, não tivemos essa possibilidade, nem ela e nem eu.

Por que eu disse que mudou muito a gestão da Prefeitura e diretamente com relação a proposta de formação? Quando fui convidada pela primeira vez a ir numa escola da Prefeitura, lá em 84, antes mesmo de eu fazer o concurso, eu percebi que existia uma proposta de formação e pessoas que davam cursos, mas eram propostas muito fechadas, muito bem delineadas. Tinha uma professora que era considerada excelente, porque ela já ensinava a representação da tabuada não somente pela memorização, mas as crianças faziam por conjuntos esboçando com grupos. Enfim, sempre teve um trabalho constante na Prefeitura em relação à formação de professores, havia uma preocupação desde o início, desde o começo da Rede, muito por conta da Eny Caldeira, que era da linha Montessoriana, tanto que a primeira escola formada, que fica na Villa Nossa Senhora da Luz, hoje atendendo do 1º ao 5º, dispõe de material Montessoriano. A Prefeitura, diferente de outros lugares, teve muito investimento em formação, só que não para todos os professores, porque conforme foi expandindo, foi aumentando o número de pessoas e de escolas, não abrangendo sua totalidade.

Quando entrei em 86, havia na Prefeitura um grupo de professores que eram de sete escolas da 5ª a 8ª série, que agora é do 6º ao 9º ano, do qual boa parte deles eram muito capacitados, professores que traziam formação do Estado de São Paulo, de boas Universidades, da Federal, boa parte, da PUC, eram professores que não apresentavam em suas falas, ou até mesmo nas suas provas, erros conceituais. Coisa muito diferente do que veio acontecer posteriormente. Naquela época se discutia muito como inovar, porque eles não tinham falhas do ponto de vista conceitual, mas as aulas eram extremamente tradicionais, não havia praticamente nenhuma inovação na Prefeitura do 6º ao 9º. Quando nós trouxemos um professor muito conceituado, que é o Rui Pietro Paolo, que estudou muito

Currículo e hoje é uma das referências na área - foi professor no Estado de São Paulo, nos anos 80 elaborou o Currículo do Estado e ultimamente trabalhou muito na Base Nacional Curricular - quando o trouxemos para fazer uma oficina de geometria com os professores do 6º ao 9º ano, os professores odiaram, disseram que aquilo não era assunto de 6º ao 9º, que aquilo era algo pra ser trabalhado com os anos iniciais, disseram que geometria era teorema, era outra coisa, eram aqueles problemas clássicos do livro, e não aquele tipo de proposta que estava sendo apresentada.

Quando mudou a gestão do Requião para outra, esta discussão que vinha acontecendo ela permaneceu em alguns lugares, mas permaneceu muito mais no nível da Prefeitura do que da escola, porque na escola o nosso tempo não foi suficiente para trazer muitas alterações. Nós levantamos as dificuldades, porém dizer que houve alteração na prática dos professores, com raras exceções, isso não aconteceu. Na sequência, o grupo que deu continuidade foi o da professora Nilza Bertoni. Ela veio muitas vezes à Curitiba, desde a nossa época e continuou vindo na gestão seguinte. Eles deixaram de trabalhar com nosso grupo. Eles não chamavam mais nenhuma pessoa do grupo que representava a gestão passada. São essas rupturas que são sempre frequentes. Passaram a chamar pessoas de fora. Uma das pessoas que vieram na época em que nós ainda estávamos lá e que depois veio posteriormente foi o Bigode. Não vou me lembrar de todas, mas o Bigode com certeza veio, também Regina Buriasco veio desde o início. Trabalhamos com Regina no Estado, para fazer o Currículo do Estado em 87. Como eram pessoas com as quais já tínhamos trabalhado isso facilitou o diálogo nessa mudança de governo.

Em relação a essas mudanças, de lá pra cá eu fui acompanhando e percebi que em geral você tem mudanças formais, mas você tem pouca imersão na base, são as mesmas pessoas. As pessoas que hoje estão na Rede Municipal como formadoras, acompanharam um percurso dos anos 95 pra cá, mas o modo como elas foram e estão inseridas nas escolas é um pouco distinto daquele modo que a gente se inseriu

na escola lá atrás, porque, me parece, uma questão de concepção de mundo, de concepção de conhecimento. Estiveram na Secretaria a Rosania, a Salete, o Marcelo, então essa dança das cadeiras, eu diria, ora na escola, ora no sistema, ela tem favorecido, porque do final dos anos 90, principalmente dos anos 2000 pra cá, o plano de carreira remunerado mudou o cenário, as pessoas passaram a fazer mestrado, a fazer doutorado, a ir em busca de qualificação. Eu digo que mudou o cenário porque esses formadores são pessoas que tem mestrado, que tem doutorado. Essa formação foi sendo cada vez mais aperfeiçoada, mais aprimorada. Hoje você tem o mesmo grupo, mas me parece que não se tem as mesmas concepções. Dentro da própria universidade a gente tem diversas concepções e modos de inserção. A partir dos anos 2000 o professor Emerson, seu orientador, toma um papel muito forte, vai trabalhar com a gincana, depois vai fazer parte do Pacto Nacional da Alfabetização na Idade Certa. São muitas ações desenvolvidas, que eu acompanhei muito mais pela universidade, mas nunca deixando de ir sempre que me chamam à escola, eu nunca fiz esse distanciamento total.

Mas eu não tenho muita dúvida de que mesmo se mantendo o grupo há rupturas com a concepção, pode ser um olhar meu, até enviesado, mas do ponto de vista da filosofia, da epistemologia, da história tudo se explica. É a famosa ideia lá colocada por uma pessoa que hoje é muito contestada, mas que a gente usou muito nos anos 70, e principalmente nos anos 80, que era Guiomar Namó de Mello quando ela dizia "a competência técnica é um compromisso político". A questão do compromisso político da uma diferença muito significativa nas coisas que se faz. Eu me lembro de um texto que me encantou muito, na época dos anos 80 quando eu estava na Prefeitura fazendo o Currículo Básico, da Dione Lucchesi de Carvalho. Hoje a Dione está aposentada, mas foi da Unicamp, foi também integrante do GRUEMA²⁰. Neste texto a Dione perguntava "A que(M) serve a Educação

²⁰ GRUEMA – Grupo de Ensino de Matemática Atualizada

Matemática?”. Havia esse M entre parênteses. Havia outros grupos que discutiam esses temas também. Tinha o grupo do Bigode, do CEM²¹ em São Paulo, que discutia a questão da Educação Matemática, da formação, nas escolas privadas e depois nas públicas. Um outro autor que utilizamos muito na época para discutir essa questão foi o Newton Duarte, que não é matemático, é pedagogo, mas discute muito bem o papel político do professor de Matemática, que era uma das coisas que a gente tinha muita referência para essas questões que são de base, são princípios de compromisso com a população menos privilegiada.

Do ponto de vista de dizer se “a prefeitura foi realmente se aprimorando em discutir problema, situação problema, esses temas”, eu diria que apareceram em um determinado texto lá dos anos 80, início dos 90, um texto da Beatriz D'Ambrosio que falava de alguns caminhos para se fazer Matemática. Nos parâmetros curriculares isso também aparece, mais sistematizado por meio da História da Matemática, Modelagem Matemática, Jogos, Tecnologia e outros, cada tendência tendo seu papel para que se compreendesse todas as possibilidades de pensar nesse tema.

Porém o movimento da Educação Matemática aqui no Paraná, eu me inseri em 87 quando tivemos uma primeira reunião lá na universidade, eu ainda não era professora da UFPR, eu era professora do Anjo da Guarda e da Prefeitura e eu fui no encontro de Matemática, era o nosso Encontro Paranaense de Matemática, da Sociedade Paranaense de Educação Matemática, no qual se abriu espaço para criarmos pela primeira vez uma comissão e começarmos a pensar a Educação Matemática e constituirmos um grupo do Paraná. Lá estavam o professor Dionisio, o professor José Ricardo (ainda estudante) de Foz do Iguaçu, a professora Gladys, minha colega daqui da Prefeitura de Curitiba, e eu, e formamos o primeiro grupo da Sociedade Brasileira de Educação Matemática Regional Paraná. Isso foi 87. Em

²¹ CEM – Centro de Educação Matemática

88 tivemos então a fundação da SBEM²² lá em Maringá. Que repercussões isso tem na Prefeitura? Em 87, quando teve o primeiro encontro da Educação Matemática em São Paulo, pois ainda não havia a sociedade, eu não podia ir, mas paguei para uma colega, a professora Fatima, que foi e trouxe todo o material e nós começamos a acompanhar todas as discussões da Sociedade Brasileira de Educação Matemática. Já quando aconteceu o 2º ENEM²³, que foi em Maringá, todos da Prefeitura que tiveram possibilidade foram. Nós nunca tínhamos ajuda de custo para irmos a qualquer um desses lugares, não havia passagem, não havia nada, era indo pelas próprias custas, porém nós convencíamos as pessoas a irem junto conosco. Sempre fomos em grupos razoáveis e trazíamos muito material para organizar as nossas formações aqui.

Desde aquele tempo até atualmente, por eu ser muito xereta, eu gosto de ir à Prefeitura, de vez em quando eu apareço por lá e fico me oferecendo "olha vocês estão precisando de alguma coisa", "olha a gente está indo por esse caminho agora, o que vocês fazem hoje aqui", e eles me procuram muito. Um exemplo foi o caso da Base Nacional Comum Curricular, eles me pediram para participar de algumas reuniões, fazer algumas falas, pois participei da escrita da 1ª e 2ª versão, e eu fui sem nenhuma remuneração. Eu não participei da 3ª versão, pois não concordo com muitas coisas que estão acontecendo, penso que qualquer pessoa que tenha alguma crítica, alguma concepção, não vai concordar com o Brasil que a gente tem nesse momento, mas o modo como isso transcorreu, eu sei o que aconteceu, sei quem fez, sei o que está acontecendo, o que mudou, enfim sou uma interessada pela escola, eternamente com o pé na escola, sempre.

²² SBEM – Sociedade Brasileira de Educação Matemática

²³ ENEM – Encontro Nacional de Educação Matemática

CONVITE PARA ATUAR COMO FORMADORA

Quando estava no doutorado eu tive dois anos de licença e foi no segundo ano que eu passei no concurso para professora da Universidade, daí eu precisava me desvencilhar da Rede Municipal, então eu assinei um termo de compromisso com a Prefeitura, onde qualquer ação que eles precisassem que eu orientasse, que eu fizesse um curso, eu faria graciosamente e nunca, depois disso, eu cobrei qualquer coisa da Rede, isso já faz 25 anos. Mas sempre tive um vínculo muito grande. Eu saí da Rede em 94 e conclui o doutorado em 95, logo há 23 anos eu sempre me disponibilizo e volta-e-meia eu passo por alguma escola (risos), vendo se de alguma forma eu posso ajudar. Até na Universidade, não recuso convites para participação em evento, em banca, o que eu acho que é de interesse eu divulgo, mas não divulgo só pra Rede Municipal, divulgo para o Estado, para as privadas, porque o meu interesse é que a Educação Matemática se naturalize, que todos tenham acesso a Matemática em qualquer das suas etapas, seja na educação infantil, na creche no Pós-Doc.

PLANEJAMENTO DAS PROPOSTAS DE FORMAÇÃO: DEFINIÇÃO DO TEMA, CARGA HORÁRIA, ABERTURA, FLEXIBILIDADE

Sempre tive total liberdade para planejar minhas formações. Nunca tive ninguém para me dizer "não, isso que você está dizendo aqui nesse momento a gente não vai fazer", não vem uma caixinha pronta. Nunca teve esse cerceamento, ou melhor, de determinado ponto de vista teve, não do tema, mas da pessoa. Por exemplo em determinadas gestões não me convidam, nem a mim e nem a outros que tenham essa perspectiva, pois não os interessa. Em outras gestões há uma certa tolerância, a abertura é muito maior. Logo não dá pra dizer que tudo é maravilhoso,

isso não é verdadeiro, você já é deixada de lado em princípio, você não vai ser nem convidada, portanto quando é convidada tem uma certa abertura.

PERCEPÇÕES QUANTO AS EXPECTATIVAS DOS PARTICIPANTES

Eu falei um pouquinho no começo, que eu achava que não tinha muita aceitação. Quanto às mais recentes, eu percebi há uns anos passados, quando já havia aquele trabalho com letramento - isso falando dos anos iniciais, depois falo um pouquinho dos anos finais - eu percebi que, aquilo lá atrás tinha sido difícil, hoje praticamente se naturalizou em relação a cursos. Não sei, tenho dúvidas de que na escola isso tenha se naturalizado. Mas em relação a formação, hoje, a cartilha é basicamente a mesma, em termos de problemas, situação problema, atividade investigativa, jogos, etc., porém o que os professores fazem disso não me parece que seja muito, tem alguns que fazem, mas ainda é minoria, do meu ponto de vista. O modo como eles avaliam os cursos é sempre ótimo, atualmente eles não fazem críticas como faziam anteriormente. No momento que é dado o curso eles estão aproveitando muito, porém se vão fazer algo daquilo na escola é outra questão que eu não tenho como te dizer, nunca fiz uma uma investigação desse modo. Mas pelo que já vi em pesquisas, com pessoas da Rede relatando coisas ou de pessoas não da Rede, mas que fizeram trabalhos na Rede de Curitiba, são algumas situações de sala de aula que apresentam alguma diferença, ainda não é muito, você tem um puxadinho ali, um puxadinho aqui, mas dizer que tem um condomínio, está longe disso.

Em relação a 5ª à 8ª série penso que é um pouco diferente. Eu acho que a 5º à 8º série, nesse período anterior, quando iniciei, ela era muito fechada nos conteúdos e não abria muito a possibilidade de você fazer um trabalho de Educação Matemática, de ensino de Matemática, mesmo naquele modelo rígido, modelo tradicional, mas havia um ensino de Matemática. Nesse período houve uma coisa

muito estranha. Eu não sei dizer e avaliar isso, porque realmente eu não acompanhei tão proximamente para poder fazer afirmações, mas daí a minha percepção, o que eu escuto de quem esteve fazendo cursos de extensão, este que ocorreu nos últimos anos dado pelo Departamento de Matemática, é de que os professores ensinam muito pouca matemática hoje nas escolas e quando fazem um trabalho mais metodológico, com mais cuidado, usando materiais, situações problema e etc., há, muitas vezes, alguns erros conceituais. Nunca fiz uma avaliação, por isso não sei avaliar, mas o que percebo de quem chegou nesses anos pra fazer mestrado ou até mesmo TCC, dos cursos de Matemática, é que houve uma diferenciação muito forte no que se entende que deva ser o ensino de Matemática hoje na escola. Se antes você tinha, algo que eu considerava ruim que era, uma rigidez naquele conteúdo, totalmente sem entender o que se fazia, simplesmente fazia por fazer, mecânico, procedural, houve uma flexibilização, mas eu não consigo ver que as pessoas, com as quais tive contato nesses anos mais recentes, tenham firmeza conceitual para trabalhar com liberdade o que elas estão querendo flexibilizar. Portanto me parece ser mais comum você ver pessoas que se agarram em determinados procedimentos metodológicos, mas não se discute epistemologia, filosofia, história, compreensão conceitual do que se ensina, desenvolvimento histórico-epistemológico dos conceitos, que era algo muito caro pra gente naquele momento da Educação Matemática. Me parece que isso não está tanto em pauta, a pauta se tornou muito mais na formação dos professores, uma pauta de processos de aprender, de procedimentos eu diria, de estratégias do que fazer.

DIFICULDADES NA FORMAÇÃO CONTINUADA

Nós temos uma formação voltada mais para o que fazer, do que para a compreensão do que se faz e da compreensão conceitual do que se ensina. Do meu ponto de vista, isso não é suficiente, isso por sinal é perigoso, porque o que se tem

de resultado disso eu acho que não permite o acesso e não dá oportunidade para as pessoas prosseguirem. Eu não estou falando de um conteúdo do jeito que era, não é disso não, mas era, dentro de uma pedagogia histórico-crítica, pensar criticamente o desenvolvimento conceitual do conteúdo e compreender como é que aquilo está na sociedade e como é que eu parto ou não parto, mas eu trabalho aquilo no todo. Me parece que ainda estamos muito aquém disso. Isso pra mim é ainda um motivo desolador, porque são 42 anos, e 42 anos depois você ver isso não é fácil. Eu acho que não é uma situação assim "tá tudo igual era", não, não é verdade, tivemos alterações, mas há determinados modos de olhar o ensino que deixaram para trás algo que nos anos 90, no final dos anos 80, estava mais discutido, me parece, dentro da própria Educação Matemática.

Um outro tema seria o modo como as avaliações estão conduzindo, por exemplo, a Base Nacional Comum Curricular, que não tem nada de concepção de currículo. Ela não é para ser o currículo, mas ela também não está trazendo pra gente princípios da Educação Matemática tão claros. Ela tem algumas ideias, mas dizer, por exemplo, que a cultura é algo importante, algo que em determinados momentos apareceu, essa relação de desenvolvimento histórico-epistemológico dos conceitos, não tem nada sobre isso, e por quê? Porque não tem interesse. O que se tem interesse é em aprovar logo uma Base que seja o ponto de partida para você pensar nas avaliações, é isso que é a Base, o que ela se tornou. Eu não sei se a princípio era isso que se queria, mas eu tenho uma certa desconfiança de que desde o começo fosse. Até posso dizer que compreendi logo que seria isso. Mas o objetivo, a meta está anunciada, explicitamente anunciada na última audiência pública que eu participei em Florianópolis, anunciada pela presidência do INEP, "é pra isso que tem uma Base".

A nossa inserção nesses modelos de avaliação como sendo quase que o currículo da escola, dirigindo isso, com certeza, é um bom argumento para você explicar o porquê que isso pode estar acontecendo dessa maneira. Agora eu tenho

um argumento, talvez muito aligeirado, também assim muito superficial, mas que eu não tiraria de cena, que é o seguinte: a compreensão conceitual é um processo de longa duração, nem sempre a pessoa persegue isso, porque é uma formação continuada, uma formação inicial e continuada, e programas que não perdessem de cena todos os participantes - estudantes, professores, formadores, enfim uma participação efetiva desse seguimento - não tem. Logo, como é que você vai ter pessoas que pensem em processos de longa duração? As rupturas políticas acontecem, rupturas de Reitoria na Universidade acontecem, e mudam muitas pessoas, as pessoas não estarão, mas o que é que fica? E aí eu queria voltar. Quando mudou do Requião para o Lerner a gente brincava que eles só não tinham perdido tudo, jogado tudo no lixo, porque era papel e como tinha o programa "lixo que não era lixo" havia um lugar lá que poderia ser resgatado algumas das coisas que tinham sido feitas anteriormente. Essas continuidades e rupturas, enfim todos esses termos que a gente vai usando, eu acho que explicam muita coisa do porquê infelizmente não é tão simples você formar e formar-se com essa perspectiva de uma compreensão mais aprofundada daquilo que você está querendo ensinar. Eu penso que há um outro fator, a gente se satisfaz muito rápido com aquilo que aprende, você aprende alguma coisa e acha que sabe, e não é assim, historicamente você não conceitua e não define coisas rapidamente, são processos, as vezes milênios, que está indo para um caminho. Penso ser também uma própria incompreensão de método de elaboração de conhecimento, de contínuas alternâncias disso.

Eu falei pouco sobre essa questão do planejamento das propostas, mas a Prefeitura tem lá uns esquemas de fichas em que essas coisas aparecem sempre muito fechadas. Na época que nós estivemos por lá, a gente não seguia muito isso. Eu sou partidária que, mesmo durante o processo de formação, e eu fiz algumas experiências assim, não aqui na nossa Prefeitura, mas em Pinhais, você elabora a formação com os próprios professores, e a gente fez muito isso, e essas meninas

que trabalharam comigo nesse processo hoje são formadoras. A perspectiva que nós tínhamos em um processo de pesquisa, que fizemos logo que eu terminei o Doutorado, entre 96 e 2002 em Pinhais, era nessa direção, de o trabalho coletivo como princípio da formação. As professoras que participaram tinham essa incumbência dupla, elas eram professoras e eram formadoras junto comigo. Com o grupo daqui eu nunca trabalhei nessa perspectiva, porque nunca me chamaram para isso. Em Pinhais foi uma proposta que eu fiz e foi aceita, porque havia uma pessoa na Diretoria de Ensino, Tania Braga, que queria fazer alguns processos lá, e que foi um trabalho muito interessante, porque elas mesmas fizeram a proposta Curricular de Pinhais, há inclusive a Tese de Doutorado da Angelita sobre isso. Foi todo um caminho, passando por diferentes etapas de formação, desde de ser a pessoa sujeito da formação até ser formadora de outros, em diferentes momentos. Para Curitiba eu já desenvolvi projetos, mas neste momento o que eles mais me chamam para fazer são palestras, não tenho tido digamos um programa de formação com a Prefeitura, nunca me chamaram para fazer qualquer trabalho desse mais longo, todas as vezes são para palestras sempre sobre um tema, não é uma conversa bate-papo, sempre sobre uma temática proposta, a última foi a Base. Mas nunca teve repercussão esta ideia de fazer um processo de formação como eu fiz em Pinhais. Isso, aqui, eu não tive essa satisfação de ter um grupo, como tem em História. História tem um grupo nessas condições de Educação Histórica, que é um outro modo de inserção e que tem como coordenadora a minha colega lá de trás, que é a professora Dolinha (Maria Auxiliadora Schmidt). Eu acredito muito nesses processos, não de palestra, de curso disso ou daquilo, a minha crença em formação e em educação contínua, é aquilo que é a chamada "Educação de Professores", mas é uma educação de professor para professor. Eu também sou professora, você também é professora. Pensar nessa outra característica de formação, que não é hierárquica, mas é com o professor. Mas aqui eu não vejo que isso esteja acontecendo, pode ser que outros colegas estejam fazendo isso. Quando sou

chamada para alguma coisa, eu sempre faço dessa maneira e trago alguém para fazer junto comigo. Quando me chamam para uma palestra, eu nunca vou sozinha, já pego alguém que esteja na escola para discutir sobre assunto, e levo junto, seja pedagogo, seja professor.

