

III Encontro de Física e Matemática
“DIVERSIDADE E PRÁTICAS INOVADORAS NO ENSINO DE FÍSICA E
MATEMÁTICA”

**ENTRE CAMINHOS E APRENDIZADOS: MINHA JORNADA COM O LESSON
STUDY NO ENSINO DE MATEMÁTICA**

Grupo Temático: GT 03 - Formação Docente

Eduarda de Maria Costa¹

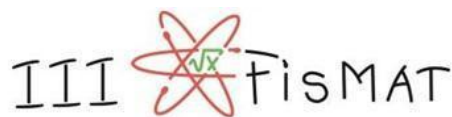
RESUMO: O presente trabalho aborda uma narrativa autobiográfica da trajetória acadêmica da autora, destacando a construção de seu conhecimento acerca do *Lesson Study* (LS), mostrando como esse processo formativo vem influenciando em sua formação docente. A metodologia adotada está baseada em uma análise autobiográfica, abordando momentos significativos de sua trajetória, desde a graduação até o atual doutorado. O primeiro contato com o LS ocorreu de forma superficial em uma disciplina na graduação em 2020. Posteriormente, durante sua participação no Programa Residência Pedagógica (PRP) em 2021. Em 2022, no Estágio Supervisionado III, a autora enfrentou desafios ao aplicar o LS em um ambiente escolar com a forte presença de ensino tradicional. Em 2023, já no mestrado, ingressou em um projeto sobre o LS que lhe trouxe ampliação de conhecimento, levando à percepção do LS não ser conhecido apenas como uma metodologia, mas como um processo formativo que pode envolver diferentes tipos de tarefas como resolução de problemas e ensino exploratório. Atualmente, em seu doutorado a autora busca da continuidade em seus estudos em LS, com o interesse de aplicá-la no ensino superior. Além disso, podemos destacar que neste trabalho aborda a importância da formação de professores de matemática e como o LS fortalece a prática pedagógica colaborativa.

Palavras-chave: *Lesson Study*. Formação Docente. Ensino de Matemática.

1 INTRODUÇÃO

O curso de licenciatura em matemática tem o objetivo principal formar professores para atuarem na educação básica, porém isto não os impede de ao se formarem busquem atuarem em outras áreas relacionadas a matemática como aplicada, pura, educação etc. Algo que podemos destacar ao falar sobre matemática é a respeito de como ainda possui desafios no contexto escolar brasileiro. Em pleno século XXI, a disciplina de matemática continua sendo uma das mais temidas pelos alunos na educação básica, sendo vista como uma disciplina de difícil compreensão. Segundo Viana *et al.* (2023), essas dificuldades podem estar relacionadas

¹ Eduarda de Maria Costa, Doutoranda em Ensino de Ciências e Educação Matemática, pela Universidade Estadual da Paraíba - UEPB Campus I, eduardamaria6534@gmail.com.



III Encontro de Física e Matemática

“DIVERSIDADE E PRÁTICAS INOVADORAS NO ENSINO DE FÍSICA E MATEMÁTICA”

a alguns principais motivos como discalculia, acalculia, ansiedade matemática e crenças limitantes.

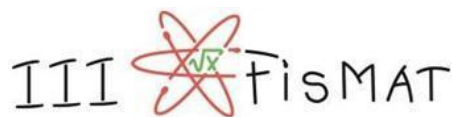
Diante dessas dificuldades, surge a necessidade de refletir acerca das práticas de ensino, isto faz com que os professores busquem diferentes formas de aprimorar sua atuação no ambiente da sala de aula. Essas modificações podem ser realizadas de algumas maneiras, como formação continuada e participação em programas de pós-graduação. Nesse contexto, uma das abordagens que vem crescendo em algumas pesquisas que visa contribuir de forma significativa no desenvolvimento profissional docente é o *Lesson Study* (LS).

Originado do Japão, o LS é um processo formativo que trabalha com a colaboração e a reflexão sistemática a respeito da prática pedagógica (Richit e Tomkelski, 2023). De acordo com Silva (2020), através do LS o professor irá compreender melhor as dificuldades de aprendizagem que os alunos tem e quais estratégias ele pode utilizar para buscar enfrenta-las. Outro ponto importante de se destacar é que embora varias pesquisas no Brasil envolvam o LS no ensino de matemática, esse processo pode ser aplicado a outras áreas de conhecimento também. Tarefas matemáticas que busquem trabalhar com a reflexão, autonomia e o raciocínio matemático dos alunos são essenciais quando se participa do ciclo de LS, sendo uma das mais conhecidas a resolução de problemas (Baldin, 2009) e Ensino Exploratório (Canavarro, 2011).

