

ESTUDO DE AULA COMO PROCESSO FORMATIVO PARA ENSINAR MATEMÁTICA

MELISSA DE LIMA BACH¹; CAMILA PINTO AIRES²; MARTA CRISTINA CEZAR POZZOBON²

¹Universidade Federal de Pelotas 1 – bachmelissa02@gmail.com 1

²Universidade Federal de Pelotas 2 - camila15aires@gmail.com 2

³Universidade Federal de Pelotas 3 – martacezarpozzobon@gmail.com 3

1. INTRODUÇÃO

Neste artigo, investigamos sobre o estudo de aula como um processo formativo, que se originou no Japão há mais de um século e se disseminou para outros países. O foco principal deste processo formativo é o desenvolvimento profissional dos professores, com ênfase na reflexão e na colaboração, acerca da prática de sala de aula (PONTE *et al.*, 2016). Nesse processo, um grupo de professores se reúne para planejar juntos uma aula, prevendo possíveis dificuldades dos alunos e discutindo as melhores maneiras de encaminhar a aula, na perspectiva das aprendizagens. Depois do planejamento, um dos professores leciona a aula, enquanto os outros observam as aprendizagens dos alunos. Essa observação é importante, pois ajuda a reunir dados para analisar como as estratégias funcionam (QUARESMA; PONTE, 2017). E após a aula, o grupo discute sobre a aula e o ciclo de estudo de aula e para finalizar produzem reflexões.

Com isso, destacamos que o estudo de aula contempla uma abordagem reflexiva e colaborativa, pois possibilita pensar e discutir sobre a aula e após a aula e, também, é vivenciado por um grupo de professores que trazem várias questões e dinâmicas interativas sobre a aula, rompendo a barreira do individualismo que é tão presente na prática docente (RICHIT; TOMASI; MELO, 2021). Esse processo, que se destaca por unir teoria e prática, envolve um ciclo contínuo de planejamento, observação e reflexão sobre a prática docente, colaborando com a prática profissional dos professores.

Diante disso, temos como objetivo analisar o estudo de aula como um processo formativo. Para tanto, consideramos artigos publicados em uma revista de Educação Matemática.

2. METODOLOGIA

Este trabalho desenvolveu-se mediante uma pesquisa de natureza qualitativa, em que os dados são descritos e analisados de modo interpretativo. Na pesquisa qualitativa os dados são constituídos de “palavras ou imagens e não de números” (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p. 48). No caso deste texto, os materiais são artigos que abordam a temática “estudo de aula”. Para isso, pesquisamos no periódico Boletim de Educação Matemática (Bolema), considerando a classificação do qualis, que de acordo com a Capes está classificada como A1 (maior estrato de qualificação dos periódicos).

No periódico, buscamos pela expressão “estudo de aula” e encontramos oito artigos. Lemos os títulos e excluímos os artigos que tratavam do estudo de

aula na formação inicial, pois no projeto de pesquisa¹ que desencadeia este texto, consideramos a formação continuada de professores em exercício profissional. Isso resultou em quatro artigos, que descrevemos no quadro 1.

Quadro 1: Artigos selecionados

Título	Autores	Ano
Relações entre o Planejamento da Aula e as Aprendizagens Matemáticas em um Estudo de Aula no Sul do Brasil	Marta Cristina Cezar Pozzobon e João Pedro Mendes da Ponte	2024
Aprendizagens Profissionais de Professores Evidenciadas em Pesquisas sobre Estudos de Aula	Adriana Richit, João Pedro da Ponte e Marisa Quaresma	2021
Dinâmicas de Reflexão e Colaboração entre Professores do 1.º Ciclo num Estudo de Aula em Matemática	Marisa Quaresma e João Pedro da Ponte	2019
O Estudo de Aula como Processo de Desenvolvimento Profissional de Professores de Matemática	João Pedro da Ponte, Marisa Quaresma, Joana Mata-Pereira e Mônica Baptista	2016

Depois de selecionados os artigos pelo título, lemos os textos na íntegra e recortamos excertos que tratam do estudo de aula como um processo formativo. Em seguida, trazemos alguns resultados e discussões.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base nos dados de pesquisa, destacamos alguns recortes que tratam do estudo de aula como processo formativo. Por exemplo, um excerto considera que no estudo de aula “o foco é a aprendizagem dos alunos na aula, na perspectiva de aprimorar tanto o ensino como a aprendizagem” (POZZOBON; PONTE, 2024, p. 3). O entendimento do estudo de aula como um processo formativo faz com que os professores coloquem o foco na aprendizagem dos alunos, principalmente na prática de sala de aula, como um processo dinâmico e em constante evolução. Além disso, essa abordagem incentiva os professores a refletirem sobre suas próprias práticas pedagógicas e a colaborarem com seus colegas para aprimorar o ensino.