6.4 Professor Carlos Henrique dos Santos

O professor Carlos Henrique dos Santos é licenciado em Matemática pela Fundação Educacional de Penápolis, possui Mestrado em Métodos Numéricos em Engenharia pela Universidade Federal do Paraná e Doutorado em Matemática Aplicada pela Universidade de São Paulo. À época da entrevista era professor do curso de graduação da Universidade Federal do Paraná e coordenador do Projeto de Extensão Universitária, realizado em parceria com a SME.

Encaminhei o convite, por e-mail, no dia 15/08/17 e no dia 17/08 recebi sua resposta confirmando sua participação e se disponibilizando a dar a entrevista no dia seguinte, 18/08, no período da manhã, como de fato ocorreu.

Antes de iniciarmos a entrevista fiz a entrega da Carta de Apresentação, na qual explicito o objetivo da pesquisa e os procedimentos metodológicos adotados, na sequência o professor preencheu o Formulário de Identificação e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Posteriormente, iniciando a gravação, fiz a entrega do envelope com as seguintes fichas: APRESENTAÇÃO – FORMAÇÃO ACADÊMICA E ATUAÇÃO PROFISSIONAL / CONVITE PARA ATUAR COMO FORMADORA / PLANEJAMENTO DAS PROPOSTAS DE FORMAÇÃO – DEFINIÇÃO DO TEMA, CARGA HORÁRIA, ABERTURA E FLEXIBILIDADE / PERCEPÇÕES QUANTO AS EXPECTATIVAS DOS PARTICIPANTES / DIFICULDADES NA FORMAÇÃO CONTINUADA / MUDANÇAS DE GESTÃO NA PREFEITURA MUNICIPAL E NA SME E AS PROPOSTAS DE FORMAÇÃO, pedindo que o professor falasse sobre os temas propostos. O professor fez a distribuição das fichas sobre a mesa e foi abordando os temas na ordem apresentada.

* * * * *

APRESENTAÇÃO: FORMAÇÃO ACADÊMICA E ATUAÇÃO PROFISSIONAL

Tenho percebido intuitivamente a necessidade de colaborar, contribuir e participar dos programas de formação continuada. Temos um curso de Licenciatura em Matemática, portanto se a instituição forma professores de Matemática, nós temos por obrigação institucional promover elementos à formação continuada, pois a obrigação da universidade não se encerra na colocação de graduandos ou graduados no mercado, mas como estes vão dar continuidade na sua formação. A motivação principal que tem me levado a propor projetos dessa natureza é a preocupação com o aprimoramento da formação dos licenciandos, porque estou em uma instituição formando professores e preciso ter o mínimo de vínculo possível com o ambiente que esses professores vão atuar.

Uma outra preocupação que tenho é com a construção do conceito matemático, porque eu fui professor do Ensino Fundamental e do Ensino Médio. Minha linha, meu fio condutor da minha atividade vai além do desenvolvimento de técnicas e habilidades, e sim o desenvolvimento de técnicas e ideias vinculadas a conceitos matemáticos.

Infelizmente eu não tenho formação específica, não tenho nenhum estudo formal sobre teorias da Educação, não sei nada sobre isso. Vejo isso como uma falha minha. Sou intuitivo e todo intuitivo comete uma porção de barbaridades, logo se eu for falar à plenária, os teóricos e formais vão torcer o nariz pra mim, porque eu não tenho essa formação. Tenho ideias, mas padeço de formação específica nessa área da Educação. Eu não tenho formação acadêmica específica em pesquisa em Educação, então eu não me sinto habilitado a falar em termos formais, só tenho cara de pau de apresentar esses meus trabalhos por causa da convivência, são mais de quarenta anos trabalhando. Posso dizer que ao cabo de 40 anos você perde completamente o juízo, e perde a vergonha. Sou licenciado em Matemática, tenho prática de sala de aula, mas não tenho teoria sobre a minha

prática, então eu não sou uma pessoa que, do ponto de vista formal acadêmico, estou habilitado a falar sobre Educação. Sou, digamos, um artesão do ensino. Parece aquelas benzedadeiras, curandeiras ou boleiras ou padeiros de forno de quintal, não tenho estruturação formal alguma para fazer esse trabalho. Se me perguntarem que linhas eu não sei, eu só sei quais são as ideias do ponto de vista matemático. O que me move são ideias. Quando se trata de minha formação acadêmica e atuação profissional no âmbito da Educação Matemática posso dizer que minha cara de pau é maior que a minha formação (sorriso).

CONVITE PARA ATUAR COMO FORMADOR

Algumas vezes fui convidado para produzir material didático e escrever texto, mas sempre que eu ousei, me meti, escrever um texto este ficava muito aquém do que eu imaginava ele deveria ser. Logo penso não saber escrever, não tenho esse dom de escrever. Se olharmos para minha prateleira, lá tenho vários envelopes, são projetos (risos). Pensei escrever sobre Progressões, uma organização teórica das Progressões e a estruturação de Sistemas de Numeração. Queria fazer algo que envolvesse Sistemas de Numeração e Geometrias, Sistemas de Numeração e Contagem, Sistemas de Numeração e Técnicas Computacionais, Tecnologias, mas não consegui ir adiante, parei na finalização formal. As ideias estão todas lá, naqueles envelopes, porém falta uma redação que dê um certo encanto, que tenha uma certa fluidez, a qual não consigo fazer, não consigo escrever, logo, estão todos ali abandonados (risos).

Nesse Programa de Extensão Universitária o que eu faço para as pessoas é levar as sementes. Ontem mesmo, eu brincando com os professores participantes, eu disse a eles: tenho aqui um saquinho de sementes, vamos espalhar estas sementes para que algum professor aqui que tenha mais capacidade com as palavras e com a escrita, consiga dar um formato mais atraente, mais agradável,

do que simplesmente espalhar semente e não ver a horta bonita e toda formada. Vão plantando as sementes e eu não sei o que vai nascer. Logo, naqueles envelopes há várias sementes.

Eu não sei dar formato, cultivar aquelas sementes e formar uma plantação bonita, então, como formador, acho que eu sou apenas semeador. Posso até acompanhar o crescimento e olhar, mas não sei estruturar, não sei dar forma.

Minha paixão por ensinar Matemática é antiga. Tenho trabalhado aqui no Paraná, desde o início, com as Olimpíadas de Matemática. Mas antes das Olimpíadas, já fazia parte um projeto de Educação integrado com a Biologia, com a Química e com a Física. Na década de 70 trabalhei em São Paulo com um grupo do qual hoje alguns são autores consagrados de livros didáticos.

Essa paixão por ensinar e estudar Matemática, a curiosidade de saber como as crianças aprendem Matemática, e buscar uma maneira de estimulá-los a continuar pensando de maneira inusitada, inovadora, criativa, e percebendo que, muitas vezes, essa liberdade criativa fica obstruída por uma deformação do ensino da Matemática, tem me levado a propor esse ambiente de discussão junto com professores que atuam em sala de aula, por meio do Projeto de Extensão Universitária. Como não tenho respostas, vou lá buscá-las, porque estou interessado nesse tipo de resposta, porque formamos professores aqui, logo preciso entender o que acontece, que mistério é esse. Há algum mistério, um buraco negro entre a ideia, a criatividade e a dificuldade, pois como uma criança criativa e espontânea passa a ficar travada e completamente dependente, perguntando "Que fórmula vou aplicar? Como faço?" O que é que ocorre? Até hoje não sei a resposta ainda. É neste ambiente de formação que busco entender o que se passa. Talvez os meus pares, que estão lá no cotidiano escolar, têm uma certa percepção do que acontece. Saber como que é o dia-a-dia deles, as situações burocráticas-administrativas da Educação (pausa). Não sei se é excesso de formalismo burocrático-administrativo que acaba obstaculizando o trabalho do

professor em termos de desenvolvimento e criatividade. Não sei o que ocorre com as crianças por haver um certo podamento da criatividade, da liberdade, da espontaneidade. Esta é mais uma indagação que tenho, para qual não tenho resposta ainda e acho que eu vou morrer sem resposta.

DIFICULDADES NA FORMAÇÃO CONTINUADA

Nós temos mais presentemente os aspectos da nossa realidade política-administrativa, até do ponto de vista de estruturação da Educação formal. Hoje temos uma carreira e esta tem uma estruturação por meio de uma categorização da qual não conseguimos nos livrar. Talvez isso seja importante, mas talvez seja prejudicial também. Importante, porque ela dá uma salvaguarda enquanto categoria e prejudicial, porque a maneira de raciocinarmos e agirmos não é a mesma de um operário fabril. Não estou produzindo peças, não tenho o mesmo peso comparativo de produção em série, porém sou avaliado por produção em série, com critérios de produtividade, mas o que é essa produtividade em Educação? O que é essa produtividade em formação de ideias, formação de conceitos? Logo, a dificuldade na formação continuada está na motivação do professor em buscar aprimorar os conhecimentos que ele adquiriu na Universidade como uma conquista e não apenas para um acúmulo de pontos para uma progressão funcional, para progressão de carreira. A dificuldade está em apresentar aos professores um mecanismo de conquista pessoal, crescimento profissional, melhora da autoestima. Não é verdade que exista direta correspondência entre a progressão funcional e autoestima profissional. A autoestima profissional é meu foco, como consequência pode até vir uma melhoria funcional, porém esta não é a consequência principal. Penso que essa é a maior dificuldade no trabalho que faço. Meu objetivo não é dar diploma ou certificado para acumular pontos e mudar de nível. Embora eu reconheça que isto é uma realidade concreta e até mesmo decisória para alguns

professores participarem, deixo claro no primeiro encontro que o nosso objetivo é formação conceitual e como consequência dessa formação pode vir até uma promoção e acúmulo de pontos para progressão funcional, mas o nosso objetivo não é em princípio essa progressão funcional.

PERCEPÇÕES QUANTO AS EXPECTATIVAS DOS PARTICIPANTES

Podemos fazer a seguinte avaliação com relação a expectativa dos participantes: como desde o início temos mantido uma atitude em relação a formação de conceitos, a formação cidadã e a formação da consciência do educador, isso talvez no nosso mundo de toma lá dá cá não tenha muito significado, significado concreto. Essa proposta não auxilia a pagar a conta da Sanepar, da Copel, do cartão de crédito, a fatura do banco, não ajuda concretamente assim. É difícil trocar esses valores mais conceituais e filosóficos por valores práticos e, se eu pudesse juntar uma moeda em reais e estabelecer essas correspondências entre as moedas e os conceitos, talvez pudesse oferecer os dois e aí então atrair mais pessoas interessadas, mas posso garantir que para mim já é bastante satisfatório imaginar que grande parte dos professores que começaram têm mantido a frequência no curso. Penso que esses se identificaram com a proposta por isso continuam, com todas as dificuldades, com trocas de administração com trocas de orientações administrativa ou política ou de gestão, ainda assim continuam até hoje, e é com esses que vamos trabalhar. Não penso que tenha ali uma equipe a priori já formada, exatamente como imaginamos, mas é um grupo que está sendo formado, é uma formação continuada inclusive minha também.

PLANEJAMENTO DAS PROPOSTAS DE FORMAÇÃO: DEFINIÇÃO DO TEMA, CARGA HORÁRIA, ABERTURA, FLEXIBILIDADE

Posso dizer que quando vamos propor um projeto de extensão, esse projeto tem uma conceituação, mas ela não é estática, porque eu não sou estático. Portanto, quando iniciou este último projeto, tínhamos uma concepção e objetivos bem delineados, mas a medida que vamos convivendo, esse caminhar nos dá um aprimoramento, nos deixando mais próximos da realidade, qualquer que seja a realidade vivenciada. É óbvio que a nossa obrigação é idealizar uma realidade em busca de um aprimoramento que vem pela demanda dos professores, porque eu não tenho respostas prontas. É algo que vai sendo aprimorado com a participação dos professores. Você tem um conceito inicial, mas esse conceito precisa se revestir de toda realidade em que está inserido. Minha realidade é a convivência com os professores participantes, a destes é o convívio com os alunos, que por sua vez estão inseridos numa sociedade. Logo, recebemos uma informação indireta, porém constante porque a cada dia temos essa troca. Quanto à nossa flexibilidade, a Secretária não impôs qualquer restrição. Eu agradeço muito essa liberdade que tive, pois eu sempre fui muito cristalino. Eu e a professora Florinda, que trabalha comigo nesse projeto, desde o início deixamos claro que a nossa intenção enquanto Universidade é a de satisfazer uma necessidade, de colaborar e contribuir para a formação continuada, e que estávamos contando com o trabalho e o espaço cedido pela Secretária municipal como uma possibilidade de enriquecimento mútuo. A Universidade se beneficia tanto quanto gostaríamos que a Secretaria pudesse se beneficiar.

Este projeto de extensão foi proposto por nós à Secretaria Municipal de Educação. Inicialmente foram alguns contatos, porque a Secretaria sempre esteve com programas de qualificação de professores, e nós com ensino, pesquisa e extensão, temos que promover a extensão voltada aos interesses da comunidade,

neste caso a Licenciatura. O projeto foi proposto originalmente para o Estado, para atingirmos uma gama maior de professores, porém não houve possibilidade de concretização, devido às dificuldades para organizarmos um horário específico para os professores, pois o horário da permanência, o horário destinado a qualificação, é muito variado e não conseguimos formar uma turma significativa. Porém, como a Prefeitura possui um horário mais estruturado em relação a essa permanência, pois possui a permanência concentrada por áreas do conhecimento, houve maior facilidade para atingirmos um maior número de professores. Nossa ideia era obtermos um grande número de participantes.

Temos também um projeto que atinge os alunos que participam da Olimpíada de Matemática, a OBMEP²⁴, que proporcionam uma convivência com alunos diferenciados, pois não são nossos alunos do programa formal de Educação, e temos um trabalho de formação de licenciandos, que são estagiários no Programa de Formação da Iniciação Científica Junior da Olimpíada. Tudo isso nos possibilita um contato com os mais diversos tipos de alunos: alunos que estão em formação, os licenciandos; alunos do Ensino Fundamental e Médio, por meio da OBMEP, que não são alunos que representam a totalidade da Escola Pública; e, indiretamente, alunos da Rede Municipal, por meio dos professores que participam do Projeto de Extensão que nos passam um panorama - que, olhando de uma vidraça, nos dá uma perspectiva de recortes da Educação.

Eu penso que deveria haver projeto também com professores de outras áreas do conhecimento, como Ciências, Línguas, História, Geografia, proporcionando uma formação conceitual, filosófica. Acho que a Universidade deve se envolver por meio de projeto de extensão nas escolas e não somente ficar na teoria, na produção de artigos, participação em congressos. Não sei se lá em um congresso está exatamente a realidade da Educação. E também não sei se o

²⁴ OBMEP - Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas

congresso vai chegar a sala de aula como benefício à escola, que está ali no dia-a-dia, no nosso cotidiano a minha ideia. Eu penso que a convivência com os professores me dá um panorama melhor para eu trabalhar com meus licenciandos aqui na Universidade, mas pode ser uma crença minha (sorrisos).

MUDANÇAS DE GESTÃO NA PREFEITURA MUNICIPAL E NA SME: AS PROPOSTAS DE FORMAÇÃO

Bem, acho que essas mudança de gestão na Prefeitura não interferem formalmente, mas de maneira indireta, como no estado de ânimo, não por conta dos programas elaborados a serem seguidos pelos professores, mas, é óbvio que com as pessoas não podem separar seus vasos comunicantes entre os sentimentos, por simpatia ou antipatia, por aflição, por conta de uma mudança na sua estrutura de renda, isso de certa forma reflete na predisposição com que o professor vem para as atividades. Então a atividade formal de discussão de ideias Matemáticas, ela está, de certa forma, contaminada, impregnada ou prejudicada pelo moral abatido com que o professor vê a adequação da situação funcional, as dificuldades gerenciais, econômica, tanto na Prefeitura quanto no Estado quanto no país em geral. O que nós temos de enfatizar para os professores é que infelizmente não podemos mudar essa situação em geral. Infelizmente o que temos na nossa realidade não é plano de Estado, mas é plano de interesse de grupo político que ocupa esta ou aquela instância. E a nossa conversa para trazer o professor a uma certa realidade é que, embora esses planos sejam planos vinculados aos grupos de poder que ocupam ocasionalmente as instâncias, nós sobrevivemos, a nossa vida dura mais que quatro anos de gestão, ou eventualmente, oito anos de gestão. Lógico que com algumas sequelas. Mas se nós nos abatermos por essa ou aquela modalidade de gestão o nosso aluno vai ser prejudicado. O nosso aluno vai sobreviver muito mais que esses quatro ou oito anos, vai ter que construir toda a sua vida, e eu não

posso prejudicá-lo por conta de meu estado de ânimo com esse ou aquele gestor público. Então a nossa formação tem que ir além desse acidente de gestão e o nosso trabalho é um trabalho que não pode prejudicar o aluno, que não pode prejudicar a imagem de professor enquanto formador, enquanto orientador de ideias.

Penso que nós temos conseguido levar uma perspectiva muito positiva aos professores, não só porque trazemos ideias, discutimos conceitos matemáticos, mas porque apresentamos a eles uma perspectiva de construção de identidade numa realidade difusa. Por que nessa realidade difusa qual é o nosso papel? É verdade que uma máquina de ensinar, um robô, um programa possa substituir o professor? Qual deve ser a preparação de um professor para uma realidade completamente permeada por tecnologias eletrônicas? O que é Matemática nesse ambiente eletrônico? Todos esses aspectos são aspectos abordados nos nossos projetos e não apenas os conceitos de dois, três, cinco mil anos, abordamos também conceitos contemporâneos. E qual o link, o vínculo, entre um conceito de dois mil anos e conceito atual? Somos nós que estabelecemos esse vínculo. São os nossos alunos que vão precisar estabelecer esse vínculo. Cabe a nós facilitar ou não essa compreensão, essa convivência entre esses mundos distantes no tempo, mas altamente contemporâneos na cabeça. Quem pode fazer isso é só o professor e, se ele não tiver esse preparo, alguém que tenha capacidade, essa competência vai assumir o seu papel. Então, como estratégia de resistência, estratégia de subsistência, estratégia de continuidade, o aprendizado é fundamental. Esta é a motivação principal para continuarmos com o projeto de extensão, cursos, encontros e eventos de extensão, por serem possibilidades para as pessoas se manterem unidas, fortalecidas e motivadas, em busca de crescimento enquanto seres humanos, e não simplesmente como reações amarguradas a grupos locais que acidentalmente ou ocasionalmente ocupam posto de direção, porque nós vamos continuar depois que esses grupos forem tirados, eles passam e nós permanecemos. Não podemos prejudicar o nosso aluno por conta desses acidentes ocasionais.

Esta é a nossa realidade, então, com relação a **definição dos temas e cargas horárias e flexibilidade**, são abordados todos esses aspectos do cotidiano. Estávamos agora no nosso último encontro discutindo a adequação de datas dos encontros por conta de programação de última hora da Secretária. Não vejo nenhum problema de trocar a minha data e adaptar, o que eu não posso é prejudicar os professores por conta de uma rigidez de projeto. Nosso projeto não tem essa rigidez, ele tem os compromissos com determinado público, tem o compromisso com a carga horária, mas não com data específica. Temos uma flexibilidade, porque ele é um relacionamento humano, não é um relacionamento entre máquinas. Isto não é uma mecânica celeste que obedece uma rigidez de calendário ou astro, ou coisa assim, não tem essa rigidez, é como meu trabalho com a OBMEP.