Algumas etapas no ciclo de LS são necessárias para o seu desenvolvimento, conforme descrito por Baldin (2009) são: a) Planejamento da aula; b) Execução e observação da aula e c) Reflexão após a aula.

No *planejamento da aula*, surge a necessidade de analisar as dificuldades dos alunos para a escolha de qual conteúdo será trabalhado na aula. Quando ocorre essa escolha, os professores em grupo irão realizar um planejamento colaborativo, sendo o objetivo central aprendizagem dos alunos, dessa forma os professores irão realizar trocas de experiências tanto do conhecimento matemático, de leituras dos documentos curriculares e o conhecimento da turma. Além disso, é de suma importância os professores refletirem acerca de possíveis ações e dificuldades que os alunos possam apresentar diante da tarefa matemática que será proposta em sala de aula (Baldin, 2009; Silva, 2020).

Na etapa de *Execução e observação da aula*, ocorre conforme o que foi planejado na etapa anterior. Nela apenas um professor do grupo irá ministrar a aula, e os demais irão observar e fazerem anotações se a aula está seguindo conforme o que foi planejado. Por fim, ocorre a etapa de *Reflexão pós aula*, dela o grupo irá compartilhar e discutir conforme as



III Encontro de Física e Matemática

“DIVERSIDADE E PRÁTICAS INOVADORAS NO ENSINO DE FÍSICA E MATEMÁTICA”

observações que foram realizadas e identificar possíveis melhorias que podem ser realizadas em um replanejamento para futuras implementações do plano em outras turmas ou escolas (Baldin, 2009; Silva, 2020).

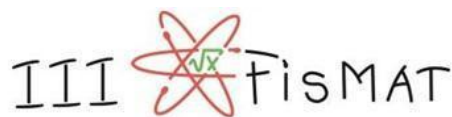
Dessa maneira, o presente trabalho tem como objetivo principal apresentar uma narrativa autobiográfica da autora, atualmente doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática (PPGECM). Buscando destacar como ocorreu o contato com o LS ao longo de sua trajetória acadêmica, desde a graduação até a pós-graduação, evidenciando como esse processo formativo tem contribuído para a construção de sua formação docente.

2 METODOLOGIA

Este trabalho trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa (Bogdan; Biklen, 1994), de cunho autobiográfico, com o objetivo de refletir acerca da construção do conhecimento da autora em relação ao *Lesson Study* (LS) ao longo de sua trajetória acadêmica. A produção dos dados se deu por meio de registros escritos de relatos reflexivos que foram acumulados entre os anos de 2020 à 2025, englobando algumas experiências como estágio supervisionado, projeto de pesquisa etc. O relato foi escrito de forma cronológica trazendo algumas conexões com a literatura sobre o LS, podendo notar os principais avanços nos estudos e desafios que foram encontrados no percurso formativo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A construção do conhecimento acerca do *Lesson Study* (LS) da referida autora, ocorreu de forma gradual, sendo o seu primeiro contato, superficial, ocorrido em 2020, na disciplina “Resolução de Problemas (RP)” durante a graduação no ensino remoto emergencial em tempos de pandemia da Covid-19. Na disciplina, a professora havia recém-retornado do doutorado na qual sua tese foi relacionada com o LS, dessa maneira ela apresentou a temática de forma genérica e expositiva. Ainda em 2020, a autora ingressou no Programa Residência Pedagógica (PRP), porém apenas em 2021 que se iniciou estudos sobre o LS, pois a mesma professora da disciplina RP assumiu a coordenação do PRP.



III Encontro de Física e Matemática

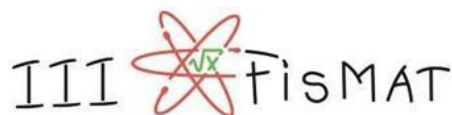
“DIVERSIDADE E PRÁTICAS INOVADORAS NO ENSINO DE FÍSICA E MATEMÁTICA”

Durante essas experiências, diversas leituras, diálogos e críticas construtivas sobre o LS foram desenvolvidos, apesar de ser em um contexto pandêmico e de forma híbrida. Mais as adaptações foram significativas para o aprendizado, pois era algo novo já que os ciclos de LS são aplicados de forma presencial, mas precisou ser reformulado durante a pandemia. As aulas eram planejadas de forma colaborativa pelos residentes para serem ministradas nas turmas do 1º ano do ensino médio tanto de forma online quanto de forma presencial.

