



II SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS - SSAPEC

30 de outubro a 01 de novembro de 2023



A FORMAÇÃO CONTINUADA E O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE

Rosi Kelly Regina Marmitt¹
Danusa De Lara Bonotto²

1. INTRODUÇÃO

Este texto aborda a temática referente a formação continuada de professores e apresenta as contribuições de um grupo de formação continuada para o desenvolvimento profissional docente. A formação continuada é desenvolvida por professores vinculados ao Grupo de Estudo e Pesquisa em Ensino de Ciências e Matemática (GEPECIEM), da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) *campus* Cerro Largo – Rio Grande do Sul, desde 2010, por meio do programa de extensão ‘Ciclos Formativos em Ensino de Ciências e Matemática’, envolvendo a formação de professores de Ciências e Matemática, articulando a formação inicial e continuada de professores.

O modelo de formação fundamenta-se na Investigação-Formação-Ação (IFA) (ALARCÃO, 2010; GÜLLICH, 2012). Desse modo, a formação (continuada) deve “criar espaços de participação, reflexão, e formação para que as pessoas aprendam e se adaptem para poder conviver com a mudança e a incerteza” (IMBERNÓN, 2010, p. 15). Esse ambiente provoca um movimento reflexivo sobre o fazer pedagógico e favorece condições para transformações desse fazer.

Destacamos que o processo de desenvolvimento profissional docente (DPD) é contínuo, desenvolvido ao longo da carreira profissional e marcado por interações humanas, “no contexto de uma socialização profissional, onde é incorporado, modificado, adaptado em função dos momentos e das fases de uma carreira” (TARDIF, 2013, p. 14). Para Vaillant e García (2012, p. 29), é a partir da “formação mútua que os sujeitos podem encontrar contextos de aprendizagem que favoreçam à busca de metas de aperfeiçoamento pessoal e profissional”.

Desse modo, o DPD acontece quando os professores aprendem e se desenvolvem profissionalmente, participando de diferentes práticas e em diferentes contextos, num processo “contínuo de transformação e constituição do sujeito, ao longo do tempo, principalmente em uma comunidade profissional (FIORENTINI; CRECCI, 2013, p. 13).

Diante do que foi exposto, neste texto demarcamos o espaço/tempo constituído por um grupo de formação continuada como um movimento formativo e catalisador de DPD. Na sequência, apresentamos o contexto do desenvolvimento da pesquisa e os procedimentos metodológicos. Por fim, apresentamos as discussões, os resultados e as considerações sobre o estudo realizado.

¹Mestre em Ensino de Ciências. Escola Estadual de Educação Básica Leopoldo Ost. rosikellyregina@gmail.com.

²Doutora em Educação em Ciências e Matemática. Universidade Federal da Fronteira Sul – Campus Cerro Largo/RS. danusalb@uffs.edu.br.



II SSAPEC

II SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS - SSAPEC

30 de outubro a 01 de novembro de 2023



2. METODOLOGIA

O objetivo desta pesquisa consiste em compreender de que modo a formação continuada se constitui como um espaço/tempo de DPD. Desse modo, classificamos a mesma como sendo de natureza qualitativa. O cenário investigado é o processo formativo desenvolvido com professores de Matemática a partir de vivências em atividades de Modelagem nas Ciências e Matemática (MCM). O grupo de Matemática possui encontros mensais na universidade e no período de constituição dos dados desta pesquisa, os professores vivenciaram atividades de MCM, estudaram sobre MCM e planejaram atividades para serem desenvolvidas com alunos da Educação Básica.

Participavam dos encontros formativos 21 professores de Matemática atuantes no nível fundamental da Educação Básica em escolas da rede municipal, estadual e particular. Dentre os 21 professores, seis eram consideradas tutoras. O papel das tutoras consistia na organização dos encontros de formação junto a duas professoras formadoras da universidade. O registro escrito das seis professoras tutoras, as quais denominamos de A, B, C, D, E e F (para a preservar suas identidades) constitui os dados empíricos desta pesquisa.