Tenho um envolvimento sentimental com a OBMEP, porque me agrada muito trabalhar com essa criatividade, essa liberdade, essa espontaneidade com que os participantes dão respostas para questões que fogem ao padrão da estruturação formal, e fico encantado mesmo com essa capacidade de perceber maneiras diferentes - aquilo que para a maioria, tem uma resposta padronizada, muitas vezes o aluno enxerga um caminho que a maioria não enxergou. Valorizar, incentivar, estimular e apoiar esses alunos é para mim o motivo principal de fazer parte desse projeto. Os alunos da OBMEP classificados se candidatam, se inscrevem para fazerem parte do projeto e cumprir o programa. Os finalistas recebem uma bolsa auxílio para participar do programa.

Buscamos ofertar também, juntamente com os alunos selecionados, uma vivência diferenciada aos nossos licenciandos, pois estes além das cadeiras formais da Licenciatura vão participar de uma formação fora do padrão da Universidade, uma formação que não perpassa pela educação formal. Neste projeto somos nós, os licenciandos e os alunos selecionados. Primeiramente nós nos reunimos com os licenciandos em encontros específicos para discutir os temas e as formas de abordagem, as estratégias de abordagem possíveis, formas de enxergar a situação

problema. Eu sempre uso como exemplo a historinha de João e Maria. Dando pistas adequadas, você não precisa levar um barbante para seguir o trajeto, você pode colocar algumas pedras indicadoras em alguns lugares, com as quais você refaz o caminho. Portanto, a ideia não é dar um barbante que o aluno vá seguir, mas colocar algumas pedras significativas, com as quais o ele é capaz de recompor a ideia e montar o seu panorama da maneira mais livre possível. É um pouco difícil para o nosso aluno, mas é um desafio muito interessante. Dessa forma promovemos também uma inserção do licenciando nessa realidade.

Trabalhar com os participantes da OBMEP é muito gratificante pra mim. Nós por alguma razão, temos um grande esforço em cuidar daquele aluno o excepcional menos, com déficit, mas não temos expertise em lidar com excepcional mais, estamos sempre preocupados em incluir os de capacidade aquém. Acho humanisticamente muito justificável em termos de obrigação, bens e recursos públicos, a integração de toda a sociedade no processo de Educação, porém eu acho muito interessante e estratégico não desperdiçar a capacidade além, temos que olhar, pensar em propostas e promover a inclusão do excepcional além e não somente do excepcional aquém. Eu vejo que há grandes esforços para cuidar de crianças com déficit diversos, inclusões diversas, tudo bem, eu concordo, eu acho, tem que ser, porém eu optei por cuidar do aspecto da formação do digamos "excepcional a mais", é uma opção, porque eu acredito que precisa. A gente não pode desconsiderar a existência deles, e como incluí-los? Como criar um conjunto de atividade que de conta da nossa realidade escolar? Nós temos alguns exemplos que viraram manchetes de jornais. Eu me lembro de um episódio onde um helicóptero da Polícia perseguia um jovem que tinha sequestrado a filha de gerente do banco do Brasil, era um desses meninos com capacidades para muito além e não se integrou ao sistema formal de Educação. Esse caso é pra mim muito significativo, por você ter que executar um jovem que foi para a criminalidade porque não souberam lidar com sua excepcionalidade. Este é um exemplo de muitos.

Poxa vida, porque não podemos incluir esses jovens em um sistema, como já fazem outros países para lidar com hackers? Estes são contratados para auxiliar produtivamente na sociedade ao invés de serem colocados em cadeias, ou aleijá-los. Devemos criar mecanismos de inclusão desses jovens produtivamente em nossa sociedade.

São alguns desses elementos que me levam a me preocupar com esse ambiente escolar, me preocupar com o que a escola faz com esse tipo de jovem que tem uma capacidade além da média. Esse é um dos motivos que tenho para trabalhar com pessoal da Matemática, da Olimpíada de Matemática.

Lamento a minha ignorância em relação a ciência formal, onde me sinto um invasor nessa área da Educação. Acredito que preciso estudar mais formalmente essas teorias Educacionais, me sinto carente sobre isso, acho que eu deveria, fazendo uma "mea-culpa", assumir que não sei e, por não saber, falo um monte de bobagem. Eu preciso aprender mais formalmente, mas fico em um dilema entre o tempo dispendido para aprender e o tempo que eu poderia estar vivenciando com os professores, então eu prefiro o segundo que eu acho mais produtivo.

6.5 Professora Rita de Cássia S. F. Borges

A professora Rita de Cássia S. F. Borges possui Licenciatura em Ciências com habilitação em Matemática e Especialização em Metodologia e Didática do Ensino. É professora concursada na Prefeitura de Municipal de Curitiba em dois padrões, de manhã é professora de Matemática dos anos finais do EF na escola Maria Clara Brandão Tesserolli e a tarde é professora de Ciências também dos anos finais do EF na escola Albert Schweitzer.

Obtive o telefone de contato da professora por meio de uma outra professora que já trabalhou na escola Maria Clara. Enviei o convite no dia 15/08/17, o qual foi prontamente aceito. Agendamos e realizamos nossa entrevista no dia 22/08/17, às 9h, na escola Maria Clara. Primeiramente a professora recebeu a Carta de Apresentação, na qual explicito o objetivo da pesquisa e os procedimentos

metodológicos adotados, posteriormente a professora preencheu o Formulário de Identificação e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, por fim demos início a nossa entrevista com a entrega do envelope contendo as seguintes fichas: APRESENTAÇÃO: FORMAÇÃO ACADÊMICA E ATUAÇÃO PROFISSIONAL / PROPOSTAS DE FORMAÇÃO: TEMAS, CARGA HORÁRIA E FORMADORES/ PARTICIPAÇÃO/FREQUÊNCIA NOS ENCONTROS E CURSOS PROPOSTOS / PARTICIPAÇÃO NA ESCOLHA E PLANEJAMENTO DOS TEMAS / SEMANA DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS – SEP / EXPECTATIVAS E PERCEPÇÕES / IMPACTOS NA PRÁTICA DE SALA DE AULA / DIFICULDADES NA FORMAÇÃO CONTINUADA / MINHA PRÁTICA DE SALA DE AULA QUANDO INGRESSEI NA RME / MINHA PRÁTICA DE SALA DE AULA HOJE / MUDANÇAS DE GESTÃO NA PREFEITURA MUNICIPAL E SME E AS PROPOSTAS DE FORMAÇÃO. Ao receber o envelope, a professora Rita de Cássia fez a distribuição de todas as fichas sobre a mesa e, posteriormente, foi discorrendo sobre cada uma, sem ordená-las. A seguir apresento sua versão.

* * * * *

APRESENTAÇÃO: FORMAÇÃO ACADÊMICA E ATUAÇÃO PROFISSIONAL

Sou formada em Licenciatura em Ciências, com habilitação em Matemática, e Especialização em Didática do Ensino. Estou na profissão há 28 anos, e na Rede Municipal de Ensino de Curitiba há 15 anos, trabalhando em dois padrões. De manhã sou professora de Matemática e a tarde sou professora de Ciências. Ao longo dos anos participei de muitos cursos voltados para minhas áreas de atuação, cada um em seu respectivo turno de trabalho.

PARTICIPAÇÃO/FREQUÊNCIA NOS ENCONTROS E CURSOS PROPOSTOS

No passado eu participava de mais cursos. Hoje participo menos. Geralmente eram ofertados cursos por semestre, um no primeiro e outro no

segundo, com uma carga horária bem diversificada.

Nos últimos anos vem reduzindo bastante minha participação nos cursos, devido ao que vem sendo proposto mesmo pela Secretaria Municipal de Educação. Eu penso que deveria ser uma proposta voltada para a formação continuada, porém acho que isso não acontece. Eu acredito que a proposta em vigor está muito distante da realidade da escola, é como se fossem duas coisas diferentes. Eles, os responsáveis por definir os temas, não tem mais a noção do que realmente nós, que estamos dentro das escolas, estamos precisando. Penso que quem trabalha nos departamentos estão cada vez mais distantes da realidade escolar.

SEMANA DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS – SEP

A SEP, por ser muito abrangente e fragmentada, também deixa a desejar. Fica uma coisa muito ampla e não direcionada aquilo que cada escola e seus profissionais precisam. Eu penso que a SEP, nossa Semana de Estudo Pedagógicas, deveria acontecer totalmente numa mesma semana, para realmente ter um começo, um meio e um fim de um estudo proposto.

Os temas são muito abrangentes e, como a Rede Municipal tem muitas escolas do 1º ao 5º ano, acabam atendendo mais aos profissionais deste segmento. Nós, do 6º ao 9º ano, ficamos querendo algo voltado para nós, porém isso não acontece. Nós precisamos é de algo mais direcionado. Este é o nosso maior anseio.

EXPECTATIVAS E PERCEPÇÕES

As expectativas quanto às formações seriam de algo voltado para o 6º ao 9º ano. A percepção que tenho é que as pessoas que organizam os cursos estão distantes do 6º ao 9º ano ainda. Acreditam que elas tenham muita experiência do 1º ao 5º ano, mas conhecem pouco a realidade do 6º ao 9º. Talvez porque a

Prefeitura possui apenas 11 escolas só de 6º ao 9º. Talvez porque sejam poucos os profissionais que trabalham nesse segmento ou, até mesmo, os que vão trabalhar no Departamento não tenham muita experiência para trabalhar com esse público.

DIFICULDADES NA FORMAÇÃO CONTINUADA

Muitas vezes, a gente está num curso, mas este curso está direcionado mais aos anos iniciais do que realmente aos anos finais, e a nossa necessidade está relacionada aos anos finais. Isso nos deixa um pouco frustradas, porque sabemos que estamos além do que está sendo proposto. Nos é apresentada uma formação um tanto quanto atrasada em relação a conteúdo e metodologia. Queremos algo a mais e eles estão ali ainda batendo naquela questão "inicial".

Nós, ainda temos uma abertura para falar "Isso é importante. Isso tem que estar aqui. Isso a gente faz sim.", abertura para trabalhar dentro do que nós planejamos.

PARTICIPAÇÃO NA ESCOLHA E PLANEJAMENTO DOS TEMAS E PROPOSTAS DE FORMAÇÃO: TEMAS, CARGA HORÁRIA, FORMADORES

Ultimamente eu não tenho participado muito de muitos cursos, por isso não sei como está sendo o **planejamento das formações**. Quanto aos **temas** já falei um pouco, e quanto aos **formadores** teve uma época que tínhamos bastante formadores externos, porém nos últimos anos tem sido mais formadores da Secretaria. Estes profissionais têm muita experiência para trabalhar com professores do 1º ao 5º, porém pouco conhecimento de 6º ao 9º. Eles trazem propostas de formação totalmente fora da nossa faixa etária de trabalho. Logo, a sensação que temos é de que eles não têm ideia do que a gente já está trabalhando aqui em sala de aula, aí vem com uma proposta um tanto quanto atrasada em relação aquilo que a gente

está precisando. Eu penso que quem está trabalhando no Departamento precisaria ter conhecimento efetivo da realidade de 6° ao 9° ano, precisam ter conhecimento de Fundamental II (anos finais do EF). Não tem problema serem formadores, porém precisam ter esse conhecimento para não subestimar o que precisamos. A gente precisa de coisas além do que está sendo proposto. Isso desmotiva e faz com que deixemos de participar.

IMPACTOS NA PRÁTICA DE SALA DE AULA

Falando um pouquinho da minha experiência da tarde que é o ensino de Ciências. Esse ano eu tive uma experiência de corregência em Ciências e a minha maior angústia era pegar um aluno de 6° ano que não lia e não escrevia. Como vou ensinar ciências se ele não lê, não escreve, não entende nem o próprio traçado da letra está fazendo? E no ensino da Matemática, onde o aluno não compreende a estrutura de uma operação, não sabe o que está fazendo? Aquilo que vem deficiente da base está causando um impacto muito grande no 6° ao 9°, porque temos que estar retomando conteúdo que já era para estar sob o domínio dos nossos estudantes e ainda não estão. Esta deficiência que está acontecendo nos anos iniciais, vem provocando um atraso nos anos finais. Me pergunto onde está o problema - O profissional que está trabalhando com os anos iniciais vem utilizando metodologia apropriada? Possui formação adequada? É o nosso sistema de ensino? Muitas vezes não damos conta do conteúdo nos anos finais por ter que retomar aquilo que não foi preenchido nos anos iniciais. Penso que precisa ter uma preocupação maior com a base, no básico da base mesmo, para que possamos desenvolver um trabalho melhor nos anos finais.

As formações não têm provocado muito impacto. É uma proposta de inovação, um toque de modernidade, um romantismo que não combina com a real necessidade da sala de aula, fora da realidade do que a gente precisa.

MINHA PRÁTICA NA SALA DE AULA HOJE

Minha prática hoje é primeiramente identificar a real necessidade de cada turma e a partir daí desenvolver um trabalho. Hoje nossos alunos produzem em sala de aula, mas um trabalho externo, uma tarefa para casa, de uma atividade que vai e volta, você já não consegue mais. Antes isso era uma realidade de escolas de periferia e hoje, eu posso dizer que trabalhando aqui numa escola mais central, também tem sido assim. Nossos alunos já não estudam mais em casa. É o trabalho realizado em sala de aula que faz toda a diferença, pois são crianças que ficam muito sozinhas, que passam a maior parte do tempo nas redes sociais, no vídeo game, nos jogos, no quarto, assistindo séries e filmes, mas que não dedicam tempo para o estudo. Se você perguntar que aulas ele tem hoje, ele responde "não sei". Hoje o trabalho é feito assim: eu e os alunos em sala.

MINHA PRÁTICA NA SALA DE AULA QUANDO INGRESSEI NA REDE

É como eu falei. Antes a gente conseguia ir além do proposto. Nós planejávamos e conseguíamos ir além do planejado. Hoje já não se consegue mais. Hoje, quando você consegue atingir o que se planejou, é algo pontual, mas que você possa chegar no final do ano e dizer "eu consegui com esse grupo, com essa turma" está cada vez mais difícil.

As circunstâncias estão cada vez mais distantes. A escola está jogada ali no bairro. Existe um Departamento de Educação, mas não existe mais uma conexão entre a escola e esse departamento, não existe mais esse vínculo. Lá se propõe um curso, se propõe uma formação, mas me parece que é algo feito no automático, não realmente algo efetivo que venha fazer a escola funcionar em conjunto. Me parece que hoje a gente vive de aparências.

Para trabalhar com essa nova geração, que exige muito mais da gente, precisaria trabalhar em conjunto - Secretária de Educação, escola e família. Hoje está tudo fragmentado - Secretária lá de um lado, escola aqui e família do outro - cada um fazendo sua parte no individualismo e não no coletivo, e vive-se essa aparência. Para quem ingressou na Rede Municipal de Ensino há 15, 20, 30 anos, ano após ano a diferença é gritante. Estamos ficando cada vez mais distantes daquilo que imaginávamos ser o ideal, uma Educação de qualidade. Talvez seja toda essa questão realmente da modernidade, da tecnologia, de uma geração totalmente diferente, mas eu penso que em certas questões precisaríamos estar trabalhando juntos e não, estamos muito distantes. Hoje temos menos profissionais, se faz economia e tira-se profissionais de onde não se deve. Estão sucateando a Educação.

Quando ingressei, eu era muito mais sonhadora. Hoje estou mais realista. Logo, tenho que trabalhar com aquilo que eu tenho aqui. Procuro dar o meu melhor, fazer o melhor para meu aluno, somos nós dois - aluno e eu, eu e o aluno. Quebrou-se aquele vínculo onde uma dá o braço ao outro e a gente vai junto nessa luta (pausa) infelizmente.

MUDANÇA DE GESTÃO NA PREFEITURA MUNICIPAL E SECRETARIA E PROPOSTA DE FORMAÇÃO

Quem vem passando por essas mudanças, vai notando isso tudo que eu acabei de falar. Percebemos que as ações que estão dando certo não tem continuidade. Cada vez que muda uma gestão se desconstrói tudo o que está indo bem e dando certo, troca-se a equipe, surge uma nova gestão com novas ideias. São mais três ou quatro anos para se construir algo que, quando começa a dar resultados, troca-se novamente a gestão e se desconstrói tudo. Logo, penso que nas Secretarias deveriam ser cargos de carreira e não cargos políticos, porque com um cargo de carreira vai ter continuidade no trabalho, poderia mudar o

prefeito, que a linha de trabalho continuaria. Poderia haver mudanças políticas que o trabalho continuaria arrumando o que não está dando certo e melhorando aquilo que está indo bem.

Muitas vezes, a equipe que trabalha para a nova gestão permanece, mas até que a nova gestão se reestruture e trazendo novas restrições financeiras e de trabalho, os trabalhos são comprometidos. Eu conheço a equipe de matemática, é uma equipe que tem muito a acrescentar e que nos últimos anos buscaram ideias novas, buscaram coisas novas, tentando inovar para atender a demanda e necessidade que temos hoje do aluno, porém isso depende de verbas, de questões financeiras. Diante dessas restrições, não conseguem ir à frente, ficam de mãos atadas e frustrados por não poderem fazer nada. É uma equipe que está lá faz tempo, mas é uma equipe limitada nesse sentido. Cada vez que muda uma gestão, verbas são cortadas, trabalhos descontinuados que poderiam dar certo, pois nada acontece de hoje para amanhã. Muitas vezes é um trabalho de quatro anos, que precisaria ser continuado e não continua. Mesmo com todas as ideias boas que eles têm, são muitas restrições - cortes; porque agora não; isso não; essa gestão pensa diferente, então agora vocês não podem - e estão ficando limitados. Penso que seria isso.

6.6 Professora Eliana Mendes

A professora Eliana Mendes é Licenciada em Matemática e possui Especialização em Educação Matemática. É professora de Matemática dos anos finais do EF, atuando Rede Municipal desde 2002.

O convite para participar da entrevista foi realizado por telefone. Como já havíamos trabalhado juntas obtinha seu número. Aceito o convite, agendamos a entrevista para às 15 horas do dia 23/08/17 em minha residência, e assim aconteceu. Primeiramente fiz a entrega da Carta de Apresentação, na qual explicito o objetivo da pesquisa e os procedimentos metodológicos adotados, e posteriormente a professora preencheu o Formulário de Identificação e o Termo de Consentimento Livre e

Esclarecido. Por fim demos início a nossa entrevista com a entrega do envelope contendo as seguintes fichas: APRESENTAÇÃO: FORMAÇÃO ACADÊMICA E ATUAÇÃO PROFISSIONAL / PROPOSTAS DE FORMAÇÃO: TEMAS, CARGA HORÁRIA E FORMADORES/ PARTICIPAÇÃO/FREQUÊNCIA NOS ENCONTROS E CURSOS PROPOSTOS / PARTICIPAÇÃO NA ESCOLHA E PLANEJAMENTO DOS TEMAS / SEMANA DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS – SEP / EXPECTATIVAS E PERCEPÇÕES / IMPACTOS NA PRÁTICA DE SALA DE AULA / DIFICULDADES NA FORMAÇÃO CONTINUADA / MINHA PRÁTICA DE SALA DE AULA QUANDO INGRESSEI NA RME / MINHA PRÁTICA DE SALA DE AULA HOJE / MUDANÇAS DE GESTÃO NA PREFEITURA MUNICIPAL E SME E AS PROPOSTAS DE FORMAÇÃO. Ao receber o envelope, a professora fez a distribuição de todas as fichas sobre a mesa e, posteriormente, foi discorrendo sobre cada uma, sem ordená-las. A seguir apresento sua versão.

* * * * *

MINHA PRÁTICA DE SALA DE AULA QUANDO INGRESSEI NA RME

Iniciei na Rede Municipal no final do ano, em outubro de 2002, assumindo as aulas da Professora Rosane que estava saindo de licença. Eram turmas na época da 7ª série. Esta foi minha primeira experiência na Rede Municipal de Ensino de Curitiba. Naquele momento me deparei com uma realidade bem complicada, muito difícil, pois trabalhava também em uma escola estadual e, mesmo os bairros sendo próximos, era um público muito diferente. A maneira como a Prefeitura determinava a jornada de trabalho também era novidade pra mim, eu não conhecia o procedimento de substituição de aulas para completar a carga horária em sala. Substituir outros professores, de outras disciplinas, isso era apavorante.

MINHA PRÁTICA DE SALA DE AULA HOJE

Hoje tenho carga horária fechada, totalizando quinze horas-aula, com isso não faço mais substituições. Hoje já não substituo mais (risos).

Eu prefiro trabalhar com os alunos do 6º ano, porque são menores e estão em uma faixa etária mais fácil para trabalhar, a maioria não possui alguns "vícios" que os alunos maiores apresentam, principalmente quanto a comportamento, disciplina em sala de aula e respeito com o professor. Porém temos alunos em vários níveis de aprendizagem. Alguns que você poderia trabalhar tranquilamente os conteúdos de 6º ano, outros que precisam de um tempo maior em determinados conteúdos, temos também alunos que apresentam muita dificuldade para compreender as operações básicas da Matemática, que possuem uma defasagem curricular muito grande. Estes praticamente não são nem alfabetizados ainda, não possuem noções de número, quantidade, apresentam muita dificuldade nas operações básicas, em registrar estas operações. Portanto, você tem que estabelecer um meio termo, ensinar e dar suporte aos alunos com maior facilidade de aprendizagem para que não sejam prejudicados e possam aprender o conteúdo proposto, por meio de atividades diferenciadas, e, ao mesmo tempo, trabalhar com aqueles alunos que tem uma dificuldade maior, para que eles consigam aprender o mínimo possível do conteúdo.

