

## ACERVO DA PROFESSORA LÉA DA CRUZ FAGUNDES: atualizações sobre o progresso da pesquisa

Autor 1<sup>1</sup>

Autor 2<sup>2</sup>

Autor 3<sup>3</sup>

### INTRODUÇÃO: Continuando onde tínhamos parado

*Em memória a Professora Léa da Cruz Fagundes*

No XXII Seminário Temático Internacional, intitulado “Produção, circulação e apropriação da Matemática para o ensino e para a formação de professores, século XX”, apresentamos os resultados parciais sobre a pesquisa que estamos desenvolvendo, que integra o projeto “Produção de novos saberes para o ensino e formação de professores que ensinam matemática em finais do século XX: relações históricas entre campos disciplinares e profissional”<sup>4</sup> e que tem como objetivo geral analisar os currículos de matemática para os primeiros anos escolares tendo em vista as relações estabelecidas ao longo do tempo entre campos disciplinares e o campo profissional da docência, no período compreendido entre os anos 1980 e 2000. Nele, afirmamos que estávamos na espera para podermos seguir com a nossa pesquisa, que envolve analisar o contexto e o trabalho de personagens envolvidos na elaboração dos documentos curriculares, fato que os distinguem como *experts*. Após a nossa participação no XXII STI, conseguimos dar seguimento na análise do acervo de uma das personagens que consideramos como *expert*, a professora Léa Fagundes.

Neste trabalho, iremos dar uma atualização da nossa pesquisa, comentando brevemente sobre a biografia da professora Léa da Cruz Fagundes, dentro e fora do LEC, e o que já foi encontrado na prévia análise de parte desses documentos e o que encontramos

---

<sup>1</sup> xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

<sup>2</sup> xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

<sup>3</sup> xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

<sup>4</sup> O primeiro e segundo autores são bolsistas de Iniciação Científica e o terceiro autor é coordenador do projeto, em desenvolvimento no Instituto de Matemática e Estatística da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

de novo nos últimos meses. Com a análise do material armazenado, pretendemos acrescentar dados acerca da *expertise* da professora Léa, processo iniciado com Fischer e Basso (2020a; 2020b), a partir do reconhecimento de um saber específico da personagem, considerando que o *expert* refere-se a um personagem “convocado para ocupar uma posição de poder relativamente à sistematização do saber para o ensino e para a formação docente, em um dado momento no qual as autoridades educativas necessitam realizar, por exemplo, uma reforma do ensino” (Valente; Bertini; Morais, 2021, p. 9-10). No caso da professora Léa, como concluem Fischer e Basso (2020b), estamos diante de “uma *expert* na formação de professores ao considerarmos sua atuação no desenvolvimento cognitivo de crianças, mediado pelo uso dos recursos digitais de informação e comunicação” (p. 228). Como os próprios autores afirmam, a investigação deve continuar, “para aprofundarmos nossa análise quanto à atuação da professora Léa [...] e, para tanto, temos todo o acervo do LEC/UFRGS a ser desvendado” (p. 240).

## **SEGUNDA PARTE: Breve biografia da professora**

A professora Léa da Cruz Fagundes nasceu em Pelotas, Rio Grande do Sul, em março de 1930 e faleceu em janeiro de 2025. Entre 1948 e 1983, dedicou-se ao magistério público estadual no Rio Grande do Sul, atuando em diversas instituições de ensino, com destaque para o Instituto de Educação General Flores da Cunha, uma escola modelo de formação de professores fundada em 1869, localizada em Porto Alegre. Nessa instituição, ela cursou especialização e exerceu funções como Supervisão Escolar e Coordenação Pedagógica do Ensino de Matemática (Fischer; Basso, 2020b).