Desse modo, a constituição dos dados se deu por meio da análise das escritas dos diários de formação e de planejamento das atividades de MCM das seis professoras tutoras, totalizando 66 narrativas apresentadas nos seis diários de formação das professoras e seis diários de planejamento.

A análise dos dados, seguiu os procedimentos da Análise Textual Discursiva (ATD) de Moraes e Galiazzi (2011). Os procedimentos da ATD estão descritos em 3 etapas: unitarização, categorização e construção do metatexto. Inicialmente na unitarização, realizamos a fragmentação dos textos, provocando uma desordem. Esse movimento de fragmentação permitiu o reconhecimento de 78 unidades de sentido. Utilizamos a seguinte codificação para as unidades de sentido: *DFN2E-T, L.7-11*. Esse código representa que a unidade de sentido consta no Diário de Formação, segunda narrativa da professora E, referente ao turno da tarde, entre as linhas 7 e 11 e *DPA, L. 4-5* para representar que a unidade de sentido consta entre as linhas 4 e 5 do Diário de Planejamento da professora A.

Na segunda etapa da ATD, as unidades de sentido são classificadas de acordo com suas semelhanças e emergiram duas categorias: 1) o *grupo como um espaço/tempo de aprendizagem docente* na qual obtivemos 32 unidades de sentido e 2) o *grupo como espaço/tempo de reflexões sobre/para o trabalho docente e de qualificação profissional* em que evidenciamos 46 unidades de sentido.

A terceira etapa da ATD consiste na construção do metatexto, na qual o pesquisador comunica os resultados obtidos, expressando a sua construção e interpretação sobre o fenômeno investigado. Na próxima seção apresentamos a construção do(s) metatexto(s), por meio dos quais apresentamos nossas interpretações e compreensões a partir da análise do *corpus*.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O processo de análise permitiu o reconhecimento de duas categorias textualizadas nos diários das seis professoras participantes da pesquisa. Na sequência, apresentamos as discussões acerca dessas categorias.

3.1 O grupo como espaço/tempo para a aprendizagem docente



II SSAPEC

II SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS - SSAPEC

30 de outubro a 01 de novembro de 2023



Os espaços formativos que potencializam a abordagem dos problemas que os professores enfrentam em suas salas de aula, interações entre os participantes, a mobilização e transformação de saberes docentes e a reflexão *sobre, para e na* prática pedagógica conforme Schön (2000) favorecem a aprendizagem docente. Vaillant e García (2012) definiram traços que caracterizam a aprendizagem adulta, sendo eles a resistência, o envolvimento, a motivação, o compromisso, a confiança e a autonomia. Esses traços foram evidenciados nos diários de formação e de planejamento e buscamos discutir como se manifestaram a partir dos encontros de formação continuada.

A resistência encontrada na análise está vinculada a ausência do saber profissional (TARDIF, 2013), pois as participantes da formação continuada desconhecem ou pouco utilizam a modelagem em suas aulas. Desse modo, quando as professoras expressam “[...] *percebo que as minhas dificuldades e a dos colegas são praticamente as mesmas*” (DFN6A-M, L. 10); “[...] *percebi a dificuldade que a maioria teve para responder constatando que, esse tema deve ser desvendado por nós professores*” (DFN1C-M, L.21-22), elas textualizam certa resistência visto que a proposta inicial de trabalho com o grupo de professores de Matemática constituiu-se como um tema de estudo e poucos professores reconheciam a MCM como um meio para ensinar Matemática.

O envolvimento é percebido quando as professoras expressam: “[...] *percebi a ótima receptividade dos participantes em relação ao projeto proposto, é visível a aceitação dos professores e a disposição em desenvolver as atividades*” (DFN1B-M, L. 28-30); e “[...] *percebi que muitos colegas se envolveram nas atividades*” (DFN7A-T, L. 51-52) denotando que o envolvimento pessoal e o apoio do grupo estão presentes quando realizam as atividades propostas na formação continuada.