Algumas formações também influenciam na minha prática, porém a maioria são voltadas para os professores dos anos iniciais, poucas são direcionadas ao ensino da Matemática do 6º ao 9º ano. Alguns anos atrás até tínhamos algumas formações direcionadas.

Atualmente estou fazendo uma formação pela Universidade Federal, que é a atualização do ensino da Matemática, conduzida por professores da Federal, com o objetivo de resgatar como é a Matemática, dar suporte para o professor trabalhar e olhar a sua prática, levando-o a pensar como pode trabalhar o conteúdo

com o aluno, permitindo uma reflexão e ajudando bastante na sua prática em sala de aula. É um grupo pequeno de professores que estão participando. Este é o terceiro ou quarto ano deste curso, se não estou enganada. Nós nos encontramos a cada 15 dias, sempre nas permanências. É um curso muito bom, ajuda bastante. Agora, outros cursos voltados ao ensino da Matemática, para trabalhar com os anos finais, já tem um bom tempo que não há.

DIFICULDADES NA FORMAÇÃO CONTINUADA

Eu penso ser, algumas vezes, o tema proposto ou, até mesmo, a maneira como ele é abordado. Muitas vezes o professor espera que o curso lhe ofereça algo que será útil em sala de aula, que vai melhorar a sua prática e, no entanto, quando você chega em alguns cursos são apresentadas coisa corriqueiras, que você já faz em sala de aula, que não vê como sendo algo inovador e que está sendo apresentado como uma novidade ou algo diferente. Tem muitos assuntos que, da forma como são trabalhados, são irrelevantes para um curso, seriam mais trocas de experiências. Eu penso que falta um aprofundamento no conteúdo, trazendo possibilidades de aplicação e maneiras de trabalhá-lo, para que possamos ajudar o aluno a entender determinado assunto. Me refiro ao conceito matemático, para que você possa resgatar a dificuldade que o aluno apresenta. A Matemática que se ensina é muito superficial, "faça isso, faz assim", não se explica o porquê, o conceito envolvido. Para o aluno é algo sem significado, o que dificulta a aprendizagem, ele não consegue aprender determinados assuntos, determinados conteúdos.

MUDANÇAS DE GESTÃO NA PREFEITURA MUNICIPAL E SME E AS PROPOSTAS DE FORMAÇÃO

Nesta última mudança de gestão que tivemos ainda não houve nenhuma proposta de formação. No início, logo que entrei na Prefeitura, tive a oportunidade

de participar de algumas palestras com grandes professores que ajudavam muito, não só na questão de conteúdo, mas também em ter um olhar diferente para com o aluno, buscar entender o contexto em que ele vive, há sua maneira de agir, como tratá-lo. Eram palestras bem interessantes. Isso quando entrei na Rede Municipal, faz muito tempo, hoje já não temos mais palestras e cursos assim. Na área da Matemática, no início os cursos eram bons também. Tive a oportunidade de participar de cursos interessantes como da Lego. Vinha todo o material e as instruções, desde a escolha da figura a ser montada, a organização das peças e o assunto que você estaria trabalhando com a montagem de cada figura. Esse material foi para a escola e infelizmente acabou se perdendo, muitas pessoas acabam não cuidando né! Não sei se ainda tem esse material na escola (pausa).

Participamos também de um curso sobre modelagem matemática. Era realizado aos sábados. Um curso bem bacana! A aplicação do curso se deu pelo desenvolvimento de um projeto de modelagem lá na escola, porém não conseguimos efetivá-lo.

Cursos assim motivam o professor, fazem com que ele "se mexa", facilitam o desenvolvimento de um trabalho com aluno. Quando isso não acontece as coisas vão ficando estagnadas.

APRESENTAÇÃO: FORMAÇÃO ACADÊMICA E ATUAÇÃO PROFISSIONAL

Sou professora de Matemática, formada em Ciências com habilitação em Matemática e Pós-Graduada em Educação Matemática, pela Universidade Tuiuti. Quando busquei a Pós, queria algo que fosse voltado à Educação Matemática mesmo, pois trabalho há 23 anos na Rede Estadual de Ensino e há 15 anos na Rede Municipal. Sempre trabalhei em escola pública. Atualmente leciono no Colégio da Polícia Militar do Paraná e na Escola Municipal Bairro Novo do CAIC.

Este ano, no Colégio da Polícia, eu trabalho com quatro turmas do primeiro ano do Ensino Médio, no turno da noite, e uma turma de 7º ano do Ensino Fundamental, no turno da tarde, e faço apoio pedagógico para os alunos do 1º ano do Ensino Médio por meio de aulas complementares no turno da tarde também. No turno da manhã sou professora dos 6ºs anos no CAIC.

PROPOSTAS DE FORMAÇÃO: TEMAS, CARGA HORÁRIA E FORMADORES

Atualmente estou participando de um curso com os professores Carlos Henrique e Florinda, da Universidade Federal. É um curso bacana, te leva a olhar diferente, a se questionar, ver as possibilidades de como a Matemática pode ser apresentada, o que você pode aproveitar em cada exercício para promover a aprendizagem do aluno. Neste curso nós trabalhamos com quase todos os temas. A cada semestre é realizada uma pesquisa com os participantes do curso, perguntando o que nós gostaríamos de estar trabalhando. Esses temas servem para trabalhar com os alunos do Ensino Fundamental, nos anos finais, mas também é suporte para dar continuidade no Ensino Médio. De certa forma, ajuda no meu trabalho na Prefeitura com os anos finais, e serve de embasamento para trabalho com minhas turmas do Ensino Médio.

Já nos cursos ofertados pela Secretaria, alguns formadores são bem fracos. Eles acabam deixando a desejar no próprio domínio do conteúdo do curso que estão aplicando. Eu já tive a oportunidade de participar de alguns cursos da rede onde o formador, mesmo sendo professor de Matemática, ficou perdido com o conteúdo. Isso é bem complicado. Alguns professores participantes eram das séries iniciais e ficaram perdidos, pois não tinham formação acadêmica na área de Matemática, a maioria deles são professores formados em Pedagogia. Imagina, às vezes, eles já possuem dificuldades com os conteúdos de Matemática e têm uma formação, assim, um pouco comprometedora? O formador precisa ter domínio do

conteúdo proposto, deve saber o que ele está falando. Os professores de 6º ao 9º ano, muitos já tem um embasamento, sabe do que ele está falando. Porém já tivemos cursos muitos bons também. Particpei de um curso de resolução de problemas, que foi um curso bem interessante, foi uma formação muito boa, mas acho que já faz bastante tempo. Nele trabalhamos muito com as possibilidades de resolução de problemas. Tivemos um curso na área da Etnomatemática, com uma carga horária boa, acho que foi uma semana de curso. Já faz tanto tempo que não me recordo mais (risos). Aconteceu também um curso sobre modelagem Matemática. Também foi bem interessante, mas do CAIC Bairro Novo somente eu e o professor Pio que participamos.

Houve uma época que ocorriam as Oficinas voltadas à Matemática, sempre no retorno do recesso de julho. Tive a oportunidade de participar de algumas muito boas, outras nem tanto.

Não me recordo de muita coisa, porque os cursos pela Prefeitura foram há muito tempo. Nos últimos anos tenho participado desse ofertado pela Universidade Federal, pelo conteúdo que é trabalhado, pela maneira que está sendo conduzido, pelos professores que estão a frente e por conseguir enxergar que tem um resultado. Agora os outros cursinhos que eram ofertados eram sempre a mesma coisa, daí é perder tempo!

PARTICIPAÇÃO/FREQUÊNCIA NOS ENCONTROS E CURSOS PROPOSTOS

Quando o tema é interessante, que eu vejo que dará resultado, que vou poder aplicar em sala de aula e que vai servir para o meu crescimento profissional eu participo, mas isso tem acontecido poucas vezes, a maioria dos cursos são cursos que eu esperava um pouco mais. O curso que eu faço pela Federal, Atualização do Ensino da Matemática, eu gosto, eu gosto bastante! É um dos cursos que, até o momento, pra mim fez sentido, pois de certa forma ele ajuda o professor a

repensar a sua prática, a buscar novas alternativas, a correr atrás, querer fazer uma coisa diferente. Funciona basicamente assim: formamos grupos de discussão, os professores participantes resolvem os exercícios, criam estratégias, cada grupo pode fazer de forma diferente e na sequência há essa troca de experiência entre os grupos e, finalizada essa etapa, o professor mostra o que você poderia ter trabalhado, o que realmente é essencial à Matemática, o conceito a ser trabalhado.

Um outro curso marcante foi o de Modelagem Matemática, com o professor Ademir Caldeira. Da última vez que eu soube dele, ele estava na Federal de Santa Catarina. Esse foi o curso que mais me ajudou, pois me mostrou como eu poderia trabalhar a Matemática, apresentar para o aluno como ela está presente no nosso dia-a-dia. A experiência que o professor Ademir trouxe dos lugares por onde passou foi bem interessante, tanto para se conhecer como para ver que você tem condições de ajudar, que é possível, a partir de uma coisa simples, conseguir dar um significado e conseguir ensinar.

PARTICIPAÇÃO NA ESCOLHA E PLANEJAMENTO DOS TEMAS

Olha pra falar a verdade eu não sei como é realizada a escolha e planejamento dos temas, porque nunca foi perguntado para escola ou para o nosso grupo de Matemática, em nossas permanências, o que nós gostaríamos que fosse ofertado, não há pedido de sugestões de temas ou coisa assim. Que eu me lembre nunca foi passado isso para os professores. Nos cursos geralmente tem avaliação, mas nós nunca temos o resultado, pois eles não passam um parecer do que foi colocado pelos professores. Acredito que deva surgir ali algumas ideias de temas de cursos, porém não temos esse retorno.

Quando aparecem os cursos, eles já estão no portal. Quando é a Semana Pedagógica, já tem ali as palestras e os locais, tudo certinho, você só escolhe pra

onde vai. Muitas vezes se escolhe a palestra mais pelo local, um lugar que fique mais próximo do seu trabalho no outro turno, para facilitar o acesso. Nem sempre ele olha para o que aquela palestra ou curso vai oferecer, que ganho profissional o professor vai ter.

Muitas vezes também, dependendo do que está sendo colocado pelo professor há uma resistência por parte dos formadores, mas eles, os professores, colocam o que está acontecendo, o que eles esperam ou esperavam que o curso fosse proporcionar, porém geralmente acaba sendo aquilo que a própria Secretaria planejou.

Algo que seria bem interessante, seria um curso onde os professores pudessem sugerir os temas e como seriam trabalhados. As vezes uma roda de conversa, uma troca de experiência entre um grupo de professores. Muitas vezes um professor faz um trabalho que está dando muito certo com o aluno. Se ele expõe vai ajudar a melhorar a prática de outros professores. Nos cursos, muitas vezes, você chega e já tem as atividades propostas, você resolve e vai discutir aquilo, já com o colega você acaba entrando em outros assuntos que não tem nada a ver com aquele tema que está sugerido, e isso acaba tendo um aproveitamento melhor do que o curso em si. Na Prefeitura é assim: você tem um curso onde vai debater um tema, resolver aqueles exercícios e vai dar sugestões, é como se fosse um roteiro, na maioria das vezes, são coisas que já estão nos livros didáticos, são coisa já trabalhadas, que acabam sendo somente uma cópia daquilo que já é feito. É como se fosse só pra justificar que a Prefeitura está ofertando um curso. Os cursos estão prontos, eles estão fechados, você vai trabalhar dentro daquilo que está posto, por isso, às vezes, os professores também não se interessam muito pelos temas que são sugeridos. Falta um espaço para troca entre os professores. De repente, visitar outras escolas, ver o que elas estão fazendo, como está sendo o trabalho. Não há esse suporte para o professor na Prefeitura.

Uma coisa que, de repente, não tem nada a ver. Nós temos os professores corregentes. O professor corregente do 6º ano, da minha escola, não trabalhou comigo nem 5 dias ainda neste ano. Você quer melhorar a aprendizagem do aluno, você quer resgatar o conteúdo do aluno, ele está com dificuldade, que ele não aprendeu, e você não tem um suporte da própria escola. E aí a gente fica pensando em curso. Sim, é válido! Tem que pensar, tem que se preocupar, porém precisa também ter o suporte na escola. Eu penso que muitas coisas deveriam ser mudadas. Nosso Currículo, por exemplo, deveria ser "enxugado" para que se trabalhe o que é necessário para o aluno, o que ele realmente precisa aprender. Não que os conteúdos não sejam importantes, mas o que acontece hoje em dia? O aluno passa por todos os conteúdos, porém não aprende nenhum. Isso não é uma questão Municipal, vem de uma esfera maior, deveria ser a nível Nacional. Muitas vezes, o aluno muda de escola até mesmo no próprio bairro e encontra divergência com relação ao conteúdo. Logo, alunos de escolas diferentes têm conhecimentos de conteúdos diferentes. As escolas não trabalham no mesmo ritmo, não trabalham com os conteúdos em paralelo, eles deveriam ser trabalhados ao mesmo tempo, essa mudança deveria ser geral.

Uma outra crítica que eu faço: tem professor que sempre reclama que a escola não oferece curso, que a Secretaria não oferece curso, não se oferece nada, porém quando tem ele é o primeiro a chegar, colocar o nome e ir embora e depois fica reclamando. Eu assisti uma palestra com Mario Sergio Cortella, uma excelente palestra, mas poucas pessoas estavam no auditório, pois a maioria chegou assinou a lista de presença e foi embora.

EXPECTATIVAS E PERCEPÇÕES

Nas formações sempre tem aquelas discussões, "um fala uma coisa, outro fala outra", porém como são cursos que acontecem raramente não cria-se um

vínculo maior. Os cursos acontecem a cada 15 dias, nas permanências, e tem duração de três meses normalmente, não tendo uma continuidade. O ideal seria que os professores sugerissem os temas para serem trabalhados ou, até mesmo, os próprios professores estarem montando os cursos para oferecer aos colegas da Rede. Isso traria um enriquecimento maior.

Cada escola trabalha de um jeito e os professores também. Você tem professores trabalhando o mesmo conteúdo de formas diferentes, e não se conversam. O professor poderia ter um espaço para expor suas ideias, sua maneira de trabalhar, pois, muitas vezes, pode estar fazendo um trabalho bacana e que seria interessante ser compartilhado. Essa troca deveria ser motivada pela própria Secretaria, pois hoje acontece muito informalmente, temos uma conversa aqui, uma conversa ali, só que superficial.

SEMANA DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS – SEP

Na Semana de Estudo Pedagógico, às vezes, eu prefiro não ir, prefiro ficar na escola que é um ganho maior. A SEP tem sim algumas palestras interessantes, alguns momentos culturais também, mas não muitos. Ela já foi melhor, já foi bem melhor.

Quando eu entrei na Prefeitura tinha um projeto, não me lembro o nome agora, acho que já estou com mal de Alzheimer, estou esquecendo muita coisa (risos), era um trabalho que a escola fazia junto com a Universidade. Você montava um projeto para desenvolver junto com os alunos. Esses projetos eram orientados por professores das Universidades. Era um trabalho bem bacana, e o professor ainda recebia uma bolsa para desenvolver o projeto e produzir o material. O projeto era submetido a uma avaliação para ser aprovado ou não. Uma vez esse projeto aprovado, você ia desenvolver sobe a orientação de um professor, que ia até a escola, observava como estava sendo desenvolvido, dava orientações e dicas,

"pode mexer aqui", "pode mexer ali". Eram temas pequenos, mas que proporcionavam um trabalho bem bacana desenvolvido com os alunos. Eu tive a oportunidade de participar por dois ou três anos. Um dos projetos que trabalhei foi com jogos envolvendo álgebra. Criamos algumas atividades com os alunos, isso melhorava a prática em sala de aula. Ah, o projeto se chamava Escola Universidade. Mas morreu esse projeto, simplesmente acabou. Às vezes, algumas coisas que começam a dar certo simplesmente param. Acho que esse projeto era melhor que muitos cursos que nós fazemos na Secretaria, pois você tem a visão de um outro professor, que está inserido em outro ambiente, ele traz sugestões, você pode melhorar com seu trabalho em sala de aula. Faz você enxergar algumas coisas que, às vezes, no dia-a-dia você acaba não prestando atenção. Esse era um trabalho bem legal.

Na SEP, muitas vezes, temos temas "nada a ver". Particularmente, eu acho que eles promovem alguns cursos, porque precisam ofertar cursos para o professor, mas não estão nem aí com aquilo que eles estão promovendo, não estão pensando em qualidade da Educação, não querem melhorar a condição do professor.

Neste ano a SEP foi apenas no início do ano. Tivemos uma apresentação na Ópera de Arame e alguns debates na escola. Temas já impostos. Geralmente se conversa ali, fala, fala, mas não se resolve nada e, no dia seguinte você vai para sala de aula e começa seu trabalho. Acredito que teria um ganho maior se você fosse realizada na escola, com um grupo de professores, e que fossem estabelecidas metas a serem alcançadas. Qual o objetivo que a escola tem para aquele ano? De que forma o professor pode trabalhar para alcançar esses objetivos? Acredito que podemos fazer um trabalho melhor na escola ao invés de ficarmos debatendo os temas que eles colocam. Hoje você monta um grupo, cada um lê um pedacinho do texto enviado pela Secretaria, fala alguma coisa, é feito um relatório e encaminhado para a Secretaria, depois nunca temos um retorno. A impressão que se dá é que são coisas só para o professor ter o que fazer na escola,

ele tem que estar fazendo alguma coisa, como se o professor não tivesse já o que fazer, é uma maneira de justificar a presença dele ali, porém isso não traz nenhum ganho para o professor, pois não há um retorno desse trabalho. Logo, por que fazer isso? O professor se dispõe a ler um artigo, a falar sobre ele, a produzir um material, e ele quer ter um retorno, porém esses retornos nunca voltam para a escola.

IMPACTOS NA PRÁTICA DE SALA DE AULA

O impacto em sala de aula depende daquilo que é trabalhado. Quando o professor tem oportunidade de participar de um curso, onde possa refletir sobre seu trabalho, algo que permita melhorar a sua prática de sala de aula, ele vai correr atrás. Eu já participei de cursos que tiveram impacto, que eu pude trabalhar, aplicar aquilo em sala de aula, talvez não da mesma maneira como foi proposta no curso, mas adaptando, aprimorando determinados assuntos. Você consegue, porque de tudo que você participa alguma coisa você vai absorver, é uma aprendizagem que você tem, mesmo que as vezes a sua expectativa seja maior, mas alguma coisa você consegue absorver e, até mesmo, refletir. Você se questiona "será que estou fazendo da mesma maneira? Isso está sendo agradável, positivo para meu aluno?" Porque quando você se depara com uma pessoa fazendo algo que não é agradável e você se coloca na posição de aluno, você começa a refletir e questionar a sua prática em sala de aula. Por exemplo, se você tem um palestrante e ele está falando sobre um determinado tema que te incomoda de alguma maneira, isso surte um efeito para você. Você se questiona como você é em sala de aula - "Como que eu sou como professor?". Você participa de um curso e este curso é muito chato, a pessoa não tem um domínio daquilo que está falando, não consegue transmitir o conhecimento, mesmo que você perceba que ele tenha conteúdo, você acaba se

perguntando "Será que eu sou assim em sala de aula? O que eu posso fazer para melhorar?" Sempre tem um impacto, positivo ou negativo, mas sempre tem!

Eu gostaria que tivéssemos oportunidade de ter cursos mais a ver com a realidade do professor, principalmente em relação a Matemática, porque a maioria das pessoas não gostam de Matemática, consideram a Matemática muito difícil, complicada. Muitos vão fazer Licenciatura em uma outra área porque não gostam de Matemática, porque tem muita dificuldade em Matemática. Geralmente o professor que fez Pedagogia ou outra Licenciatura, por não gostar de Matemática, vai estar trabalhando nas séries iniciais, porém ele vai precisar trabalhar com Matemática. Se ele não gosta da Matemática, como ele vai ensinar? Por isso que nós temos tantos alunos com dificuldades em Matemática. É devido a maneira como ele foi ensinado. Agora a culpa é do professor? Não coloco a culpa no professor, mas talvez nas formações, a maneira como elas acontecem é que deve ser revista. Como é a formação do professor para trabalhar a Matemática com os anos iniciais? Precisamos de formações que orientem isso. Eu fiz magistério, e o magistério me trouxe uma bagagem muito grande para produzir material, para trabalhar com as crianças pequenas. Aprendi no dia-a-dia enquanto era aluna, mas quando entrei em sala de aula percebi que não sabia muita coisa ainda. Hoje em dia não tem curso de Magistério, e como são as formações nos cursos de Pedagogia? Eu não sei, eu não conheço. Está em alta os cursos de Pedagogia à distância e como é a formação do professor para trabalhar os conteúdos de matemática, com os alunos dos anos iniciais, em um curso à distância? Hoje, a dificuldade dos anos alunos do 6º ao 9º ano é com a matemática básica. Quando você senta com um aluno e vai trabalhar, você percebe que ele não sabe o significado de você pegar 5 objetos e dividir entre duas pessoas. Não tem estabelecido esse conceito. E como ele vai dar conta dos outros conteúdos? Foram queimadas algumas etapas. Essa é a dificuldade maior que eu vejo no aluno. Precisaria acontecer um resgate em relação a isso, mas como vai ser feito? O professor de Matemática vai trabalhar com as séries iniciais?

