



ISSAPEC

I SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM
ENSINO DE CIÊNCIAS – SSAPEC

28 A 30 DE OUTUBRO DE 2020

**Mestrado
em Ensino
de Ciências**



RELAÇÕES ENTRE AS CONCEPÇÕES DE CIÊNCIA E A FERMENTAÇÃO DO PÃO DE ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL

Angélica Maria de Gasperi¹
Artiese Machado Madruga²
Alexandre José Krul³
Rúbia Emmel⁴

Resumo: Este estudo é um recorte de um questionário mais amplo que fez parte da integração de dois Projetos desenvolvidos no Instituto Federal Farroupilha - Câmpus Santa Rosa (do projeto de pesquisa sobre “A História e a Filosofia e as concepções de Ciência de estudantes do Ensino Fundamental” e do projeto de extensão “Eureka! Como se faz Ciência?”). Desenvolvidos por professores formadores e licenciandos dos Cursos de Licenciaturas em Ciências Biológicas e em Matemática. Teve como objetivo geral: analisar as compreensões dos estudantes do Ensino Fundamental em relação aos seus entendimentos sobre a relação de uma ação trivial (a fermentação da massa do pão) em relação com a experiência científica. Esta pesquisa em educação se caracteriza pela abordagem qualitativa, buscando-se aprofundar os conhecimentos sobre a experimentação científica e a prática da fermentação da massa do pão, com alunos do Ensino Fundamental. Utilizando como tipologia a pesquisa bibliográfica e a pesquisa de campo, atividade realizada por pesquisadores inseridos no local onde o fenômeno estudado ocorre naturalmente, registrando e coletando informações pertencentes ao objeto de estudo. Os preceitos éticos foram respeitados nesta pesquisa, pois todos os participantes concordaram de forma livre, consentida e esclarecida. Participaram seis escolas da rede pública municipal com turmas de anos finais do Ensino Fundamental, de um município da Região Noroeste no estado do Rio Grande do Sul. Os 223 estudantes responderam um questionário com 19 questões, neste recorte apresentamos a análise de uma categoria definida a priori: Concepções de Ciências. Pretende contribuir com a problematização e as relações entre práticas cotidianas e a experimentação científica, investigando de forma integrada e contextualizada a centralidade das questões nas concepções dos estudantes. Identificam-se as respostas dos estudantes para a questão “Existe ciência na fermentação da massa do pão?”,

¹Instituto Federal Farroupilha, Campus Santa Rosa/Licencianda em Matemática, e-mail: angelicamariagasperi@gmail.com

²Instituto Federal Farroupilha, Campus Santa Rosa/Licencianda em Ciências Biológicas, e-mail: artiesemachodomadruga@gmail.com

³Professor Doutor, na área de Filosofia, Instituto Federal Farroupilha, Campus Santa Rosa. Professor dos Cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas e Licenciatura em Matemática, e-mail: alexandre.krul@iffarroupilha.edu.br

⁴Professora Doutora, na área de Pedagogia, Instituto Federal Farroupilha, Campus Santa Rosa/Universidade Federal Fronteira Sul, Campus Cerro Largo/Professora do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, Mestrado, Capes, e-mail: rubia.emmel@iffarroupilha.edu.br



ISSAPEC

I SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM
ENSINO DE CIÊNCIAS – SSAPEC

28 A 30 DE OUTUBRO DE 2020

**Mestrado
em Ensino
de Ciências**



responderam “sim” 69,5% (155 estudantes), responderam “talvez” 23,8% (53 estudantes), responderam “não” 6,7% (15 estudantes). Entre os estudantes que responderam “não”: um pertence ao 5º ano, quatro ao 6º ano, sete ao 7º ano e três ao 8º ano. A fim de contextualizar e problematizar o tema, apresentou-se aos estudantes a história do pão, que vem acompanhando a humanidade e suas problemáticas, sejam elas a fome, a fartura ou o alimento trivial do dia a dia. Desde os primórdios dos processos de sedentarização do ser humano em concomitância com o desenvolvimento da agricultura, o pão faz parte da maioria das dietas ocidentais. Deste modo a problematização e a sistematização dos conhecimentos, sobre a ciência que está presente no dia a dia, pode ser potencializada em projetos de ensino, pesquisa e extensão. Assim, foi possível subsidiar argumentos que permitam aos estudantes questionar o contexto da ciência, problematizando seu isolamento em um conhecimento distante ou oculto da maioria dos sujeitos. Em contexto de educação escolar básica na medida em que professores, emitem e discutem politicamente as implicações da ciência, por um lado estão rompendo com os limites do ocultamento das consequências práticas que estão associadas a determinadas técnicas, e, por outro lado ampliam a participação política de um maior número de cidadãos.

Palavras-chave: Ensino de Ciências. Atividades práticas. Experimentação.