Ao longo de sua trajetória como educadora, a professora Léa teve uma atuação marcante. No Laboratório de Matemática do Instituto de Educação, iniciou experiências e pesquisas voltadas à formação de professores em serviço, introduzindo a "Matemática Moderna" nos currículos. Participou da criação de um grupo de estudos em Epistemologia Genética e nos fundamentos da proposta da "Escola Ativa". Atuou como professora em diversas etapas da educação básica, desde a pré-escola até as séries correspondentes ao atual Ensino Fundamental, além de lecionar no magistério estadual do Rio Grande do Sul. Na

década de 1970, foi Coordenadora do Ensino de Matemática no Colégio de Aplicação da UFRGS. Também ministrou disciplinas como "Métodos e Técnicas de Ensino de Matemática" e "Fundamentos Psicológicos da Aprendizagem Matemática" em cursos de aperfeiçoamento e formação de professores, entre 1968 e 1976. Paralelamente, entre 1965 e 1972, coordenou pesquisas no Instituto de Educação General Flores da Cunha, focadas no ensino de Matemática, formação de professores, ensino de Ciências para crianças, alfabetização e desenvolvimento de métodos e materiais didáticos (Fischer; Basso, 2020b).

Em relação à sua formação acadêmica, Léa cursou Pedagogia na UFRGS entre 1968 e 1972. Em 1973/1974, realizou estudos especializados em Psicologia Cognitiva e, em 1977, concluiu o mestrado em Educação, ambos na UFRGS. Doutorou-se em Psicologia Escolar pela Universidade de São Paulo (USP) em 1986 e, em 1988, finalizou o curso de Psicologia na UFRGS.

A partir de 1973, a professora Léa organizou o Grupo de Estudos Cognitivos de Porto Alegre, que posteriormente se tornaria o Laboratório de Estudos Cognitivos da UFRGS (LEC/UFRGS). Esse centro de pesquisa, consolidado a partir de 1979, dedicou-se a investigar os processos cognitivos de crianças em situações de aprendizagem mediadas pelo computador, com base na teoria de Piaget. O objetivo era buscar alternativas educativas para superar as dificuldades enfrentadas pelos alunos na construção do conhecimento. Desde sua fundação, o LEC caracterizou-se pela interdisciplinaridade, reunindo participantes de diversas áreas do conhecimento, estudantes de diferentes níveis acadêmicos e estabelecendo parcerias com diversas instituições da sociedade (Fagundes et al., 2019). A própria professora Léa exemplificou essa abordagem interdisciplinar, coordenando, orientando e produzindo trabalhos que integravam educação, informática, matemática, ciências e psicologia.

Segundo Fischer e Basso (2020b), mesmo antes de se voltar para a aprendizagem mediada pelo computador, a professora Léa já demonstrava uma preocupação constante em oferecer condições que favorecessem a aprendizagem das crianças: "Léa tem sempre o olhar voltado às possibilidades que devem ser favorecidas às crianças para que ajam com liberdade e responsabilidade frente à aprendizagem" (p. 238).

A professora Léa da Cruz Fagundes é considerada uma *expert* em Educação Matemática, conforme registrado no Dicionário de *experts* do GHEMAT, pelo seu trabalho

coordenando uma equipe que elaborou materiais de formação de professores na proposição de um ensino integrado de Matemática e Ciências, de acordo com a Lei 5.692/71, que promoveu alterações em todo o sistema escolar na época de promulgação da Lei. Ela, segundo o verbete do dicionário de *experts*,

[...] orientou a equipe sob sua coordenação na elaboração de atividades que foram propostas aos professores, a partir dos experimentos realizados, e que integrou os cadernos [...] que fizeram parte do projeto PREMEN. Esse projeto foi instituído num período em que as mudanças curriculares preconizam o desenvolvimento de materiais didáticos para o ensino de Ciências (Fischer; Basso, 2020a).

Os cadernos referidos referem-se às publicações: Projeto Ensino Integrado de Ciências e Matemática no 1º Grau. Caderno de Metodologia Ciências - volume IIA e volume IIB, publicados em 1997 e 1998 (FAGUNDES; CHASSOT; TEIXEIRA; GROSSI; AXT, 1976a, 1976b), do Projeto PREMEN, do Ministério da Educação.