Não, não vai. Não tem um programa desse na Prefeitura. Professor licenciado em Matemática só trabalha com as séries finais.

Diante dessa realidade de dificuldades de aprendizagem, laudos, alunos indisciplinados e uma sala com 35 alunos, é difícil trabalhar aquilo que você vivenciou em uma formação, porque a formação parte do princípio que você chega em uma sala de aula, explica e o aluno entende, e não é assim que as coisas acontecem, você não vai ter numa sala de aula os alunos todos nivelados, você tem os alunos em vários níveis de conhecimento, porém para os cursos eles estão no mesmo patamar e as propostas são "caixinhas prontas", "vamos trabalhar assim".

A questão de cursos, não só com relação a rede municipal, mas eu acho que em todo o Brasil, deveria ser revista. Tem uma falha muito grande nos cursos como eles estão acontecendo, é como se tudo fosse assim "jogado em cima do professor e se vire, se vire", espera-se que o professor dê resultado.

Tanto Rede Municipal quanto na Estadual, a gente acaba aprendendo muita coisa e a maioria das coisas que eu aprendi foi trabalhando em sala de aula, foi com aluno. Me desanimo muito com os cursos, pois eles acabam sendo uma reprodução daquilo que acontece em sala de aula, eu não os vejo como sendo algo inovador, algo que fosse uma descoberta que alguém teve e vai apresentar. Alguns cursos que eu já presenciei, são coisas que eu faço em sala de aula, mas alguém chega lá e mostra como se fosse uma novidade, eu não vejo isso como uma novidade, eu vejo como uma prática que já é exercida em sala de aula. Falta novas ideias para trabalhar determinados conteúdos. Falta trazer as experiências que os professores têm para serem compartilhadas. Isso poderia ajudar os professores a fazerem uma análise do trabalho que realizam em sala de aula, e ver no que ele pode melhorar. Tem muito trabalho legal sendo realizado nas escolas por professores que estão ali em sala de aula, trabalhando quietinho, fazendo um trabalho tão grandioso. Esse trabalho sim deveria ser mostrado, exposto, deveria ser compartilhado com os outros, e não somente as "estrelinhas" como aparecem.

7 UM CONVITE À LEITURA COM A PESQUISADORA

Tendo o leitor feito sua própria leitura das narrativas e dos documentos oficiais, cabe a esse capítulo tecer minhas compreensões. Trata-se de um momento em que eu, como pesquisadora, compartilho minha leitura com o leitor. O procedimento utilizado foi colocar o objetivo em destaque e elencar os temas relacionados. Surgiram então, os seguintes temas: objetivo das formações, temas propostos, planejamento, participação/frequência, expectativas e dificuldades na formação continuada.

Com vistas a ser coerente com o referencial teórico adotado é importante ressaltar que os temas não são categorias aos moldes de como as concebemos na pesquisa qualitativa. Dentro da pesquisa qualitativa, o processo de categorização é composto pela desconstrução do texto em unidades menores: parágrafos, frases ou mesmo palavras, para, então, agrupá-las por similaridade de significado em conjuntos, denominados de categorias, sobre as quais o pesquisador se debruça em um esforço de diálogo com a literatura. Já a análise temática, que aqui se apresenta em forma de narrativa, busca trazer elementos presentes nos dados constituídos para a pesquisa, que versem sobre determinado tema colocando-os em diálogo, não importando se são convergentes ou divergentes. A narrativa assim constituída é composta pela fala dos entrevistados e por excertos de documentos oficiais que são articulados pela compreensão do pesquisador apoiado pela literatura, razão pela qual é inevitável a repetição de partes da textualização ou dos documentos oficiais apresentados.

OBJETIVO DAS FORMAÇÕES

Ao longo do período estudado, de 2002 a 2015, a Prefeitura Municipal de Curitiba, por meio da Secretaria Municipal de Educação (SME), propiciou aos professores de Matemática dos anos finais do Ensino Fundamental (EF) diversas oportunidades de formação continuada, por meio de palestras, oficinas, seminários, cursos e reuniões formativas, que ocorriam no decorrer de cada ano letivo.

De acordo com a professora Maria Tereza sempre houve uma preocupação com a formação de professores na Rede Municipal de Ensino (RME) de Curitiba.

Quando fui convidada pela primeira vez a ir numa escola da Prefeitura, lá em 84, antes mesmo de eu fazer o concurso, eu percebi que existia uma proposta de formação e pessoas que davam cursos, mas eram propostas muito fechadas, muito bem delineadas. Tinha uma professora que era considerada excelente, porque ela já ensinava a representação da tabuada não somente pela memorização, mas as crianças faziam por conjuntos esboçando com grupos. Enfim, sempre teve um trabalho constante na Prefeitura em relação à formação de professores, havia uma preocupação desde o início, desde o começo da Rede. **(Professora Maria Tereza)**

As propostas de formação tinham por objetivo promover a formação continuada, proporcionar ao professor a reflexão de sua prática e buscar uma melhor qualidade do ensino, por meio do estudo e reflexões de temas voltados à Educação Matemática.

O objetivo das formações ofertadas era proporcionar a formação continuada dos professores, porque eles já possuem a formação acadêmica, a Licenciatura. **(Professora Anne)**

Também, de melhorar o ensino. Atingir uma Educação de melhor qualidade. Mas é difícil esse trabalho com os professores dos anos finais [...]. O objetivo maior era fazê-los compreender que não basta só ser formado em Matemática, mas ter um trabalho com a Educação Matemática mesmo. Isso era o mais focado nas formações para os professores dos anos finais. Levá-los a compreender como ensinar a Matemática de uma maneira mais apropriada. **(Professora Michelle)**

Então, os objetivos das formações eram basicamente estes, fazer essas reflexões, buscar, trazer estes temas para aquele professor que ainda tinha essa visão tradicional. Fazê-lo pensar sobre outras maneiras, outras possibilidades ou, até mesmo, trazer os seus sucessos à tona. Porque, muitas vezes, a gente sabe que alguns professores, mesmo da forma bem tradicional, conseguem ter uma boa empatia com seus alunos, ter um relacionamento bacana, levando-os à aprendizagem. **(Professor Marcelo)**

Percebe-se na fala dos professores Michelle e Marcelo, representantes da SME, que havia uma preocupação por parte da SME em formar o professor de Matemática para realizar um trabalho voltado à Educação Matemática e não à Matemática pura, buscando romper com as aulas de Matemática tradicionais²⁵, ainda presentes no ambiente escolar.

Alguns professores têm aquela ideia “eu ministro o conteúdo no quadro, na aula expositiva, dou atividades para os alunos resolverem, aplico avaliações, isso já é suficiente”. **(Professor Marcelo)**

Às vezes o professor dos anos finais é mais resistente a essa prática pedagógica, é mais voltado para o conteúdo né! **(Professora Michelle)**

²⁵ “Entendemos por tradicional o ambiente escolar em que os livros-texto ocupam papel central, onde o professor atua trazendo novos conteúdos, onde aos alunos cabe resolver exercícios e onde o ato de corrigir e encontrar erros caracteriza a estrutura geral da aula” (ALRO; SKOVSMOSE, 2010, p.16).

Para a professora Michelle promover essa mudança de ambiente não é um trabalho fácil pois, segundo ela, os professores dos anos finais são mais resistentes a esta prática pedagógica. Também, pode-se dizer que esta prática já vem se perpetuando há décadas de ensino.

Em 84 [...]. Os professores vinham muito com aquela ideia que deveriam ensinar as operações e qualquer alteração naquilo que era o convencional, era muito questionada. Foi um trabalho onde tive pessoas que gostaram e pessoas que não gostaram. Então tive essa experiência. **(Professora Maria Tereza)**

Quando entrei em 86, havia na Prefeitura um grupo de professores que eram de sete escolas da 5ª a 8ª série, que agora é do 6º ao 9º ano, do qual boa parte deles eram muito capacitados, professores que traziam formação do Estado de São Paulo, de boas Universidades, da Federal, boa parte, da PUC, eram professores que não apresentavam em suas falas, ou até mesmo nas suas provas, erros conceituais. Coisa muito diferente do que veio acontecer posteriormente. Naquela época se discutia muito como inovar, porque eles não tinham falhas do ponto de vista conceitual, mas as aulas eram extremamente tradicionais, não havia praticamente nenhuma inovação na Prefeitura do 6º ao 9º. **(Professora Maria Tereza)**

Logo, de acordo com o professor Marcelo, as propostas de formação tinham um objetivo muito forte que era sempre a reflexão do professor sobre sua prática profissional. O que, para a professora Eliana, é algo sempre possível.

[...] de tudo que você participa alguma coisa você vai absorver, é uma aprendizagem que você tem, mesmo que as vezes a sua expectativa seja maior, mas alguma coisa você consegue absorver e, até mesmo, refletir. **(Professora Eliana)**

Quando o professor tem oportunidade de participar de um curso, onde possa refletir sobre seu trabalho, algo que permita melhorar a sua prática de sala de aula, ele vai correr atrás. **(Professora Eliana)**

TEMAS PROPOSTOS

E, na perspectiva de atingir seus objetivos, a SME propiciou formações em diversas áreas, como cita os documentos, sendo elas: Novas Tecnologias, Conhecimento e Relação de Poder, Diretrizes Curriculares, Modelagem Matemática, Etnomatemática, Geometria, Conteúdos Matemáticos, Resolução de Problemas, Atualização do Ensino da Matemática, além das Semanas de Estudos Pedagógicos (SEP's).

De acordo com as professoras Anne e Michelle, para tornar as formações mais atrativas, procurava-se divulgar o tema sem expor o conteúdo matemático a ser trabalhado, o que também pode-se observar nos temas acima citados.

Procurávamos não colocar o conteúdo como tema do curso, um exemplo: “vamos utilizar a resolução de problemas para trabalhar geometria”. Isso fica mais atrativo ao professor, ao invés de colocar o conteúdo diretamente.

(Professora Anne)

Até porque o professor pode pensar que você vai ensinar o conteúdo a ele, e este não é o nosso objetivo. Queremos refletir com eles sobre “como trabalhar”, “como ensinar”, “como aprimorar”, os conteúdos. **(Professora Michelle)**

Algumas formações tiveram uma maior prioridade. Segundo o professor Marcelo, a maioria das formações que organizou eram focadas em discussões curriculares e tendências em Educação Matemática.

Mas, acredito que a maioria das formações que organizei e pude participar pelo Município, nesse período que estive a frente no processo formativo, eram focadas basicamente em discussões curriculares, em mudanças propostas na base curricular dentro das tendências educacionais na Educação Matemática, e também na relação, na troca de experiências e vivências. **(Professor Marcelo)**

[...] os temas das formações permeavam discussões sobre o currículo, sobre as tendências na Educação Matemática, como a modelagem Matemática, outros temas mais específicos. **(Professor Marcelo)**

Em 2006 organizamos o primeiro Seminário de Educação Matemática na Rede Municipal, onde vários professores, especialistas e matemáticos ou não – de séries iniciais, puderam mostrar seu trabalho, trazer suas experiências, suas marcas, por meio de apresentações, num formato mais científico. Trouxemos docentes de vários componentes para mostrar aquelas tendências que estavam no currículo, mas que as pessoas às vezes não percebiam e não efetivavam na sua prática, apenas ouviam nos cursos, nas pequenas conversas sobre o tema, na leitura de documentos. **(Professor Marcelo)**

Ainda de acordo com o professor Marcelo, houve no início do período estudado um enfoque muito dentro das tecnologias e mídias digitais: da ideia do computador, linguagem logo, robótica, de vários programas que existiam naquele momento. Tema este retomado em 2013, conforme citam os documentos.

Algumas formações citadas nos documentos se destacaram nas falas dos professores colaboradores, sendo elas: Relação de Poder, Modelagem Matemática, Resolução de Problemas e Atualização do Ensino da Matemática.

Durante a formação (Relação de Poder), discutíamos com os professores de 6º ao 9º, na época 5ª a 8ª, as relações postas pela sociedade, pelos grupos

que compõe a sociedade dentro da escola, os grupos de componentes curriculares, na época as áreas do currículo. **(Professor Marcelo)**

Esse foi o curso que mais me ajudou (Modelagem Matemática), pois me mostrou como eu poderia trabalhar a Matemática, apresentar para o aluno como ela está presente no nosso dia-a-dia. **(Professora Eliana)**

Participei de um curso de resolução de problemas, que foi um curso bem interessante, foi uma formação muito boa. **(Professora Eliana)**

Muita resolução de problemas. Para se trabalhar geometria. Jornadas de Resolução de Problemas. **(Professora Anne)**

Atualmente estou fazendo uma formação pela Universidade Federal, que é a atualização do ensino da Matemática, conduzida por professores da Federal, com o objetivo de resgatar como é a Matemática, dar suporte para o professor trabalhar e olhar a sua prática, levando-o a pensar como pode trabalhar o conteúdo com o aluno, permitindo uma reflexão e ajudando bastante na sua prática em sala de aula. É um grupo pequeno de professores que estão participando. Este é o terceiro ou quarto ano deste curso, se não estou enganada. Nós nos encontramos a cada 15 dias, sempre nas permanências. É um curso muito bom, ajuda bastante. **(Professora Eliana)**

(Formação Atualização do Ensino da Matemática) [...] propor esse ambiente de discussão junto com professores que atuam em sala de aula [...] nosso objetivo é formação conceitual [...] são abordados todos esses aspectos do cotidiano. **(Professor Carlos Henrique)**

São formações que não priorizavam um conteúdo matemático específico, mas que abordavam conceitos e metodologias para se trabalhar determinados conteúdos.

Para os professores formadores Carlos Henrique e Maria Tereza sempre houve uma flexibilização muito grande para se trabalhar o tema proposto e sua programação.

[...] quando iniciou este último projeto, tínhamos uma concepção e objetivos bem delineados, mas a medida que vamos convivendo, esse caminhar nos dá um aprimoramento, nos deixando mais próximos da realidade, qualquer que seja a realidade vivenciada [...]. É algo que vai sendo aprimorado com a participação dos professores. **(Professor Carlos Henrique)**

Quanto à nossa flexibilidade, a Secretária não impôs qualquer restrição. Eu agradeço muito essa liberdade que tive, pois eu sempre fui muito cristalino. **(Professor Carlos Henrique)**

Estávamos agora no nosso último encontro discutindo a adequação de datas dos encontros por conta de programação de última hora da Secretária. Não vejo nenhum problema de trocar a minha data e adaptar, o que eu não posso é prejudicar os professores por conta de uma rigidez de projeto. Nosso projeto não tem essa rigidez, ele tem os compromissos com determinado público, tem o compromisso com a carga horária, mas não com data específica. Temos uma flexibilidade, porque ele é um relacionamento humano, não é um relacionamento entre máquinas. **(Professor Carlos Henrique)**

Sempre tive total liberdade para planejar minhas formações. Nunca tive ninguém para me dizer “não, isso que você está dizendo aqui nesse momento a gente não vai fazer”, não vem uma caixinha pronta. **(Professora Maria Tereza)**

Os documentos registram também a realização de reuniões e assessoramentos que, de acordo com os professores Anne, Michelle e Marcelo, eram

atividades realizadas geralmente com os professores do 1º ao 5º ano. Com professores de 6º ao 9º, quando ocorriam, eram basicamente para escolha de livros didáticos, encaminhamentos da Jornada de Matemática e reescrita de diretrizes curriculares.

PLANEJAMENTO E PARTICIPAÇÃO/FREQUÊNCIA

Quanto ao planejamento das formações, este era realizado de meados de novembro a fevereiro do ano seguinte, com base em pesquisa realizada junto aos professores e resultados de avaliações.

Já finalizando as formações do ano corrente, tínhamos de meados de novembro até o término do recesso, início de fevereiro, para planejar as formações e fazer todas as adaptações necessárias. **(Professor Marcelo)** Havia sempre uma enquete sobre quais temas eles tinham interesse em participar, como base nisso, tentávamos ofertar formação específica. **(Professor Marcelo)**

Ao término de cada curso fazíamos uma avaliação ou elaborávamos o planejamento das ações baseadas em resultados de avaliações. Por exemplo: detectamos que geometria foi um conteúdo que os alunos tiveram um baixo aproveitamento. Logo, planejávamos alguma formação relacionada a geometria. O planejamento era de acordo com alguns resultados, geralmente de avaliações ou mesmo do que eles, os professores, respondiam nas avaliações dos cursos. Normalmente era um planejamento semestral. **(Professora Anne)**

A carga horária dessas formações variava de 20 a 60 horas, sendo sua maioria de 24 horas, e SEP com 20 horas. Havia também palestras, oficinas e encontros com 4 horas de duração.

Quanto à carga horária, geralmente procuramos ofertar cursos acima de 20 horas, para que o possa professor receber o certificado caso tenha uma falta. **(Professora Anne)**

Consta nos documentos uma carga horária mínima ofertada aos professores de Matemática dos anos finais, excluindo a SEP, de 56 horas em 2003, 112 horas em 2004, 20 horas em 2005, 64 horas em 2006, 24 horas em 2008, 40 horas em 2010, 48 horas em 2012, 48 horas em 2013, 40 horas em 2014. Há também registros nos anos de 2014 e 2015 do Projeto de Extensão Universitária – Atualização no Ensino da Matemática, porém sem especificar a carga horária.

Para o professor Marcelo, era ofertado sempre o possível aos professores dos anos finais, mas a prioridade eram os professores dos anos iniciais.

Buscávamos ofertar o máximo possível, mas havia uma oferta primordial. A proporção de escolas dos anos finais sempre foi muito menor comparada aos anos iniciais. Nossa rede atualmente tem mais de 180 escolas, das quais apenas 11 atuam com o 6º ao 9º ano. Logo, havia uma demanda muito maior para professores de séries iniciais, o que deixava tempo menor dedicado à formação dos professores dos anos finais. **(Professor Marcelo)**

Mas, de acordo com a professora Anne, procuravam-se programar ao menos duas formações por ano, uma no primeiro semestre e outra no segundo. Ainda assim, segundo o professor Marcelo, o turno da tarde algumas vezes foi prejudicado pela não oferta de formação.

Também notava que o turno da tarde muitas vezes era menosprezado. Até pela questão de priorização da própria Secretaria Municipal da Educação. Isso porque nossas escolas de 5ª a 8ª série, hoje 6º ao 9º, em sua grande maioria ofertavam os anos finais no turno da manhã. Poucas ofertavam à tarde e, menos ainda, à noite. No turno da tarde tínhamos os dois CAICs com apenas uma turma de 6º ano, o Albert, com turmas de 6º ao 9º, e o Durival de Brito e Silva, localizado no bairro Cajuru, que ofertava exclusivamente 6º ao 9º à tarde e de manhã somente séries iniciais. Esses grupos ficavam deslocados, porque, frequentemente, não se ofertavam a eles a duplicidade do curso que era pela manhã. Estes cursos não ocorriam à tarde. Não somente os cursos, muitas vezes nem as reuniões eram ofertadas. Embora nós, profissionais que organizavam ou davam as formações, levássemos essa questão a diretoria, as pessoas acima, no comando, não nos era dado “ouvido”. Para os gestores parecia ser um custo alto para poucos professores, que estes poderiam nem participar. **(Professor Marcelo)**

Algumas vezes também não se atingia quórum para as formações ofertadas a tarde, pois muitos professores que atuam a tarde atuam também de manhã, participando das formações neste período.

Algumas vezes, os cursos da tarde acabavam não ocorrendo, porque não tínhamos quórum. Poucos ou até ninguém se inscrevia. **(Professora Anne)**

Porém, os encontros ocorriam geralmente no dia da permanência concentrada²⁶, o que oportunizava a participação de todos os professores do componente curricular. Mesmo nos cursos ofertados no turno da manhã não se tinha um número satisfatório de participantes.

²⁶ Permanência Concentrada – um dia da semana específico para os professores de cada área do conhecimento, destinado a participação em cursos, reuniões, elaboração de planejamento e atividades docentes fora da sala de aula.

