



## POPULARIZAÇÃO CIENTÍFICA – RELATO PESSOAL DE AÇÕES EXTENSIONISTAS NO CURSO DE BIOTECNOLOGIA DA UFPEL

GUILHERME FEIJÓ DE SOUSA<sup>1</sup>; JOÃO CARLOS RODRIGUES<sup>2</sup>;  
LUCIANA BICCA DODE<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Centro de Desenvolvimento Tecnológico (CDTec) - Universidade Federal de Pelotas –  
[guima.sousa07@gmail.com](mailto:guima.sousa07@gmail.com)

<sup>2</sup> Centro de Desenvolvimento Tecnológico (CDTec) - Universidade Federal de Pelotas –  
[jcrodriguesjr@hotmail.com](mailto:jcrodriguesjr@hotmail.com)

<sup>3</sup> Centro de Desenvolvimento Tecnológico (CDTec) - Universidade Federal de Pelotas –  
[lucianabicca@gmail.com](mailto:lucianabicca@gmail.com) - orientadora

### 1. INTRODUÇÃO

Tendo em vista o princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa, extensão e inovação, sabe-se que estes pilares devem ser tratados de forma equivalente pelas instituições e principalmente estarem atuando de forma contínua e efetiva (MACIEL, 2017). Porém, é notório que as atividades envolvendo a extensão, às vezes são menos destacadas em detrimento da pesquisa e ensino, visto que poucos alunos tem interesse nessas atividades. Contudo, participar de um projeto de extensão é uma oportunidade maravilhosa para colocar em prática o conhecimento aprendido na universidade e exercitar o trabalho social e em equipe, pois o principal objetivo deste pilar é aproximar a universidade à comunidade, proporcionando benefícios e compartilhando conhecimentos de ambas as partes.

A extensão surgiu na Inglaterra do século XIX, com o objetivo de direcionar novos caminhos à sociedade e promover a educação continuada. Nos dias atuais, emerge como instrumento a ser utilizado pela universidade para a efetivação do seu compromisso social (RODRIGUES *et al.*, 2013). A divulgação científica é a denominação que designa a transmissão de conhecimento científico ou seus frutos para um público leigo no assunto (MASSOLA *et al.*, 2015). Esse processo é essencial e extremamente importante para a melhor compreensão da Biotecnologia. O acesso à informação básica e aplicada da ciência faz com que a sociedade passe a entender o valor destes saberes e a necessidade de investimentos em pesquisa. Além disso, a divulgação científica também incentiva novos talentos, despertando vocações para carreiras científicas e tecnológicas.

Diante da importância destas atividades, o curso de Biotecnologia da Universidade Federal de Pelotas formou o grupo Mural G-Biotec, na qual faço parte, que é voltado diretamente para realização de atividades de extensão, onde temos como principal objetivo popularizar a ciência através da promoção da interação entre acadêmicos do curso de Biotecnologia com a comunidade, contribuindo também para a divulgação científica e tecnológica. Dessa maneira, o objetivo deste trabalho é relatar as atividades de extensão realizadas por mim no curso de Biotecnologia, durante o ano de 2019.

### 2. METODOLOGIA

As atividades extensionistas descritas neste relato ocorreram na disciplina de Popularização da Ciência e Divulgação Científica: Extensão I e II, durante o ano de 2019, sendo uma disciplina optativa do curso de Bacharelado em Biotecnologia, do Centro de Desenvolvimento Tecnológico (CDTec), da Universidade Federal de Pelotas, com carga horária de 4 créditos. As disciplinas abordam a elaboração e execução de projetos que tenham com o objetivo divulgar a ciência e o curso de Biotecnologia.

Assim, em 2019, várias ações ocorreram, possibilitando a participação no Sábado em Foco no Colégio Municipal Pelotense, Elaboração de uma Linha do Tempo da Genética e Organização do V Espaço Ciência e do Desafio Mural - G Biotec.