O terceiro momento ocorreu em 2022, na qual a autora ingressou na disciplina Estágio Supervisionado III, os ciclos de LS passaram a ser realizados de forma presencial da mesma forma como as aulas ministradas, ou seja, era outra experiência com a volta pós-pandemia. Cada estagiário integrou em um grupo específico, e o grupo da autora enfrentou alguns desafios, especificamente em relação a resistência da professora regente na educação básica, que valorizava práticas de ensino mais tradicionais, principalmente no ensino de geometria. Essa experiência gerou várias reflexões acerca de como buscar adaptar uma proposta de origem japonesa ao contexto brasileiro, pois Baldin (2009) já abordava em seus estudos que culturalmente as escolas brasileiras não estão acostumadas com a prática de observações e planejamentos coletivos.

O quarto momento da trajetória ocorreu em 2023, já durante o mestrado, quando surgiu a oportunidade de participar do projeto intitulado *"Lesson Study na Formação Inicial e Continuada do(a) Professor(a) de Matemática: reflexão e colaboração em prol do desenvolvimento profissional docente"*. O projeto, desenvolvido pela Universidade de Brasília (UnB), em parceria com a Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), a Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB) e a Secretaria de Educação do Distrito Federal (SEDF). Entre as atividades que foram desenvolvidas de 2023 à início de 2025, destacam-se: transcrição de intercâmbios; leituras aprofundadas sobre: Tarefas Matemáticas, Resolução de Problemas, Ensino Exploratório (EE) e Discussões coletivas; produção de vídeos sobre EE, participação em um ciclo de LS online com professores de diferentes estados do Brasil vinculados ao projeto e por fim escrita para ebook sobre a experiência do ciclo de LS online.

A participação nesse projeto fortaleceu o interesse da autora pela temática, especialmente no que diz respeito a aplicação do LS no ensino superior, já que tanto no trabalho de conclusão de curso e também na dissertação trabalhou com o ensino superior. Surgiu a ideia em conectar o ensino superior e o LS em sua pesquisa de doutorado, pois notou-se por meio do evento (I e II) Seminário Internacional de Lesson Study no Ensino de Matemática que a maior



III Encontro de Física e Matemática

“DIVERSIDADE E PRÁTICAS INOVADORAS NO ENSINO DE FÍSICA E MATEMÁTICA”

parte das pesquisas se concentra na educação básica. Além disso, o projeto proporcionou algumas mudanças em relação a compreensão de como é visto o LS inicialmente a autora compreendia como uma metodologia ligada a resolução de problemas (Baldin, 2009), entretanto ao aprofundar os estudos, passou a entendê-lo como um processo formativo (Richit e Tomkelski, 2023), que pode incorporar diferentes tipos de tarefas, como o ensino exploratório (Canavarro, 2011).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto neste referido trabalho, é notório como os avanços na compreensão do LS influenciariam significativamente o percurso da trajetória da autora, contribuindo para as novas investigações que atualmente buscará desenvolver no doutorado. Destaca-se, ainda a motivação presente em buscar melhorias para o ensino de Matemática, compromisso a qual se manifesta desde a graduação.

5 REFERÊNCIAS

BALDIN, Y. Y. O significado da introdução da Metodologia Japonesa de Lesson Study nos Cursos de Capacitação de Professores de Matemática no Brasil. In: ENCONTRO ANUAL DA SBPN E SIMPÓSIO BRASIL-JAPÃO, 18, 2009, São Paulo. Anais[...]. São Paulo: SBPN, 2009. p. 1-9

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Portugal: Porto Editora, 1994

CANAVARRO, A. P. Ensino Exploratório de Matemática: Práticas e desafios. *Educação e Matemática*. Lisboa, n.115, p.11-17, nov/dez 2011.

RICHIT, A; TOMKELSKI, M. L. (org.). *Lesson study em Matemática*. Curitiba: CRV, 2023.

SILVA, A. D. R. M. *Contribuições da Jugyou Kenkyuu e da engenharia didática para a formação e o desenvolvimento profissional de professores de matemática no âmbito do estágio curricular supervisionado*. 2020. Tese (Doutorado em Educação Matemática e Tecnológica) –Centro de Educação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2020

VIANA, E. C.; AMORIM, R. J. R.; AMORIM, D. G. Desafios e dificuldades enfrentados pelos estudantes no processo de aprendizagem matemática. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, [S. l.], v. 15, n. 12, p. 15672–15693, 2023. DOI: 10.55905/cuadv15n12-031. Disponível em: <https://ojs.cuadernoseducacion.com/ojs/index.php/ced/article/view/2174>. Acesso em: 20 maio. 2025.