Mesmo com um grande número de professores de Matemática na RME, não tínhamos uma participação muito grande [...]. Nós tínhamos uma demanda de profissionais e não estavam todos lá presentes. **(Professor Marcelo)**

Segundo os nossos professores colaboradores os motivos que levavam os professores a não participarem eram diversos. Para o professor Marcelo podia ser a temática, o período do ano e até mesmo o “não querer” participar.

A gente pôde perceber que a participação, frequência, dos professores acabava oscilando bastante. Muito devido à temática e dos períodos em que eram ofertados os cursos também. Por mais cuidado que tivéssemos para programar os cursos, eventualmente essa programação era alterada. Realizávamos a programação no final do ano para o ano seguinte e, devido a programas maiores, grandes projetos que vinham com recursos de fora, cursos que já estavam programados no calendário acabavam tendo suas datas alteradas para outras que não ficavam atraentes aos nossos professores. **(Professor Marcelo)**

Eu vejo que a participação e frequência dos professores de Matemática dos anos finais é um tema meio que complexo. Muitas vezes eram convidados para cursos e palestras e não havia uma participação tão grande, tão efetiva, por vários motivos, desde aqueles “não quero ir” (risos). **(Professor Marcelo)**

De acordo com a professora Eliana, há muitas vezes um descaso por parte dos professores com as formações propostas pela SME.

Uma outra crítica que eu faço: tem professor que sempre reclama que a escola não oferece curso, que a Secretaria não oferece curso, não se oferece nada, porém quando tem ele é o primeiro a chegar, colocar o nome e ir embora e depois fica reclamando. Eu assisti uma palestra com Mario Sergio Cortella, uma excelente palestra, mas poucas pessoas estavam no auditório, pois a maioria chegou assinou a lista de presença e foi embora. **(Professora Eliana)**

Para a professora Anne, os professores preferem ficar na escola no dia da sua permanência ao participar de formações.

Os professores preferem ficar na escola, na permanência, do que ir para uma formação. Não sei se é porque as escolas são distantes do nosso Centro de Formação, mas é algo perceptível. **(Professora Anne)**

Eu, hoje na escola, compreendo essas questões. É tudo muito corrido. Você precisa daquele tempo para fazer planejamento, para a elaboração e correção de provas. Fica difícil mesmo dispor da sua permanência para outras atividades, formações. **(Professora Anne)**

Já para as professoras participantes das formações Rita de Cássia e Eliana, os conteúdos propostos estão muito distantes das necessidades e dificuldades que surgem no dia-a-dia escolar, sendo um motivo para não participação nas formações.

Particularmente na fala da professora Rita de Cássia que não tem participado das formações propostas.

Nos últimos anos vem reduzindo bastante minha participação nos cursos, devido ao que vem sendo proposto mesmo pela Secretaria Municipal de Educação. Eu penso que deveria ser uma proposta voltada para a formação continuada, porém acho que isso não acontece. Eu acredito que a proposta em vigor está muito distante da realidade da escola, é como se fossem duas coisas diferentes. Eles, os responsáveis por definir os temas, não tem mais a noção do que realmente nós, que estamos dentro das escolas, estamos precisando. Penso que quem trabalha nos departamentos estão cada vez mais distantes da realidade escolar. **(Professora Rita de Cássia)**

As formações não têm provocado muito impacto. É uma proposta de inovação, um toque de modernidade, um romantismo que não combina com a real necessidade da sala de aula, fora da realidade do que a gente precisa.

(Professora Rita de Cássia)

Muitas vezes o professor espera que o curso lhe ofereça algo que será útil em sala de aula, que vai melhorar a sua prática e, no entanto, quando você chega em alguns cursos são apresentadas coisa corriqueiras, que você já faz em sala de aula, que não vê como sendo algo inovador e que está sendo apresentado como uma novidade ou algo diferente. Tem muitos assuntos que, da forma como são trabalhados, são irrelevantes para um curso, seriam mais trocas de experiências. Eu penso que falta um aprofundamento no conteúdo, trazendo possibilidades de aplicação e maneiras de trabalhá-lo, para que possamos ajudar o aluno a entender determinado assunto. Me refiro ao conceito matemático, para que você possa resgatar a dificuldade que o aluno apresenta. **(Professora Eliana)**

Quando o tema é interessante, que eu vejo que dará resultado, que vou poder aplicar em sala de aula e que vai servir para o meu crescimento profissional eu participo, mas isso tem acontecido poucas vezes, a maioria dos cursos são cursos que eu esperava um pouco mais. **(Professora Eliana)**

EXPECTATIVAS E DIFICULDADES NA FORMAÇÃO CONTINUADA

Elas, as professoras participantes, anseiam por formações que venham contribuir para o enfrentamento das dificuldades presentes no ambiente escolar. Ambiente este repleto de adversidades.

Hoje nossos alunos produzem em sala de aula, mas um trabalho externo, uma tarefa para casa, de uma atividade que vai e volta, você já não consegue mais. Antes isso era uma realidade de escolas de periferia e hoje, eu posso dizer que trabalhando aqui numa escola mais central, também tem sido assim. Nossos alunos já não estudam mais em casa. É o trabalho realizado em sala de aula que faz toda a diferença, pois são crianças que ficam muito sozinhas, que passam a maior parte do tempo nas redes sociais, no vídeo game, nos jogos, no quarto, assistindo séries e filmes, mas que não dedicam tempo para o estudo. Se você perguntar que aulas ele tem hoje, ele responde “não sei”. **(Professora Rita de Cássia)**

Falando um pouquinho da minha experiência da tarde que é o ensino de Ciências. Esse ano eu tive uma experiência de corregência em Ciências e a minha maior angústia era pegar um aluno de 6º ano que não lia e não escrevia. Como vou ensinar ciências se ele não lê, não escreve, não entende

nem o próprio traçado da letra está fazendo? E no ensino da Matemática, onde o aluno não compreende a estrutura de uma operação, não sabe o que está fazendo? Aquilo que vem deficiente da base está causando um impacto muito grande no 6º ao 9º, porque temos que estar retomando conteúdo que já era para estar sob o domínio dos nossos estudantes e ainda não estão. Esta deficiência que está acontecendo nos anos iniciais, vem provocando um atraso nos anos finais. Me pergunto onde está o problema - O profissional que está trabalhando com os anos iniciais vem utilizando metodologia apropriada? Possui formação adequada? É o nosso sistema de ensino? Muitas vezes não damos conta do conteúdo nos anos finais por ter que retomar aquilo que não foi preenchido nos anos iniciais. Penso que precisa ter uma preocupação maior com a base, no básico da base mesmo, para que possamos desenvolver um trabalho melhor nos anos finais. **(Professora Rita de Cássia)**

[...] temos alunos em vários níveis de aprendizagem. Alguns que você poderia trabalhar tranquilamente os conteúdos de 6º ano, outros que precisam de um tempo maior em determinados conteúdos, temos também alunos que apresentam muita dificuldade para compreender as operações básicas da Matemática, que possuem uma defasagem curricular muito grande. Estes praticamente não são nem alfabetizados ainda, não possuem noções de número, quantidade, apresentam muita dificuldade nas operações básicas, em registrar estas operações. **(Professora Eliana)**

Hoje, a dificuldade dos anos alunos do 6º ao 9º ano é com a matemática básica. Quando você senta com um aluno e vai trabalhar, você percebe que ele não sabe o significado de você pegar 5 objetos e dividir entre duas pessoas. Não tem estabelecido esse conceito. E como ele vai dar conta dos outros conteúdos? Foram queimadas algumas etapas. Essa é a dificuldade maior que eu vejo no aluno. Precisaria acontecer um resgate em relação a isso, mas como vai ser feito? O professor de Matemática vai trabalhar com as séries iniciais? Não, não vai. Não tem um programa desse na Prefeitura. Professor licenciado em Matemática só trabalha com as séries finais. **(Professora Eliana)**

Diante dessa realidade de dificuldades de aprendizagem, laudos, alunos indisciplinados e uma sala com 35 alunos, é difícil trabalhar aquilo que você vivenciou em uma formação, porque a formação parte do princípio que você chega em uma sala de aula, explica e o aluno entende, e não é assim que as coisas acontecem, você não vai ter numa sala de aula os alunos todos nivelados, você tem os alunos em vários níveis de conhecimento, porém para os cursos eles estão no mesmo patamar e as propostas são "caixinhas prontas", "vamos trabalhar assim". **(Professora Eliana)**

Para a professora Rita de Cássia, é preciso que SME, escola e família unam esforços para sanar estas dificuldades. É preciso que todos estejam engajados e trabalhem juntos em prol de uma Educação de qualidade.

As circunstâncias estão cada vez mais distantes. A escola está jogada ali no bairro. Existe um Departamento de Educação, mas não existe mais uma conexão entre a escola e esse departamento, não existe mais esse vínculo. Lá se propõe um curso, se propõe uma formação, mas me parece que é algo feito no automático, não realmente algo efetivo que venha fazer a escola funcionar em conjunto. Me parece que hoje a gente vive de aparências.

Para trabalhar com essa nova geração, que exige muito mais da gente, precisaria trabalhar em conjunto – Secretária de Educação, escola e família. Hoje está tudo fragmentado - Secretária lá de um lado, escola aqui e família do outro - cada um fazendo sua parte no individualismo e não no coletivo, e vive-se essa aparência. **(Professora Rita de Cássia)**

Ainda, segundo a professora Eliana, as propostas de formação são propostas fechadas que trazem muito do que o professor já pratica em sala de aula, sem novidades e inovações. Para ela falta um espaço para partilha e troca de experiência entre os professores.

Na Prefeitura é assim: você tem um curso onde vai debater um tema, resolver aqueles exercícios e vai dar sugestões, é como se fosse um roteiro, na maioria das vezes, são coisas que já estão nos livros didáticos, são coisas já trabalhadas, que acabam sendo somente uma cópia daquilo que já é feito.

(Professora Eliana)

Os cursos estão prontos, eles estão fechados, você vai trabalhar dentro daquilo que está posto, por isso, às vezes, os professores também não se interessam muito pelos temas que são sugeridos. Falta um espaço para troca entre os professores. De repente, visitar outras escolas, ver o que elas estão fazendo, como está sendo o trabalho. **(Professora Eliana)**

Me desanimo muito com os cursos, pois eles acabam sendo uma reprodução daquilo que acontece em sala de aula, eu não os vejo como sendo algo inovador, algo que fosse uma descoberta que alguém teve e vai apresentar. Alguns cursos que eu já presenciei, são coisas que eu faço em sala de aula, mas alguém chega lá e mostra como se fosse uma novidade, eu não vejo isso como uma novidade, eu vejo como uma prática que já é exercida em sala de aula. Falta novas ideias para trabalhar determinados conteúdos. Falta trazer as experiências que os professores têm para serem compartilhadas. Isso poderia ajudar os professores a fazerem uma análise do trabalho que realizam em sala de aula, e ver no que ele pode melhorar. Tem muito trabalho legal sendo realizado nas escolas por professores que estão ali em sala de aula, trabalhando quietinho, fazendo um trabalho tão grandioso. Esse trabalho sim deveria ser mostrado, exposto, deveria ser compartilhado com os outros, e não somente as “estrelinhas” como aparecem. **(Professora Eliana)**

De acordo as professoras Michelle e Anne, querer um espaço para promover esta troca de experiência é o que os professores realmente desejavam.

O que de fato eles queriam era um local e um momento para se reunirem, **(Professora Michelle)**

[...] fazerem essa troca de experiência. **(Professora Anne)**

Não que eles não precisavam de nós, mas queriam esse momento juntos. **(Professora Michelle)**

Os professores, com formação em Matemática, são muito independentes. Promovem muitas trocas entre os colegas da própria escola. **(Professora Anne)**

Ainda, segundo a professora Eliana, o ideal seria que os professores pudessem sugerir os temas para as formações e, até mesmo, serem formadores.

O ideal seria que os professores sugerissem os temas para serem trabalhados ou, até mesmo, os próprios professores estarem montando os

cursos para oferecer aos colegas da Rede. Isso traria um enriquecimento maior. **(Professora Eliana)**

Algo que seria bem interessante, seria um curso onde os professores pudessem sugerir os temas e como seriam trabalhados. As vezes uma roda de conversa, uma troca de experiência entre um grupo de professores. Muitas vezes um professor faz um trabalho que está dando muito certo com o aluno. Se ele expõe vai ajudar a melhorar a prática de outros professores. **(Professora Eliana)**

De acordo com ela, não há uma pesquisa junto aos professores para que estes possam opinar sobre os temas que gostariam de participar. Há uma avaliação ao final de cada curso, porém os professores não têm retorno dessa avaliação.

Olha pra falar a verdade eu não sei como é realizada a escolha e planejamento dos temas, porque nunca foi perguntado para escola ou para o nosso grupo de Matemática, em nossas permanências, o que nós gostaríamos que fosse ofertado, não há pedido de sugestões de temas ou coisa assim. Que eu me lembre nunca foi passado isso para os professores. Nos cursos geralmente tem avaliação, mas nós nunca temos o resultado, pois eles não passam um parecer do que foi colocado pelos professores. Acredito que deva surgir ali algumas ideias de temas de cursos, porém não temos esse retorno. **(Professa Eliana)**

Para a professora Maria Tereza a formação deve ser pensada com o professor e não para o professor, algo que ainda não acontece na SME.

Pensar nessa outra característica de formação, que não é hierárquica, mas é com o professor. Mas aqui eu não vejo que isso esteja acontecendo, pode ser que outros colegas estejam fazendo isso. Quando sou chamada para alguma coisa, eu sempre faço dessa maneira e trago alguém para fazer junto comigo. Quando me chamam para uma palestra, eu nunca vou sozinha, já pego alguém que esteja na escola para discutir sobre assunto, e levo junto, seja pedagogo, seja professor. **(Professora Maria Tereza)**

A professora Eliana relata também que o conteúdo das formações está voltado para os anos iniciais, o que também é exposto pela professora Rita de Cássia.

Algumas formações também influenciam na minha prática, porém a maioria das são voltadas para os professores dos anos iniciais, poucas são direcionadas ao ensino da Matemática do 6º ao 9º ano. Alguns anos atrás até tínhamos algumas formações direcionadas. **(Professora Eliana)**

Muitas vezes, a gente está num curso, mas este curso está direcionado mais aos anos iniciais do que realmente aos anos finais, e a nossa necessidade está relacionada aos anos finais. Isso nos deixa um pouco frustradas, porque sabemos que estamos além do que está sendo proposto. Nos é apresentada uma formação um tanto quanto atrasada em relação a conteúdo e metodologia. Queremos algo há mais e eles estão ali ainda batendo naquela questão “inicial”. **(Professora Rita de Cássia)**

Para a professora Rita de Cássia isso se dá pela inexperiência dos organizadores das formações com anos finais do Ensino Fundamental.

As expectativas quanto as formações seriam de algo voltado para o 6° ao 9° ano. A percepção que tenho é que as pessoas que organizam os cursos estão distantes do 6° ao 9° ano ainda. Acreditam que elas tenham muita experiência do 1° ao 5° ano, mas conhecem pouco a realidade do 6° ao 9°. Talvez porque a Prefeitura possui apenas 11 escolas só de 6° ao 9°. Talvez porque sejam poucos os profissionais que trabalham nesse segmento ou, até mesmo, os que vão trabalhar no Departamento não tenham muita experiência para trabalhar com esse público. **(Professora Rita de Cássia)**

Outro item apontado por alguns colaboradores são os formadores. Para a professora Michelle quando o formador é externo tem um impacto maior no curso, sendo este mais atrativo para o professor dos anos finais.

(Atualização no Ensino da Matemática) É uma formação mais impactante, porque, como já citei, o tema proposto vem de outras pessoas. Outros professores falando – formadores externos. **(Professora Michelle)**
 Pouquíssimas vezes fomos chamados para fazer algum atendimento nas escolas de anos finais. Diferente do que ocorre do 1° ao 5°, onde somos solicitados o tempo todo. Tudo o que você leva é novidade, é interessante. Com o professor de 6° ao 9° já não acontece desta forma [...]. É até estranho (risos). Com eles, é você falando de igual para igual. “Como é que eu vou falar pra você uma coisa que você já sabe? Temos a mesma formação”. É complicado. **(Professora Michelle)**
 Quando era um formador externo, acho que se sentiam mais seguros. “Ouviam” e aceitavam mais facilmente as propostas do formador de fora [...]. **(Professora Michelle)**

Já para a professora Rita de Cássia o que falta é conhecimento efetivo de 6° ao 9° ano, tornando o curso mais atrativo.

[...] nos últimos anos tem sido mais formadores da Secretaria. Estes profissionais têm muita experiência para trabalhar com professores do 1° ao 5°, porém pouco conhecimento de 6° ao 9°. Eles trazem propostas de formação totalmente fora da nossa faixa etária de trabalho. Logo, a sensação que temos é de que eles não têm ideia do que a gente já está trabalhando aqui em sala de aula, aí vem com uma proposta um tanto quanto atrasada em relação aquilo que a gente está precisando. Eu penso que quem está trabalhando no Departamento precisaria ter conhecimento efetivo da realidade de 6° ao 9° ano, precisam ter conhecimento de Fundamental II (anos finais do EF). Não tem problema serem formadores, porém precisam ter esse conhecimento para não subestimar o precisamos. A gente precisa de coisas além do que está sendo proposto. Isso desmotiva e faz com que deixemos de participar. **(Professora Rita de Cássia)**

Para a professora Eliana falta qualificação para alguns formadores e uma maior abertura.

Já nos cursos ofertados pela Secretaria, alguns formadores são bem fracos. Eles acabam deixando a desejar no próprio domínio do conteúdo do curso que estão aplicando. **(Professora Eliana)**

Muitas vezes também, dependendo do que está sendo colocado pelo professor há uma resistência por parte dos formadores, mas eles, os professores, colocam o que está acontecendo, o que eles esperam ou esperavam que o curso fosse proporcionar, porém geralmente acaba sendo aquilo que a própria Secretária planejou. **(Professora Eliana)**

As dificuldades na formação continuada na SME não pararam por aí, as gestões políticas e suas alternâncias também impactaram e dificultaram esse processo. Para as professoras Rita de Cássia e Eliana, com as mudanças de gestão algumas ações e programas que estavam dando certo simplesmente mudaram ou acabaram.

Percebemos que as ações que estão dando certo não têm continuidade. Cada vez que muda uma gestão se desconstrói tudo o que está indo bem e dando certo, troca-se a equipe, surge uma nova gestão com novas ideias. São mais três ou quatro anos para se construir algo que, quando começa a dar resultados, troca-se novamente a gestão e se desconstrói tudo. **(Professora Rita de Cássia)**

Quando eu entrei na Prefeitura tinha um projeto, não me lembro o nome agora, acho que já estou com mal de Alzheimer, estou esquecendo muita coisa (risos), era um trabalho que a escola fazia junto com a Universidade. Você montava um projeto para desenvolver junto com os alunos. Esses projetos eram orientados por professores das Universidades. Era um trabalho bem bacana, e o professor ainda recebia uma bolsa para desenvolver o projeto e produzir o material. O projeto era submetido a uma avaliação para ser aprovado ou não. Uma vez esse projeto aprovado, você ia desenvolver sobe a orientação de um professor, que ia até a escola, observava como estava sendo desenvolvido, dava orientações e dicas, “pode mexer aqui”, “pode mexer ali”. Eram temas pequenos, mas que proporcionavam um trabalho bem bacana desenvolvido com os alunos. Eu tive a oportunidade de participar por dois ou três anos. Um dos projetos que trabalhei foi com jogos envolvendo álgebra. Criamos algumas atividades com os alunos, isso melhorava a prática em sala de aula. Ah, o projeto se chamava Escola Universidade. Mas morreu esse projeto, simplesmente acabou. Às vezes, algumas coisas que começam a dar certo simplesmente param. **(Professora Eliana)**

Muitas vezes, a equipe que trabalha para a nova gestão permanece, mas até que a nova gestão se reestruturou e trazendo novas restrições financeiras e de trabalho, os trabalhos são comprometidos. Eu conheço a equipe de matemática, é uma equipe que tem muito a acrescentar e que nos últimos anos buscaram ideias novas, buscaram coisas novas, tentando inovar para atender a demanda e necessidade que temos hoje do aluno, porém isso depende de verbas, de questão financeiras. Diante dessas restrições, não conseguem ir à frente, ficam de mãos atadas e frustrados por não poderem fazer nada. É uma equipe que está lá faz tempo, mas é uma equipe limitada nesse sentido. Cada vez que muda uma gestão, verbas são cortadas, trabalhos descontinuados que poderiam dar certo, pois nada acontece de hoje para amanhã. Muitas vezes é um trabalho de quatro anos, que precisaria ser continuado e não continua. Mesmo com todas as ideias boas que eles têm, são muitas restrições - cortes; porque agora não; isso não; essa gestão

pensa diferente, então agora vocês não podem – e estão ficando limitados. Penso que seria isso. **(Professora Rita de Cássia)**

Observamos estas discontinuidades em projetos nos documentos. No início do período estudado tínhamos o Projeto Fazendo Escola com término no ano de 2004. Já no ano de 2005, iniciando uma nova gestão na Prefeitura Municipal de Curitiba (PMC), teve início ao Projeto Escola & Universidade, com término em 2012. No ano de 2013 inicia-se outra gestão na PMC e surge o Projeto EduPesquisa. Todos estes projetos eram realizados em parceria com Instituições de Ensino Superior, mas com formatos diferentes.