Entretanto, com seu afastamento das atividades do LEC em 2018, muitos materiais, documentos e informações seriam descartados, sem qualquer cuidado no sentido de se preservar a memória de sua atuação naquele importante laboratório da UFRGS. Graças aos esforços do professor Marcus Basso, professor do Instituto de Matemática e Estatística (IME) da UFRGS, que trabalhou durante muito tempo com a professora Léa e é colaborador da pesquisa que desenvolvemos, foi possível guardar uma parte desses materiais e documentos, que ainda está sem o devido tratamento em termos de higienização e conservação, cuja etapa está em vias de encaminhamento, atualmente, no IME.

Embora a atuação acadêmica da professora Léa não tenha se encerrado no LEC, é sobre o seu trabalho enquanto coordenadora desse Laboratório que estamos interessados. Nesse sentido, ao investigarmos o acervo, procuramos neles o que possa nos acrescentar, ao que já encontramos, a respeito da *expertise* da professora. Ao organizar, catalogar, preservar e analisar esse material, temos a intenção de encontrar outras evidências de sua *expertise*. Suas concepções sobre aprendizagem, conforme se pode observar em sua atuação ao longo de todo o período em que atuou, “a gabaritam como *expert* na formação de professores, [...] vinculada aos processos mediados pelas tecnologias digitais de informação e comunicação” (Fischer; Basso, 2020b, p. 239).

### **TERCEIRA PARTE: O que já foi analisado**

Os materiais resgatados do Laboratório de Estudos Cognitivos (LEC) estão organizados em duas partes principais. A primeira parte contém uma diversidade de documentos, incluindo artigos, panfletos, livretos, projetos, trocas de e-mails e páginas da web. No entanto, o que mais chama a atenção é a extensa documentação burocrática. Entre os itens encontrados estão Termos de Compromisso, ofícios, comprovantes, notas fiscais, listas de materiais e de pessoas, requerimentos e orçamentos. Esses documentos estão armazenados em dezenas de pastas, distribuídas em três gavetas de um arquivo de aço. Além de evidenciar os desafios inerentes à coordenação de um laboratório como o LEC, essa documentação também revela a vasta produção e o impacto da professora Léa e sua equipe ao longo dos anos de atuação no laboratório.

Um aspecto que merece destaque é o papel fundamental da professora Léa na formação de professores de diversas áreas do conhecimento, especialmente no que diz respeito ao uso da tecnologia como ferramenta de ensino e aprendizagem em sala de aula. Ela colaborou em diversas publicações com seus orientandos e outros pesquisadores, muitas das quais foram encontradas no material resgatado. Entre essas produções, destacam-se obras como "Informática Educativa e Comunidades de Aprendizagem" (1997), escrita em parceria com o professor Marcus Basso, e "Ambiente Virtual Interativo de Aprendizagem Continuada para Formação de Professores / TECLEC" (1998), desenvolvida em colaboração com os professores Magdalena, Costa e Nevado. Esses trabalhos ilustram não apenas a relevância de suas contribuições, mas também seu compromisso com a integração da tecnologia na educação e na formação docente.

### **QUARTA PARTE: O que está sendo feito**

A segunda parte do acervo trata-se de um outro conjunto de materiais, recolhido a partir da desativação do LEC. Para que toda a memória do Laboratório não fosse perdida, todo o material, que foi possível recolher, foi transferido para um espaço, dentro de uma sala

de aula do IME, para sua organização, limpeza e preservação. Atualmente, o material foi retirado da sala de aula para uma outra sala do IME, onde o acervo poderá ser organizado, higienizado e preservado de forma mais adequada.

Ao contrário dos materiais encontrados em um primeiro momento, aqui se encontram não apenas documentos como da parte anterior, mas também livros, revistas, cadernos, cartas e agendas. Dentre esses materiais, percebemos que parte deles pertence a outro acervo, que devido à forma que foi feito o resgate desses materiais, acabou se misturando.

Contudo, o que se destaca são os materiais que pertencem à professora Léa, como cartas, agendas, livros e revistas que lhe pertenciam e que tiveram a participação dela de alguma maneira. Estes materiais estão no processo de análise, com a intenção de encontrar mais evidências da *expertise* da professora Léa. Para isso, diferente da primeira parte, agora estamos trabalhando em duplas para a análise, organização, limpeza, preservação e catalogação desses materiais. A bolsista Maria Verônica, que ingressou no projeto na metade final de 2024, teve a ideia de utilizar o software Excel para auxiliar na catalogação desses materiais, facilitando na organização dos mesmos.

