

## O que é matemática? Por que ensinar? Como se ensina e como se aprende?: algumas concepções de professores de Matemática da Educação Básica

Crislen Guimarães Nery<sup>1</sup>, Daiane Scopel Boff<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus* Caxias do Sul. Caxias do Sul, RS.

\*Orientador(a)

A pesquisa investiga a compreensão de professores de Matemática da Educação Básica acerca do conhecimento matemático, dos seus modos de ensino e de suas formas de aprendizagem. O problema de pesquisa é descrito por: De que modo professores de Matemática da Educação Básica compreendem a matemática, suas finalidades, seus modos de ensino e de aprendizagem? Com inspiração analítica em pesquisas inscritas no campo da Educação Matemática (BOFF, 2020; MENEGUETTI; TREVISAN, 2013; GARCIA, 2009; FIORENTINI, 2003; 1995) e no pensamento tardio de Ludwig Wittgenstein, esta investigação se propõe a descrever as concepções apresentadas por professores de Matemática que desenvolvem a docência em escolas públicas do Rio Grande do Sul, analisando como essas concepções se articulam com a compreensão que esses professores atribuem ao processo de ensino e de aquisição/construção do conhecimento matemático. Com o consentimento prévio das mantenedoras das escolas participantes, os professores foram convidados a participar da pesquisa, por meio de seus e-mails institucionais, e a responder um questionário on-line, construído no Google Forms, com quatro seções, sendo a primeira destinada ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e a segunda destinada a caracterização dos participantes. As outras duas seções procuraram mapear possíveis concepções de matemática, suas finalidades, seus modos de ensino e suas formas de aprendizagem. Com o material produzido pelo questionário on-line, lido a partir das teorizações em que a pesquisa se inscreve e organizado por meio de planilhas eletrônicas, foram realizadas diferentes operações: (re)leitura, construção de tabelas de frequência e de gráficos, destaque nas recorrências e singularidades e construção de categorias com os direcionamentos tomados pelos professores. Responderam ao questionário 39 professores de Matemática da Educação Básica. No exercício analítico empreendido, ainda em andamento, verifica-se que a matemática é reconhecida como uma ciência do cotidiano, sendo usada para a sua decodificação e para a resolução de diversos problemas, ou, ainda, como uma ciência exata, que condiciona o pensamento para a criticidade e a logicidade. Sobre a natureza do conhecimento matemático, mais de 70% dos professores o vê como construção humana, embora muitos acreditem que ele está presente no mundo esperando para ser descoberto. Em relação ao que é necessário para ensinar a Matemática Escolar, os direcionamentos mais recorrentes dos professores apontam para o domínio do conteúdo e para questões afetivas, como paciência, empatia e resiliência. Sobre o aprender a Matemática Escolar, dedicação, interesse, disciplina, boa vontade e esforço são as condições referenciadas por mais de 50% dos professores. Por fim, como resultados parciais, verifica-se que a Matemática Escolar é vista como fundamental para a sociedade atual, seja por estar presente nela, por desenvolver o raciocínio lógico e a atenção ou por auxiliar na aprendizagem de outras áreas do conhecimento.

Palavras-chave: Concepção de matemática; Ensino e aprendizagem de matemática; Professor(a) de Matemática da Educação Básica.