Segundo a professora Maria Tereza, trocando os gestores e mesmo mantendo a equipe, há rupturas com as concepções.

Mas eu não tenho muita dúvida de que mesmo se mantendo o grupo há rupturas com a concepção, pode ser um olhar meu, até enviesado, mas do ponto de vista da filosofia, da epistemologia, da história tudo se explica. É a famosa ideia lá colocada por uma pessoa que hoje é muito contestada, mas que a gente usou muito nos anos 70, e principalmente nos anos 80, que era Guiomar Namó de Mello quando ela dizia “a competência técnica é um compromisso político”. A questão do compromisso político da uma diferença muito significativa nas coisas que se faz. **(Professora Maria Tereza)**

Para o professor Marcelo esse compromisso político provocou mudanças inclusive na Semana de Estudos Pedagógicos (SEP).

Eu vejo também que as SEPs do Município acabaram muitas vezes, obviamente, atendendo aquela ideia de quem estava no comando da gestão, um diretor de departamento, assim por diante. **(Professor Marcelo)** Nas gestões de 2003 e 2004, do ex-prefeito Cassio Taniguchi, em que atuei, tivemos uma diretora que nos dava uma grande abertura para indicação de nomes para as SEPs, o que nos permitia fazer uma escolha mais ampla. Já, a partir de 2005 em diante, na gestão do prefeito Beto Richa, algumas das formações foram escolhidas pelas diretorias, pelos diretores de cargos maiores, por gerências, sem muitas consultas, exceto quando se tratavam de nomes específicos para se trabalhar uma área, um componente curricular. **(Professor Marcelo)**

De acordo com o professor Marcelo essas mudanças de gestão mudaram também o formato da Semana de Estudos Pedagógicos (SEP).

A SEP, nos últimos anos em particular, tem focado a discussão curricular, construção do currículo local, [...] áreas do Projeto Político Pedagógico, nosso PPP. Em relação a Matemática, como ela é inserida no currículo proposto. **(Professor Marcelo)**

Anteriormente, os cursos eram realizados por meio de palestras, com docentes renomados nacional e internacionalmente. Era feito um investimento bem pesado nisso. **(Professor Marcelo)**

Para o professor Carlos Henrique essas mudanças afetam inclusive o estado de ânimo do professor, prejudicando a formação do professor.

Bem, acho que essas mudança de gestão na Prefeitura não interferem formalmente, mas de maneira indireta, como no estado de ânimo, não por conta dos programas elaborados a serem seguidos pelos professores, mas, é óbvio que com as pessoa não podem separar seus vasos comunicantes entre os sentimentos, por simpatia ou antipatia, por aflição, por conta de uma mudança na sua estrutura de renda, isso de certa forma reflete na predisposição com que o professor vem para as atividades. Então a atividade formal de discussão de ideias Matemáticas, ela está, de certa forma, contaminada, impregnada ou prejudicada pelo moral abatido com que o professor vê a adequação da situação funcional, as dificuldades gerências, econômica, tanto na Prefeitura quanto no Estado quanto no país em geral. **(Professor Carlos Henrique)**

Este é um cenário, um mapa, que traz algumas saliências e reentrâncias sobre a formação continuada dos professores de Matemática dos anos finais do Ensino Fundamental da Rede Municipal de Ensino de Curitiba, no período de 2002 a 2015, apresentado pelos colaboradores da pesquisa por meio das narrativas e dos documentos oficiais, contribuindo para o mapeamento da formação e atuação de professores de Matemática no Brasil, mapeamento este que não se faz de modo pleno, sendo necessário esforços vários para compor o traçado historiográfico.

8 CAMINHOS PERCORRIDOS E ALGUMAS APREENSÕES

Esta pesquisa teve por objetivo esboçar um mapeamento – um registro histórico – sobre a formação continuada, ofertada pela SME aos professores de Matemática dos anos finais do EF, a partir do ano de 2002, buscando informações sobre as motivações que desencadearam os processos formativos, as demandas, enfoques metodológicos, enfim constituir um cenário, apresentar outras versões históricas sobre a formação de professores de Matemática na RME, por meio da sistematização de documentos oficiais e de narrativas de sete colaboradores que estiveram envolvidos nesse processo formativo.

Para a sistematização dos documentos, realizei uma coleta de documentos junto aos arquivos da PMC e SME, nos quais obtive os Relatórios Anuais de Gestão. Recorri também a certificados de participação, pois nem todas as informações estavam consolidadas nos relatórios.

Já as narrativas foram obtidas por meio da História Oral, em sua vertente metodológica. Foram entrevistados sete colaboradores. Três representantes da SME que estiveram na função de planejar e organizar as formações na grande parte do período estudado. Dois professores formadores indicados pelos professores representantes da SME, um com formação voltada à Educação Matemática e outro com formação voltada à Matemática. E dois professores de Matemática participantes, um com participação mais frequente nas formações e outro que não vem participando nos últimos anos. Cada qual expressando em sua narrativa suas compreensões acerca da formação de professores de Matemática, dos anos finais do EF, na RME de Curitiba.

Foi por meio das narrativas e da sistematização dos documentos oficiais que pude compor minha narrativa, minha versão sobre o tema, um exercício de análise, na qual destaco minhas compreensões acerca das evidências, singularidades, convergências e divergências apontadas pelos documentos e pelos colaboradores desta pesquisa.

Confesso que ao me debruçar sobre as fontes da pesquisa “perdi o chão”. Eram muitas as possibilidades de análise e dificuldades para compor uma narrativa que não perdesse o foco, que fosse fiel ao objetivo da pesquisa. Desta forma, coloquei o objetivo em destaque e elenquei alguns temas, sendo eles: objetivo das formações, temas propostos, planejamento, participação/frequência, expectativas e dificuldades

na formação continuada, articulando as contribuições dos colaboradores e dos documentos oficiais. Certamente que as entrevistas tratam de outros temas, por exemplo, a relação entre as formações e o grupo político daquele momento, ou mesmo as motivações da Secretaria em se vincular tanto a educadores matemáticos como a matemáticos profissionais. No entanto, a narrativa aqui construída buscou dividir com o leitor o meu olhar em um determinado momento de minha trajetória acadêmica que já não é o mesmo do momento em que me dediquei ao trabalho de construção da narrativa. Situação natural, já que, embora o processo de construção de uma pesquisa de mestrado tenha começo, meio e fim, o processo de construção da pesquisadora se caracteriza pela constante transformação em seu olhar e em suas percepções. Fica então o convite aos leitores a fazerem suas próprias análises, a construírem suas próprias narrativas.

De acordo com os colaboradores, representantes da SME, as formações tinham por objetivo romper com o ensino da Matemática pura, tradicional, buscando um professor reflexivo de sua prática, porém, para os professores participantes, as elas estavam muito distantes de seus anseios, de suas expectativas, do seu mundo – a sala de aula. Para eles, são propostas de formações superficiais, que estariam mais voltadas para os anos iniciais do EF do que para os anos finais, requerendo um aprofundamento, algo mais próximo aos desafios vivenciados no dia-a-dia escolar. Destacou-se, como ação primordial, que as formações sejam pensadas, planejadas e executadas com o professor e não para o professor.

Como professora e participante dessas formações, em um determinado período, penso que as propostas de formação deveriam ir além da busca por um professor reflexivo de sua prática, mas por um professor que reflete também suas experiências de formação. Deve-se investir em formações de longa duração, formações que despertem no professor o interesse em se tornar um professor pesquisador. Isso pode ser possível por meio de parcerias entre a SME e as Universidades, com a abertura de vagas nos Programas de Mestrado e Doutorado e redução na jornada de trabalho, suprimindo a carga horária com horas de estudo. Sabemos, e isso se mostrou presente também nas narrativas, que as atribuições do professor são muitas, que o professor muitas vezes “abre mão” de participar de uma formação em sua permanência por ter outras atividades a serem cumpridas.

Quanto ao planejamento das formações, o levantamento de necessidades era realizado por meio das avaliações aplicadas aos professores participantes ao término

dos cursos e também por meio das avaliações aplicadas aos alunos. Quanto as avaliações aplicadas aos professores, estas são importantes para que a Secretaria Municipal tenha um retorno sobre as percepções e expectativas dos participantes quanto ao curso proposto, porém se faz necessária uma divulgação, junto aos professores participantes, mais eficaz, apontando a finalidade dessas avaliações para o planejamento de futuras formações, pois estes não têm conhecimento de como são escolhidos os temas. Quanto as avaliações de desempenho aplicadas aos alunos, sabemos que estas não refletem a realidade, as avaliações devem ser contínuas e devem enfatizar não somente os aspectos quantitativos, mas também os aspectos qualitativos.

Outro aspecto destacado pelos professores representantes da SME é a dificuldade em se trabalhar com os professores de Matemática dos anos finais do EF, pois estes se apresentam mais resistentes às propostas de formação trazidas por formadores internos, da SME, dando mais credibilidade a formadores externos, considerando a formação mais significativa. Ao mesmo tempo esses professores requerem um espaço e tempo para promoverem trocas de experiências entre os professores que atuam na RME e estão em sala de aula, buscando o reconhecimento de que estes também têm algo a dizer.

Foi apontado também, pelos colaboradores da pesquisa, que as mudanças de gestão tanto na Prefeitura quanto na SME se apresentam como dificuldades para a formação continuada, pois geram a descontinuidade em projetos e propostas, rompendo com um possível aprimoramento destes.

Outro impacto nas propostas de formação, destacado pelos participantes, são os recursos financeiros. Muitas vezes a falta de recursos acaba por não viabilizar cursos e formadores.

Diante dos apontamentos, pude observar um cenário repleto de adversidades, expectativas e dificuldades na oferta e na formação do professor, impactado pelos ideários políticos, pela formação de formadores, organizadores e participantes. Pude constatar o que os professores esperavam com o processo formativo e não aconteceu como também o que aconteceu que não era esperado.

Esta pesquisa pode proporcionar avanços na melhoria e adequação das propostas de formação, ofertadas pela SME aos professores de Matemática dos anos finais do EF, bem como ampliar as reflexões acerca das experiências e saberes que

envolvem a formação docente, e a possibilidade de pensar sobre o tipo de formação que os professores experimentam em suas histórias de formação.

Espera-se com esse trabalho que, além de contribuir com o projeto de Mapeamento da Formação e Atuação de Professores de Matemática no Brasil, traga contribuições aos pesquisadores e gestores que trabalham com políticas públicas de formação de professores, para o aprimoramento e adequação das propostas de formação.

REFERÊNCIAS

- ALBERTI, V. **Manual de História Oral**. 3ª ed. Rio de Janeiro: FGV, 2013.
- ALRO, H.; SKOVSMOSE, O. **Diálogo e Aprendizagem em Educação Matemática**. Tradução de Orlando Figueiredo. 2ª ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.
- BICUDO, M. A. V.; PAULO, R. M. Um exercício filosófico sobre a pesquisa em Educação Matemática no Brasil. **Bolema**, Rio Claro, v. 25, n. 41, p.251-298, 2011.
- BOLETIM CASA ROMÁRIO MARTINS. **Memória da Rede Municipal de Ensino de Curitiba**. Curitiba: Fundação Cultural de Curitiba. 2007.
- BOTH, B. C. **Sobre a formação de professores de Matemática em Cuiabá – MT (1960-1980)**. 402f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista. Instituto de Geociências e Ciências Exatas. Rio Claro, 2014.
- CURITIBA. Instituto Municipal de Administração Pública. **Relatório Anual 2002**. Curitiba: Prefeitura Municipal de Curitiba, 2003.
- CURITIBA. Instituto Municipal de Administração Pública. **Relatório Anual, 2003**. Curitiba: Prefeitura Municipal de Curitiba, 2004a.
- CURITIBA. Instituto Municipal de Administração Pública. **Relatório Anual, 2004**. Curitiba: Prefeitura Municipal de Curitiba, 2004b.
- CURITIBA. Instituto Municipal de Administração Pública. **Relatório de Gestão, 2005**. Curitiba: Prefeitura Municipal de Curitiba, 2005.
- CURITIBA. Instituto Municipal de Administração Pública. **Relatório de Gestão da Prefeitura Municipal de Curitiba**. Curitiba: Prefeitura Municipal de Curitiba, 2006a.
- CURITIBA. Departamento de Ensino Fundamental – Gerência de Currículo. **Relatório**. Curitiba: Prefeitura Municipal de Curitiba, 2006b.
- CURITIBA. Instituto Municipal de Administração Pública. **Relatório de Gestão da Prefeitura Municipal de Curitiba**. Curitiba: Prefeitura Municipal de Curitiba, 2007a.
- CURITIBA. Departamento de Ensino Fundamental – Gerência de Currículo. **Relatório**. Curitiba: Prefeitura Municipal de Curitiba, 2007b.
- CURITIBA. Instituto Municipal de Administração Pública. **Relatório de Gestão da Prefeitura Municipal de Curitiba**. Curitiba: Prefeitura Municipal de Curitiba, 2008a.
- CURITIBA. Departamento de Ensino Fundamental – Gerência de Currículo. **Relatório – 1º Semestre**. Curitiba: Prefeitura Municipal de Curitiba, 2008b.
- CURITIBA. Departamento de Ensino Fundamental – Gerência de Currículo. **Relatório – 2º Semestre**. Curitiba: Prefeitura Municipal de Curitiba, 2008c.

CURITIBA. Instituto Municipal de Administração Pública. **Relatório de Gestão da Prefeitura Municipal de Curitiba**. Curitiba: Prefeitura Municipal de Curitiba, 2009a.
CURITIBA. Instituto Municipal de Administração Pública. **Relatório de Gestão da Prefeitura Municipal de Curitiba**. Curitiba: Prefeitura Municipal de Curitiba, 2010a.

CURITIBA. Departamento de Ensino Fundamental – Gerência de Currículo. **Relatório – 1º Semestre**. Curitiba: Prefeitura Municipal de Curitiba, 2010b.

CURITIBA. Departamento de Ensino Fundamental – Gerência de Currículo. **Relatório – 2º Semestre**. Curitiba: Prefeitura Municipal de Curitiba, 2010c

CURITIBA. Instituto Municipal de Administração Pública. **Relatório de Gestão da Prefeitura Municipal de Curitiba**. Curitiba: Prefeitura Municipal de Curitiba, 2011a.

CURITIBA. Instituto Municipal de Administração Pública. **Relatório de Gestão da Prefeitura Municipal de Curitiba**. Curitiba: Prefeitura Municipal de Curitiba, 2012a.

CURITIBA. Instituto Municipal de Administração Pública. **Relatório de Gestão da Prefeitura Municipal de Curitiba**. Curitiba: Prefeitura Municipal de Curitiba, 2013a.

CURITIBA. Instituto Municipal de Administração Pública. **Relatório de Gestão da Prefeitura Municipal de Curitiba - 2014**. Curitiba: Prefeitura Municipal de Curitiba, 2015a.

CURITIBA. Instituto Municipal de Administração Pública. **Relatório de Gestão da Prefeitura Municipal de Curitiba - 2014**. Curitiba: Prefeitura Municipal de Curitiba, 2016a.

FERREIRA, M. M; AMADO, J. (Org.) Apresentação. In: **Usos e abusos da história oral**. 8ª ed. Rio de Janeiro: Ed. Fundação Getúlio Vargas - FGV, 2006.

GARNICA, A. V. M. **História Oral e História da Educação Matemática: considerações sobre um método**. Apresentação de Trabalho/Comunicação. 2011. Disponível em: http://www.apm.pt/files/177852_C32_4dd79e66be182.pdf, acesso em 13/10/2015.

GARNICA, A. V. M. Cartografias Contemporâneas: Mapear a Formação de Professores de Matemática. In: GARNICA, A. V. M. **Cartografias Contemporâneas: mapeando a formação de professores de matemática no Brasil**. 1ª ed. Curitiba: Appris, 2014, cap. 2, p.39-64.

GARNICA, A. V. M. Manual de História Oral em Educação Matemática: outros usos, outros abusos. **SNHMat-SBHMAt**, 2007.

GARNICA, A. V. M.; FERNANDES, D. N.; SILVA, H. **Entre a amnésia e a vontade de nada Esquecer: notas sobre regimes de historicidade e história oral**. Bolema. Rio Claro, v. 25, n. 41, p. 212-250, dez. 2011.

GOMES, M. L. M. Formação e Atuação de Professores de Matemática, Testemunhos

e Mapas. In: GARNICA, A. V. M. **Cartografias Contemporâneas: mapeando a formação de professores de matemática no Brasil**. 1ª ed. Curitiba: Appris, 2014, cap. 1, p.11-37.

SILVA, V. C. **Narrativas de Professoras que Ensinam Matemática na Região de Blumenau (SC): sobre as Feiras Catarinenses de Matemática e as práticas e concepções sobre ensino e aprendizagem de matemática**. 321f. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências. Bauru, 2014.

SOUZA, L. A. **História Oral e Educação Matemática: um estudo, um grupo, uma compreensão a partir de várias versões**. 313f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual Paulista. Instituto de Geociências e Ciências Exatas. Rio Claro, 2006.

VIEIRA, A. M. D. P. A formação continuada de professores na Rede Municipal de Ensino de Curitiba: implantação, consolidação e expansão. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v.12, n.36, p.401-419, maio/ago. 2012.

ANEXO I
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM
CIÊNCIAS E EM MATEMÁTICA



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, Anne Belarise C. Stelmastchuk Sobczak, portador(a) do RG [REDACTED], declaro, por meio deste termo, que concordei em ser entrevistado(a) para a pesquisa de mestrado, intitulada até o presente momento de **Histórias sobre a formação continuada de professores de matemática (anos finais do EF) da RME de Curitiba**, desenvolvida pela pesquisadora Michelle Camargo Major, no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática, da Universidade Federal do Paraná, na linha de pesquisa História da Educação Matemática, sob a orientação do Prof. Dr. Emerson Rolkowski. A qualquer momento que julgar necessário, poderei contatar/consultar a pesquisadora através do telefone: [REDACTED] ou do e-mail: camargomajor@gmail.com.

Afirmo que recebi o convite e aceitei participar por minha própria vontade, sem receber qualquer incentivo financeiro ou ter qualquer ônus e, com a finalidade exclusiva de colaborar com a pesquisa desenvolvida. Antes da entrevista fui informado(a) do objetivo da pesquisa: compor uma versão histórica sobre a Formação Continuada de professores de Matemática, dos Anos Finais do Ensino Fundamental (EF) da Rede Municipal de Ensino de Curitiba (RME), a partir do ano de 2002, focando as motivações que desencadearam os processos formativos, as demandas e enfoques metodológicos. Minha colaboração a esta pesquisa se dará de por meio de entrevista aberta, com o uso de fichas compostas por palavras-chaves, a ser gravada em arquivo de áudio a partir da assinatura desta autorização e posteriormente transcrita e textualizada para constituir a base de dados da pesquisa. Antes que a versão final seja implementada à dissertação, terei acesso à transcrição e textualização da entrevista, momento em que poderei vetar partes que considero inadequadas.

Posso ainda, me retirar desta pesquisa a qualquer momento, sem nenhum prejuízo ou sofrendo qualquer sanção ou constrangimento.

Eu, Anne Belarise C. Stelmastchuk Sobczak, após ter recebido todos os esclarecimentos e ciente de meus direitos, assento à minha ciência e confirmo o recebimento de uma cópia assinada por mim e pela pesquisadora deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Curitiba, 30 de dezembro de 2016

Anne Stelmastchuk

Participante/Entrevistado(s)

Michelle Camargo Major

Pesquisadora



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, Carly Henrique dos Santos, portador(a) do RG [REDACTED], declaro, por meio deste termo, que concordei em ser entrevistado(a) para a pesquisa de mestrado, intitulada até o presente momento de **Histórias sobre a formação continuada de professores de matemática (anos finais do EF) da RME de Curitiba**, desenvolvida pela pesquisadora Michelle Camargo Major, no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática, da Universidade Federal do Paraná, na linha de pesquisa História da Educação Matemática, sob a orientação do Prof. Dr. Emerson Rolkouski. A qualquer momento que julgar necessário, poderei contatar/consultar a pesquisadora através do telefone [REDACTED] ou do e-mail: camargomajor@gmail.com.