A motivação é vista como propulsora para a aprendizagem. Tal fato é evidenciado nas passagens: “[...] *aprendemos, indagamos, refletimos, sanamos dúvidas, mas criamos novos desafios para o grupo*” (DFN3C-M, L. 22-23); e “[...] *me sinto muito feliz em participar deste grupo de trabalho, sempre temos o que aprender*” (DFN5B-M, L. 28-29), nas quais a motivação está presente favorecendo a aprendizagem docente, além do sentimento de pertencimento ao grupo.

O compromisso é explicado como modo de comprometimento com a aprendizagem, o qual pode ser observado nas passagens demonstrando o compromisso do grupo na realização das atividades, como forma de buscar transformações na prática pedagógica: “[...] *isso fez com que eu me sentisse com mais responsabilidade de fazer tudo dar certo e vai dar*” (DFN1D-T, L. 15-16); e “[...] *percebi que mesmo achando a proposta desafiadora, aceitaram e se propuseram a trabalhar e pesquisar*” (DFN1A-M, L. 27-28).

A confiança pode ser percebida quando as professoras expressam “[...] *sentimos muita segurança tendo ela como orientadora desse trabalho [referindo-se a professora formadora], com certeza, ela estará nos ajudando a desempenhar uma proposta de planejamento*” (DFN3C-T, L. 26-28, inserção nossa); e “[...] *estávamos conseguindo chegar a conclusões que nos encontros passados não tínhamos chegado*” (DFN4C-T, L. 35-36). Nesses excertos, as professoras apresentam elementos da aprendizagem docente ao estabelecerem vínculo de confiança com a professora formadora, a qual tem o papel de colaboradora para ajudar as professoras a superarem ou minimizarem os desafios e obstáculos que surgem durante o processo formativo e, também, ensinar o protagonismo das professoras de modo que elas



II SSAPEC

II SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS - SSAPEC

30 de outubro a 01 de novembro de 2023



sejam os sujeitos que planejam, executam e avaliam sua própria formação (IMBERNÓN, 2010).

O último traço da aprendizagem evidenciado refere-se a autonomia, observada nas escritas das professoras ao expressarem que no grupo de formação continuada elas podem definir a atividade de MCM que querem realizar (planejamento da aula), quando cada uma expõe sua opinião e quando interagem com as colegas na formação continuada. O exposto está evidenciado nas passagens: “[...] *para nos decidirmos quanto ao tema de trabalho realizamos muitas atividades com o grupo de formação*” (DPC, L. 15-16); “[...] *estamos quase todos na mesma realidade, porém com visões diferentes, normal para educadores*” (DFN6F-M, L. 8-9); e “[...] *calculamos muito, gerou muita conversa, suposições, dúvidas, defesas de ideias*” (DFN2C-T, L. 13-15).

Do exposto, acreditamos que o grupo de formação continuada se constituiu um espaço/tempo para a aprendizagem docente marcando movimento de DPD.

3.2 O grupo como espaço/tempo de reflexões sobre/para o trabalho docente e de qualificação profissional

Nesta categoria apresentamos o grupo de formação continuada como um espaço/tempo de reflexões *sobre e para* o trabalho docente e de qualificação profissional.

Desse modo, quando as professoras expressam em seus diários: “[...] *para mim é a melhor formação que já fiz, pois estudamos questões específicas na área além de abordar novidades na educação matemática*” (DFN7A-T, L. 56-58); “[...] *para mim estas formações me fizeram uma pessoa e profissional muito melhor. Eu cresci muito*” (DFN8A-T, L. 3-4), trazem reflexões a partir das quais elas reconhecem que a formação continuada da qual elas participaram possui características distintas e contribuiu para qualificação profissional dessas professoras. O sentido vinculado à qualificação profissional também é textualizado nos diários de outras professoras: “[...] *estamos na busca de melhorarmos nossas aulas*” (DFN6E-M, L. 28-29); e “[...] *que possamos trazer para nossas escolas situações enriquecedoras tendo como foco o ensino/aprendizagem*” (DFN4C-M, L. 32-33). As passagens apresentadas nos dão indicativos de pretensão de mudança na prática pedagógica das professoras e de qualificação dos processos de ensino e de aprendizagem e, portanto, indicativos de DPD.