Em outro recorte, de acordo com PONTE *et al.* (2016, p. 870) “Um estudo de aula constitui assim um processo formativo fortemente ligado à prática, que possibilita aprofundamentos teóricos em diversos domínios – matemático, didático, curricular, educacional e organizacional”. Diante dessas ideias,

¹ Projeto de pesquisa: Estudo de Aula como processo formativo de professores que ensinam Matemática na Educação Básica, coordenado pela Prof^a Marta Cristina Cezar Pozzobon.

destaca-se a importância do estudo de aula como um processo formativo que integra teoria e prática de maneira profunda. Ao conectar esses dois aspectos, os professores não apenas aplicam teorias educacionais, mas também têm a oportunidade de testá-las, de revisá-las e de adaptá-las em sala de aula.

Em processos de estudo de aula, considera-se a valorização do ambiente de colaboração e reflexão, como no excerto que trata que a participação “favoreceu o desenvolvimento de relações de copropriedade entre os participantes. Isso apoiou as professoras a envolverem-se em reflexões aprofundadas sobre a própria prática e o modo como os seus alunos aprendem e que podem ser poderosas para o seu desenvolvimento profissional [...]” (QUARESMA; PONTE, 2019, p. 386). Tais ideias enfatizam a importância da colaboração e da reflexão no processo formativo desencadeado pelo estudo de aula. E, ainda, o conceito de “copropriedade” entre os participantes sugere que, ao trabalhar em conjunto, os professores compartilham responsabilidades e se sentem igualmente envolvidos no processo de melhoria das práticas pedagógicas (QUARESMA; PONTE, 2019).

E em outro recorte, os autores apontam que “[...] os Estudos de Aula propiciam oportunidades formativas, por meio das quais o professor pode aprofundar conhecimentos e refletir sobre a necessidade e pertinência de mudanças na prática de sala de aula, aprofundar os conhecimentos matemáticos” (RICHIT; PONTE; QUARESMA, 2021, p. 1114-1115). Assim, salientamos o potencial dos estudos de aula como uma ferramenta de desenvolvimento profissional que vai além da simples revisão de práticas pedagógicas. Esses estudos criam oportunidades formativas que permitem ao professor não apenas refletir sobre a eficácia das abordagens de ensino, mas também aprofundar seus conhecimentos, especialmente em conteúdos matemáticos e enfatizar as aprendizagens dos alunos.

4. CONCLUSÕES

Com base nos dados coletados, pontuamos que o estudo de aula é um processo formativo, em que os professores trabalham juntos para pensar sobre as aulas e melhorar a forma como ensinam. Ao observar e discutir as aulas em grupo, os professores são desafiados a identificarem o que pode ser ajustado para colaborar com as aprendizagens dos alunos. Isso cria um ciclo constante de melhorias na prática de ensino, com base nas situações reais da sala de aula.

Portanto, destacamos que o estudo de aula como processo formativo também ajuda os professores a entenderem melhor os conteúdos de matemática, o que os torna mais preparados para ensinar de forma clara e eficaz. Ao compartilharem suas experiências e trocarem ideias, podem produzir outras maneiras de ensinar os conceitos matemáticos, tornando as aulas mais eficientes. Assim, o Estudo de Aula contribui para o crescimento profissional dos professores e melhora a qualidade do ensino de matemática.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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

QUARESMA, M; DA PONTE, J.P. Participar num estudo de aula: A perspetiva dos professores. **Boletim GEPEM**, n. 71, p. 98-113, 2017.

RICHIT, A; TOMASI, A.P.; MELO, M.V. Colaboração Profissional em um Estudo de Aula no Contexto Brasileiro. **Jornal Internacional De Estudos Em Educação Matemática**, [S. l.], v. 14, n. 4, p. 415–425, 2021.

POZZOBON, M.C.; DA PONTE, J.P. Relações entre o Planejamento da Aula e as Aprendizagens Matemáticas em um Estudo de Aula no Sul do Brasil. **Bolema: Boletim de Educação Matemática**, v. 38, p. e230115, 2024.

RICHIT, A; DA PONTE, J.P; QUARESMA, M. Aprendizagens Profissionais de Professores Evidenciadas em Pesquisas sobre Estudos de Aula. **Bolema: Boletim de Educação Matemática**, v.35, n.70, p. 1107 - 1137, 2021.

QUARESMA, M; DA PONTE, J.P. Dinâmicas de Reflexão e Colaboração entre Professores do 1.º Ciclo num Estudo de Aula em Matemática. **Bolema: Boletim de Educação Matemática**, v.33, n.63, p. 368 - 388, 2019.

DA PONTE, J.P.; QUARESMA, M; MATA-PEREIRA, J; BAPTISTA, M. O Estudo de Aula como Processo de Desenvolvimento Profissional de Professores de Matemática. **Bolema: Boletim de Educação Matemática**, v.30, n.56, p. 868 - 891, 2016.