Afirmo que recebi o convite e aceitei participar por minha própria vontade, sem receber qualquer incentivo financeiro ou ter qualquer ônus e, com a finalidade exclusiva de colaborar com a pesquisa desenvolvida. Antes da entrevista fui informado(a) do objetivo da pesquisa: compor uma versão histórica sobre a Formação Continuada de professores de Matemática, dos Anos Finais do Ensino Fundamental (EF) da Rede Municipal de Ensino de Curitiba (RME), a partir do ano de 2002, focando as motivações que desencadearam os processos formativos, as demandas e enfoques metodológicos. Minha colaboração a esta pesquisa se dará de por meio de entrevista aberta, com o uso de fichas compostas por palavras-chaves, a ser gravada em arquivo de áudio a partir da assinatura desta autorização e posteriormente transcrita e textualizada para constituir a base de dados da pesquisa. Antes que a versão final seja implementada à dissertação, terei acesso à transcrição e textualização da entrevista, momento em que poderei vetar partes que considero inadequadas.

Posso ainda, me retirar desta pesquisa a qualquer momento, sem nenhum prejuízo ou sofrendo qualquer sanção ou constrangimento.

Eu, Carly Henrique dos Santos, após ter recebido todos os esclarecimentos e ciente de meus direitos, atesto a minha ciência e confirmo o recebimento de uma cópia assinada por mim e pela pesquisadora deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

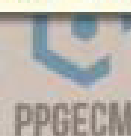
Curitiba, 18 de agosto de 2017.

Participante/Entrevistado(a)

Pesquisadora



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM
CIÊNCIAS E EM MATEMÁTICA



Diminuir zoom (Ct

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu Eliana Mendes, portador(a) do RG [REDACTED], declaro, por meio deste termo, que concordei em ser entrevistado(a) para a pesquisa de mestrado, intitulada até o presente momento de **Histórias sobre a formação continuada de professores de matemática (anos finais do EF) da RME de Curitiba**, desenvolvida pela pesquisadora Michelle Camargo Major, no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática, da Universidade Federal do Paraná, na linha de pesquisa História da Educação Matemática, sob a orientação do Prof. Dr. Emerson Rolkowski. A qualquer momento que julgar necessário, poderei contatar/consultar a pesquisadora através do telefone [REDACTED] ou do e-mail: camargomajor@gmail.com.

Afirmo que recebi o convite e aceitei participar por minha própria vontade, sem receber qualquer incentivo financeiro ou ter qualquer ônus e, com a finalidade exclusiva de colaborar com a pesquisa desenvolvida. Antes da entrevista fui informado(a) do objetivo da pesquisa: compor uma versão histórica sobre a Formação Continuada de professores de Matemática, dos Anos Finais do Ensino Fundamental (EF) da Rede Municipal de Ensino de Curitiba (RME), a partir do ano de 2002, focando as motivações que desencadearam os processos formativos, as demandas e enfoques metodológicos. Minha colaboração a esta pesquisa se dará de por meio de entrevista aberta, com o uso de fichas compostas por palavras-chaves, a ser gravada em arquivo de áudio a partir da assinatura desta autorização e posteriormente transcrita e textualizada para constituir a base de dados da pesquisa. Antes que a versão final seja implementada à dissertação, terei acesso à transcrição e textualização da entrevista, momento em que poderei vetar partes que considero inadequadas.

Posso ainda, me retirar desta pesquisa a qualquer momento, sem nenhum prejuízo ou sofrendo qualquer sanção ou constrangimento.

Eu Eliana Mendes, após ter recebido todos os esclarecimentos e ciente de meus direitos, atesto a minha ciência e confirmo o recebimento de uma cópia assinada por mim e pela pesquisadora deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Curitiba, 23 de Agosto de 2017.

Eliana Mendes

Participante/Entrevistado(a)

Michelle Camargo Major

Pesquisadora



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM
CIÊNCIAS E EM MATEMÁTICA



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, MARCELO WACHILISKI, portador(a) do RG [REDACTED], declaro, por meio deste termo, que concordei em ser entrevistado(a) para a pesquisa de mestrado, intitulada até o presente momento de **Histórias sobre a formação continuada de professores de matemática (anos finais do EF) da RME de Curitiba**, desenvolvida pela pesquisadora Michelle Camargo Major, no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática, da Universidade Federal do Paraná, na linha de pesquisa História da Educação Matemática, sob a orientação do Prof. Dr. Emerson Rolkowski. A qualquer momento que julgar necessário, poderei contatar/consultar a pesquisadora através do telefone: [REDACTED] ou do e-mail: camargomajor@gmail.com.

Afirmo que recebi o convite e aceitei participar por minha própria vontade, sem receber qualquer incentivo financeiro ou ter qualquer ônus e, com a finalidade exclusiva de colaborar com a pesquisa desenvolvida. Antes da entrevista fui informado(a) do objetivo da pesquisa: compor uma versão histórica sobre a Formação Continuada de professores de Matemática, dos Anos Finais do Ensino Fundamental (EF) da Rede Municipal de Ensino de Curitiba (RME), a partir do ano de 2002, focando as motivações que desencadearam os processos formativos, as demandas e enfoques metodológicos. Minha colaboração a esta pesquisa se dará de por meio de entrevista aberta, com o uso de fichas compostas por palavras-chaves, a ser gravada em arquivo de áudio a partir da assinatura desta autorização e posteriormente transcrita e textualizada para constituir a base de dados da pesquisa. Antes que a versão final seja implementada à dissertação, terei acesso à transcrição e textualização da entrevista, momento em que poderei vetar partes que considero inadequadas.

Posso ainda, me retirar desta pesquisa a qualquer momento, sem nenhum prejuízo ou sofrendo qualquer sanção ou constrangimento.

Eu, MARCELO WACHILISKI, após ter recebido todos os esclarecimentos e ciente de meus direitos, stesio a minha ciência e confirmo o recebimento de uma cópia assinada por mim e pela pesquisadora deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Curitiba, 25 de NOVEMBRO de 2016.

[Assinatura]

Participante/Entrevistado(a)

[Assinatura]

Pesquisadora



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM
CIÊNCIAS E EM MATEMÁTICA



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu Maia Tereza Carneiro Soares, portador(a) do RG [REDACTED], declaro, por meio deste termo, que concordei em ser entrevistado(a) para a pesquisa de mestrado, intitulada até o presente momento de **Histórias sobre a formação continuada de professores de matemática (anos finais do EF) da RME de Curitiba**, desenvolvida pela pesquisadora Michelle Camargo Major, no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática, da Universidade Federal do Paraná, na linha de pesquisa História da Educação Matemática, sob a orientação do Prof. Dr. Emerson Rolkowski. A qualquer momento que julgar necessário, poderei contatar/consultar a pesquisadora através do telefone [REDACTED] ou do e-mail: camargomajor@gmail.com.

Afirmo que recebi o convite e aceitei participar por minha própria vontade, sem receber qualquer incentivo financeiro ou ter qualquer ônus e, com a finalidade exclusiva de colaborar com a pesquisa desenvolvida. Antes da entrevista fui informado(a) do objetivo da pesquisa: compor uma versão histórica sobre a Formação Continuada de professores de Matemática, dos Anos Finais do Ensino Fundamental (EF) da Rede Municipal de Ensino de Curitiba (RME), a partir do ano de 2002, focando as motivações que desencadearam os processos formativos, as demandas e enfoques metodológicos. Minha colaboração a esta pesquisa se dará de por meio de entrevista aberta, com o uso de fichas compostas por palavras-chaves, a ser gravada em arquivo de áudio a partir da assinatura desta autorização e posteriormente transcrita e textualizada para constituir a base de dados da pesquisa. Antes que a versão final seja implementada à dissertação, terei acesso à transcrição e textualização da entrevista, momento em que poderei vetar partes que considero inadequadas.

Posso ainda, me retirar desta pesquisa a qualquer momento, sem nenhum prejuízo ou sofrendo qualquer sanção ou constrangimento.

Eu Maia Tereza Carneiro Soares, após ter recebido todos os esclarecimentos e ciente de meus direitos, atesto a minha ciência e confirmo o recebimento de uma cópia assinada por mim e pela pesquisadora deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Curitiba, 17 de agosto de 2017.

[Assinatura]
Participante/Entrevistado(a)

[Assinatura]
Pesquisadora



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, Michelle Jais Lucia Feliciano portador(a) do RG [REDACTED] declaro, por meio deste termo, que concordei em ser entrevistado(a) para a pesquisa de mestrado, intitulada até o presente momento de **Histórias sobre a formação continuada de professores de matemática (anos finais do EF) da RME de Curitiba**, desenvolvida pela pesquisadora Michelle Camargo Major, no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática, da Universidade Federal do Paraná, na linha de pesquisa História da Educação Matemática, sob a orientação do Prof. Dr. Emerson Rolikowski. A qualquer momento que julgar necessário, poderei contatar/consultar a pesquisadora através do telefone [REDACTED] ou do e-mail camargomajor@gmail.com.

Afirmo que recebi o convite e aceitei participar por minha própria vontade, sem receber qualquer incentivo financeiro ou ter qualquer ônus e, com a finalidade exclusiva de colaborar com a pesquisa desenvolvida. Antes da entrevista fui informado(a) do objetivo da pesquisa: compor uma versão histórica sobre a Formação Continuada de professores de Matemática, dos Anos Finais do Ensino Fundamental (EF) da Rede Municipal de Ensino de Curitiba (RME), a partir do ano de 2002, focando as motivações que desencadearam os processos formativos, as demandas e enfoques metodológicos. Minha colaboração a esta pesquisa se dará de por meio de entrevista aberta, com o uso de fichas compostas por palavras-chaves, a ser gravada em arquivo de áudio a partir da assinatura desta autorização e posteriormente transcrita e textualizada para constituir a base de dados da pesquisa. Antes que a versão final seja implementada à dissertação, terei acesso à transcrição e textualização da entrevista, momento em que poderei vetar partes que considero inadequadas.

Posso ainda, me retirar desta pesquisa a qualquer momento, sem nenhum prejuízo ou sofrendo qualquer sanção ou constrangimento.

Eu, Michelle Jais Lucia Feliciano, após ter recebido todos os esclarecimentos e ciente de meus direitos, atesto a minha ciência e confirmo o recebimento de uma cópia assinada por mim e pela pesquisadora deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Curitiba, 30 de Novembro de 2016.

[Assinatura]
Participante/Entrevistado(a)

[Assinatura]
Pesquisadora



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM
CIÊNCIAS E EM MATEMÁTICA



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, Rita de Cássia S. F. Borges, portador(a) do RG [REDACTED] declaro, por meio deste termo, que concordei em ser entrevistado(a) para a pesquisa de mestrado, intitulada até o presente momento de **Histórias sobre a formação continuada de professores de matemática (anos finais do EF) da RME de Curitiba**, desenvolvida pela pesquisadora Michelle Camargo Major, no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática, da Universidade Federal do Paraná, na linha de pesquisa História da Educação Matemática; sob a orientação do Prof. Dr. Emerson Rolikowski. A qualquer momento que julgar necessário, poderei contatar/consultar a pesquisadora através do telefone [REDACTED] ou do e-mail: camargomajor@gmail.com.

Afirmo que recebi o convite e aceitei participar por minha própria vontade, sem receber qualquer incentivo financeiro ou ter qualquer ônus e, com a finalidade exclusiva de colaborar com a pesquisa desenvolvida. Antes da entrevista fui informado(a) do objetivo da pesquisa: compor uma versão histórica sobre a Formação Continuada de professores de Matemática, dos Anos Finais do Ensino Fundamental (EF) da Rede Municipal de Ensino de Curitiba (RME), a partir do ano de 2002, focando as motivações que desencadearam os processos formativos, as demandas e enfoques metodológicos. Minha colaboração a esta pesquisa se dará de por meio de entrevista aberta, com o uso de fichas compostas por palavras-chaves, a ser gravada em arquivo de áudio a partir da assinatura desta autorização e posteriormente transcrita e textualizada para constituir a base de dados da pesquisa. Antes que a versão final seja implementada à dissertação, terei acesso à transcrição e textualização da entrevista, momento em que poderei votar partes que considero inadequadas.

Posso ainda, me retirar desta pesquisa a qualquer momento, sem nenhum prejuízo ou sofrendo qualquer sanção ou constrangimento.

Eu, Rita de Cássia S. F. Borges, após ter recebido todos os esclarecimentos e ciente de meus direitos, atesto a minha ciência e confirmo o recebimento de uma cópia assinada por mim e pela pesquisadora deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Curitiba, 22 de agosto de 2012

Participante/Entrevistado(a)

Pesquisadora

**ANEXO II
CARTAS DE CESSÃO**



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM
CIÊNCIAS E EM MATEMÁTICA



CARTA DE CESSÃO

Curitiba, 09 de agosto de 2014

Eu, Carine Bolívar Alberto S. Holczak, portador(a) do RG [REDACTED] declaro por meio deste termo que autorizo na íntegra, o uso das informações por mim oferecidas nesta entrevista a partir da versão final do texto redigido com base em minha fala. Esta autorização inclui o uso de todo material transcrito da entrevista e/ou recortes do mesmo a ser veiculado de forma impressa e/ou digital na dissertação de mestrado intitulada até o presente momento de **Histórias sobre a formação continuada de professores de matemática (anos finais do EF) da RME de Curitiba**, desenvolvida pela pesquisadora Michelle Camargo Major, no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática (PPGECM) da Universidade Federal do Paraná – UFPR, na linha de pesquisa História da Educação Matemática, sob a orientação do Prof. Dr. Emerson Rolikowski.

Eu, Carine Bolívar Alberto S. Holczak, após ter recebido todos os esclarecimentos e ciente de meus direitos, atesto minha ciência e confirmo o recebimento de uma cópia assinada por mim e pela pesquisadora, deste documento.

Carine Bolívar Alberto S. Holczak
Participante/Entrevistado(a)

Michelle Camargo Major
Pesquisadora



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM
CIÊNCIAS E EM MATEMÁTICA



CARTA DE CESSÃO

Curitiba, 03 de julho de 2018

Eu, Carlo Henrique dos Santos, portador(a) do RG [REDACTED], declaro por meio deste termo que autorizo na íntegra, o uso das informações por mim oferecidas nesta entrevista a partir da versão final do texto redigido com base em minha fala. Esta autorização inclui o uso de todo material transcrito da entrevista e/ou recortes do mesmo a ser veiculado de forma impressa e/ou digital na dissertação de mestrado intitulada até o presente momento de **Histórias sobre a formação continuada de professores de matemática (anos finais do EF) da RME de Curitiba**, desenvolvida pela pesquisadora Michelle Camargo Major, no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática (PPGECM) da Universidade Federal do Paraná – UFPR, na linha de pesquisa História da Educação Matemática, sob a orientação do Prof. Dr. Emerson Rolikowski.

Eu, Carlo Henrique dos Santos, após ter recebido todos os esclarecimentos e ciente de meus direitos, atesto minha ciência e confirmo o recebimento de uma cópia assinada por mim e pela pesquisadora, deste documento.

Participante/Entrevistado(a)

Pesquisadora



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM
CIÊNCIAS E EM MATEMÁTICA



CARTA DE CESSÃO

Curitiba, 12 de julho de 2018

Eu, Mariana Mendes, portador(a) do RG [REDACTED], declaro por meio deste termo que autorizo na íntegra, o uso das informações por mim oferecidas nesta entrevista a partir da versão final do texto redigido com base em minha fala. Esta autorização inclui o uso de todo material transcrito da entrevista e/ou recortes do mesmo a ser veiculado de forma impressa e/ou digital na dissertação de mestrado intitulada até o presente momento de **Histórias sobre a formação continuada de professores de matemática (anos finais do EF) da RME de Curitiba**, desenvolvida pela pesquisadora Michelle Camargo Major, no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática (PPGECM) da Universidade Federal do Paraná – UFPR, na linha de pesquisa História da Educação Matemática, sob a orientação do Prof. Dr. Emerson Rokowski.

Eu, Mariana Mendes, após ter recebido todos os esclarecimentos e ciente de meus direitos, atesto minha ciência e confirmo o recebimento de uma cópia assinada por mim e pela pesquisadora, deste documento.

[Signature]

Participante/Entrevistado(a)

[Signature]

Pesquisadora



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM
CIÊNCIAS E EM MATEMÁTICA



CARTA DE CESSÃO

Curitiba, 22 de novembro de 2017.

Eu, Marcelo Wachiliski, portador(a) do RG XXXXXXXXXX, declaro por meio deste termo que autorizo na íntegra, o uso das informações por mim oferecidas nesta entrevista a partir da versão final do texto redigido com base em minha fala. Esta autorização inclui o uso de todo material transcrito da entrevista e/ou recortes do mesmo a ser veiculado de forma impressa e/ou digital na dissertação de mestrado intitulada até o presente momento de **Histórias sobre a formação continuada de professores de matemática (anos finais do EF) da RME de Curitiba**, desenvolvida pela pesquisadora Michelle Camargo Major, no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática (PPGECM) da Universidade Federal do Paraná – UFPR, na linha de pesquisa História da Educação Matemática, sob a orientação do Prof. Dr. Emerson Rokowski.

Eu, Marcelo Wachiliski, após ter recebido todos os esclarecimentos e ciente de meus direitos, atesto minha ciência e confirmo o recebimento de uma cópia assinada por mim e pela pesquisadora, deste documento.

Marcelo Wachiliski

Participante/Entrevistado(a)

Michelle Camargo Major

Pesquisadora



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM
CIÊNCIAS E EM MATEMÁTICA



CARTA DE CESSÃO

Curitiba, 19 de junho de 2018

Eu, Maria Tereza Carneiro Soares, portador(a) do RG [REDACTED], declaro por meio deste termo que autorizo na íntegra, o uso das informações por mim oferecidas nesta entrevista a partir da versão final do texto redigido com base em minha fala. Esta autorização inclui o uso de todo material transcrito da entrevista e/ou recortes do mesmo a ser veiculado de forma impressa e/ou digital na dissertação de mestrado intitulada até o presente momento de **Histórias sobre a formação continuada de professores de matemática (anos finais do EF) da RME de Curitiba**, desenvolvida pela pesquisadora Michelle Camargo Major, no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática (PPGECEM) da Universidade Federal do Paraná – UFPR, na linha de pesquisa História da Educação Matemática, sob a orientação do Prof. Dr. Emerson Rolikowski.

Eu, Maria Tereza Carneiro Soares, após ter recebido todos os esclarecimentos e ciente de meus direitos, atesto minha ciência e confirmo o recebimento de uma cópia assinada por mim e pela pesquisadora, deste documento.

M.T. Soares

Participante/Entrevistado(a)

M. Camargo Major

Pesquisadora



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM
CIÊNCIAS E EM MATEMÁTICA



CARTA DE CESSÃO

Curitiba, 08 de agosto de 2017

Eu, Michelle Tais Faria Feliciano, portador(a) do RG [REDACTED], declaro por meio deste termo que autorizo na íntegra, o uso das informações por mim oferecidas nesta entrevista a partir da versão final do texto redigido com base em minha fala. Esta autorização inclui o uso de todo material transcrito da entrevista e/ou recortes do mesmo a ser veiculado de forma impressa e/ou digital na dissertação de mestrado intitulada até o presente momento de **Histórias sobre a formação continuada de professores de matemática (anos finais do EF) da RME de Curitiba**, desenvolvida pela pesquisadora Michelle Camargo Major, no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática (PPGECEM) da Universidade Federal do Paraná – UFPR, na linha de pesquisa História da Educação Matemática, sob a orientação do Prof. Dr. Emerson Rolikowski.

Eu, Michelle Tais Faria Feliciano, após ter recebido todos os esclarecimentos e ciente de meus direitos, atesto minha ciência e confirmo o recebimento de uma cópia assinada por mim e pela pesquisadora, deste documento.

[Handwritten Signature]
Participante/Entrevistado(a)

[Handwritten Signature]
Pesquisadora



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM
CIÊNCIAS E EM MATEMÁTICA



CARTA DE CESSÃO

Curitiba, 27 de junho de 2018

Eu, Rita de Cássia S. P. Borges, portador(a) do RG [REDACTED], declaro por meio deste termo que autorizo na íntegra, o uso das informações por mim oferecidas nesta entrevista a partir da versão final do texto redigido com base em minha fala. Esta autorização inclui o uso de todo material transcrito da entrevista e/ou recortes do mesmo a ser veiculado de forma impressa e/ou digital na dissertação de mestrado intitulada até o presente momento de **Histórias sobre a formação continuada de professores de matemática (anos finais do EF) da RME de Curitiba**, desenvolvida pela pesquisadora Michelle Camargo Major, no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática (PPGECM) da Universidade Federal do Paraná – UFPR, na linha de pesquisa História da Educação Matemática, sob a orientação do Prof. Dr. Emerson Rolkowski.

Eu, Rita de Cássia S. P. Borges, após ter recebido todos os esclarecimentos e ciente de meus direitos, atesto minha ciência e confirmo o recebimento de uma cópia assinada por mim e pela pesquisadora, deste documento.

[Handwritten Signature]

Participante/Entrevistado(a)

[Handwritten Signature]

Pesquisadora