



Evento	Salão UFRGS 2020: FEIRA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DA UFRGS - FINOVA
Ano	2020
Local	Virtual
Título	Produção da Enzima Taq DNA-Polimerase
Autores	EDERSON LEONARDO DE AZEVEDO IGNÁCIO NICOLE RAUPP MAYER SIMONE D AMBROS
Orientador	KARINA MARIANTE MONTEIRO

RESUMO

TÍTULO DO PROJETO: Produção da enzima Taq DNA-polimerase

Aluno: Ederson Leonardo Ignácio de Azevedo

Orientador: Karina Mariante Monteiro

RESUMO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELO BOLSISTA

Um dos testes de biologia molecular mais amplamente utilizados no mundo inteiro é o PCR, técnica que permite à amplificação do DNA. A enzima DNA-polimerase é crucial para realização do PCR, sendo uma das enzimas mais consumidas mundialmente. Ela é também essencial para o diagnóstico da COVID-19. No entanto, a produção nacional dessas enzimas é extremamente limitada, o que faz com que o país seja dependente de produtos importados com altos preços e demora na entrega. A pandemia da COVID-19 agravou essa situação devido à alta demanda internacional por esse insumo. Sendo assim, esse projeto teve como objetivo a produção da enzima DNA-polimerase de *Thermus aquaticus* (Taq) e o desenvolvimento de um modelo de negócios para a sua comercialização pela empresa júnior CincoLinha. A expressão da enzima foi realizada em *Escherichia coli* e a atividade da proteína purificada foi avaliada por PCR. Paralelamente, o produto foi validado por pesquisa de mercado e as *buyer personas* foram definidas. Foi realizado o mapeamento de *leads* e a precificação do produto. Foram desenvolvidas estratégias de vendas, logística e identidade visual. A CincoLinha é uma empresa júnior, constituída como associação civil sem fins lucrativos, formada e gerida por alunos de cursos das áreas biológicas da UFRGS. Nossas enzimas foram produzidas em laboratórios parceiros do Centro de Biotecnologia da UFRGS, o que permitiu uma produção em larga escala, com baixo custo de produção. Dessa forma, nossos produtos podem ser vendidos um terço abaixo do valor do mercado. Além disso, temos contato mais próximo com o cliente e entrega ágil. Dessa forma, esperamos fornecer soluções em biotecnologia por um bom custo benefício e contribuir para a formação de jovens líderes através do empreendedorismo.