As experiências também remetem a qualificação profissional visto que o grupo de formação continuada é um espaço/tempo para compartilhá-las. Assim, quando as professoras denotam: “[...] *achei muito interessante a maneira que ela conduziu as atividades, a criatividade para a elaboração do experimento e as questões elaboradas*” (DFN5B-M, L. 25-27) e “[...] *os encontros foram válidos também pelas atividades práticas que fizemos e a socialização de atividades dos colegas*” (DFN7A-T, L. 38-39) demonstram que a experiência compartilhada pelo colega pode ser propulsora de transformações no seu modo de agir/ensinar.

Quando as professoras textualizam “[...] *acredito que seja isso que nos move e que faz de nosso grupo, um grupo sólido e disposto a estudar*” (DFN1E-M, L. 10-11); e “[...] *foi muito produtiva e de grande envolvimento do grupo, pois surgiu questionamentos, discussões e troca de experiências*” (DFN4E-3, L. 9-10) remetem ao sentimento de pertencimento ao grupo como um espaço/tempo de diálogo aberto e de trabalho coletivo visto que é um ambiente que comporta especificidades e realidades distintas entre os participantes, se consolida pelo respeito, pela confiança, pelo afeto e apoio mútuos.



II SSAPEC

II SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS - SSAPEC

30 de outubro a 01 de novembro de 2023



Acreditamos que o grupo de formação continuada se constituiu um espaço/tempo de reflexões sobre/para o trabalho docente e de qualificação profissional uma vez que as participantes da formação continuada refletiram *sobre e para* suas ações (SCHÖN, 2000); textualizaram projeções de transformações na prática docente junto ao seu contexto de trabalho e com seus alunos e compartilharam suas experiências e prática docente.

4. CONCLUSÃO

O grupo como espaço/tempo para a aprendizagem docente tem seus argumentos alicerçados nos pressupostos da aprendizagem docente como propulsora de desenvolvimento profissional aliado aos traços que caracterizam a aprendizagem adulta apontados por Vaillant e García (2012). Disso decorre que a aprendizagem docente acontece onde os participantes sentem-se compromissados, envolvidos e motivados num ambiente que instiga a confiança e a autonomia do professor.

Já as discussões sobre o grupo como espaço/tempo de reflexões sobre e para o trabalho docente e de qualificação profissional estão ancoradas nos referenciais que tratam da reflexão crítica como propulsora da transformação da prática docente. Apresentamos também o sentimento de pertencimento ao grupo, pois é nesse espaço de formação mútua que o professor sente-se amparado pelos pares e consegue buscar melhorias em seu trabalho docente através da ajuda do outro (seu colega de profissão).

Podemos dizer, a partir da análise dos diários de formação e dos diários de planejamento das professoras, que o espaço/tempo constituído pelo grupo de formação continuada denota um movimento formativo catalisador de DPD, que favoreceu a aprendizagem docente e constitui-se como um espaço de reflexões sobre a prática e qualificação profissional.

5. REFERÊNCIAS

- ALARCÃO, I. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2010.
- CRECCI, V. M.; FIORENTINI, D. Desenvolvimento profissional docente: um termo guarda-chuva ou um novo sentido à formação? **Formação Docente**, Mariana, v. 5, n. 8, p. 11-23, 2013.
- GÜLLICH, R. I. C. **O livro didático, o professor e o ensino de Ciências**: um processo de investigação-formação-ação. Tese (Doutorado em Educação nas Ciências) – Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí, 2012.
- IMBERNON, F. **Formação continuada de professores**. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise textual discursiva**. 2 ed. Ijuí: Unijuí, 2011.
- SCHÖN, D. **Educando o profissional reflexivo**: um novo design para o ensino e aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 4ª Ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2013.
- VAILLANT, D.; GARCÍA, C. M. **Ensinado a ensinar**: as quatro etapas de uma aprendizagem. 1ª ed. Curitiba: Ed. UTFPR, 2012.