É evidente que a professora Léa desempenhou um papel fundamental na formação de professores, pesquisadores e profissionais nas áreas de matemática, ciências, psicologia e educação em geral, por meio de sua orientação e coordenação no Laboratório de Estudos Cognitivos (LEC). Durante sua atuação, ela estabeleceu parcerias tanto nacionais quanto internacionais, ampliando o impacto de seu trabalho.

A partir da análise preliminar do acervo do LEC, surgem questões relevantes, como: quais dos materiais encontrados reforçam ou complementam as informações sobre a *expertise* da professora Léa e seu reconhecimento como uma autoridade em sua área? Essas são perguntas que buscamos responder à medida que avançamos na pesquisa.

Este texto busca atender a um dos objetivos específicos da pesquisa à qual estamos vinculados: analisar o trabalho de personagens envolvidos na elaboração de documentos curriculares que os destacam como *experts*, com foco na professora Léa Fagundes. Ao trabalharmos com esse acervo, em um processo que já dura quase dois anos, nossos objetivos incluem a organização, catalogação, higienização e preservação dos materiais encontrados.

Além disso, buscamos identificar mais evidências que comprovem a *expertise* da professora Léa, ampliando as considerações já elaboradas sobre sua trajetória.

Com a continuidade do trabalho de organização do acervo, também pretendemos disponibilizar, na medida do possível, o acesso a pesquisadores e interessados em conhecer ou estudar a história do LEC e a atuação da professora Léa nesse espaço. Essa iniciativa visa não apenas preservar a memória de suas contribuições, mas também fomentar novas pesquisas e reflexões sobre seu legado na educação e na formação de profissionais.

## REFERÊNCIAS

**Palavras chave:** expert; acervo; história da educação matemática.

FAGUNDES, L. C. BASSO, M. A. Informática Educativa e Comunidades de Aprendizagem. In: José Clóvis de Azevedo. (Org.). **Identidade Social e Construção do Conhecimento**. 1 ed. Porto Alegre: SMED/ PMPA, 1997, v. 1, p. 124-144.

FAGUNDES, L. C; CHASSOT, A; TEIXEIRA, C. M; GROSSI, E. P; AXT, R. **Projeto Ensino Integrado de Ciências e Matemática no 1º Grau. Caderno de Metodologia Ciências - volume IIA**. MEC/PREMEN/UFRGS/DEF. 1976a. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/222632>.

FAGUNDES, L. C; CHASSOT, A; TEIXEIRA, C. M; GROSSI, E. P; AXT, R. **Projeto Ensino Integrado de Ciências e Matemática no 1º Grau. Caderno de Metodologia Ciências - volume IIB**. MEC/PREMEN/UFRGS/DEF. 1976b. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/222633>.

FISCHER, M. C. B. BASSO, M V. A. Léa da Cruz Fagundes. **Dicionário dos Experts: matemática para o ensino e formação de professores [s.n.]**. São Paulo: GHEMAT-Brasil, 2020a. Disponível em: <https://www.ghemat.com.br/itens/1%C3%A9a-da-cruz-fagundes>.

FISCHER, M. C B; BASSO, M. V. A. Léa da Cruz Fagundes: Uma expert na formação de professores, em Tempos de aprendizagem mediada por tecnologias digitais de informação e comunicação. **REMATEC: Revista de Matemática, Ensino e Cultura, Ano 15, Número 34**, p.226-242, 2020b. Disponível em <http://dx.doi.org/10.37084/REMATEC.1980-3141.2020.n34.p226-242.id272>



VALENTE, W. R.; BERTINI, L. DE F.; MORAIS, R. DOS S. Saber profissional do professor que ensina matemática. **Revista Brasileira de História da Educação**, v. 21, n. 1, p. e161, 25 jan. 2021.

RASCUNHO