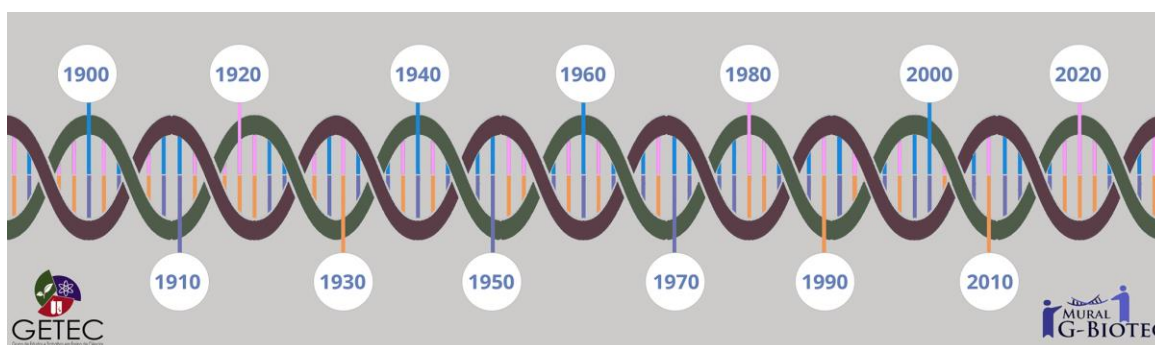
### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em relação ao projeto Sábado em Foco, foi apresentado para os alunos do 8º ano do Ensino Fundamental do Colégio Municipal Pelotense, uma atividade de montagem da estrutura do DNA. Foi utilizado material emborrachado (E.V.A) para a constituição das peças que foram utilizadas para retratar a estrutura de DNA. Cada peça apresenta uma cor e formato diferente, para realçar e diferenciar as peças (Fig.1). Além disso, foi feita uma atividade interativa chamada *CSI Biotec*, onde os alunos tinham que resolver e solucionar um crime, baseados nos conhecimentos adquiridos na atividade anterior, a partir das sequências de DNA que foram dadas.

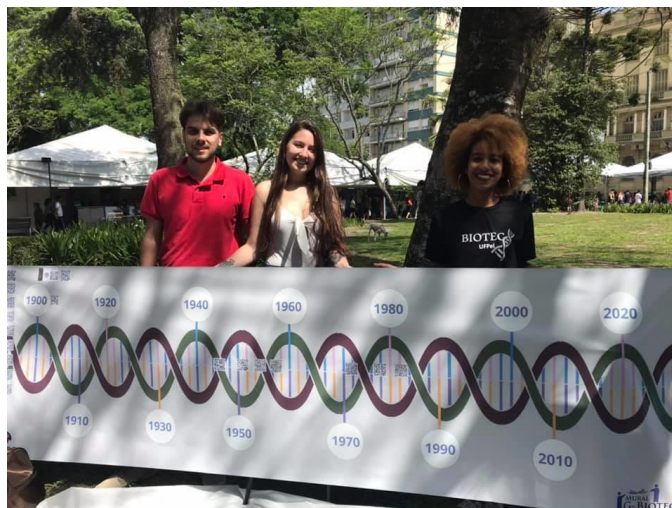


**Figura 1.** Imagem da dinâmica de montagem da estrutura do DNA.

A construção de uma Linha do Tempo de Genética, resultou da seleção de marcos importantes na história da genética, no período de 1900 até 2020 (Fig.2). Para tornar o acesso mais prático ao público, foram realizadas construções de *QR codes* que foram demarcados ao longo da linha do tempo, na qual esses códigos continham as informações de cada marco da linha do tempo de genética. A linha do tempo é uma das principais formas de concretizar ações de popularização da ciência em projetos de extensão, pois é uma ferramenta de fácil acesso à comunidade e que consegue apresentar de forma visual e cronologicamente organizada a evolução da ciência. A primeira divulgação da linha do tempo à comunidade foi no V Espaço Ciência Desafio Mural -G Biotec, organizado pelo curso de Biotecnologia da UFPel e na Exposição de Projetos Extensionistas na 47ª Feira do Livro de Pelotas (Fig.3)



**Figura 2.** Estrutura da linha do tempo de Genética



**Figura 3.** Linha do tempo de Genética na 47ª Feira do Livro de Pelotas

Além do que já foi citado, também participei como organizador do evento V Espaço Ciência Desafio Mural -G Biotec no Parque Tecnológico de Pelotas, sendo este, um evento para divulgação científica e tecnológica que tem como objetivo aproximar universidades e empresas, trazendo conhecimento e informação para a comunidade. O evento superou as expectativas dos organizadores, tendo ocorrido de forma excepcionalmente organizada, com um ambiente convidativo e bem estruturado, na qual os extensionistas apresentaram os seus trabalhos com excelência e dedicação. Foram aceitas propostas apresentadas pela comunidade para divulgação científico-tecnológica no formato banner, palestras, mostra interativa e vídeos curtos. Ao final do evento, foi realizada uma palestra envolvendo a temática alimentação do futuro, intitulada “*Como os insetos impactarão sua dieta?*” realizada pelo Rafael Gonçalves – Cofundador da empresa Nuinset e Cristian Ortiz – Gastrônomo da empresa Co.place Coworking. A palestra foi um sucesso e o auditório estava completamente lotado, corroborando com o sucesso do evento.



**Figura 4.** V Espaço Ciência no Parque Tecnológico de Pelotas





Minha experiência como extensionista foi excelente, pois realizei diversas atividades de divulgação e popularização do curso de Biotecnologia, aproximando e explicando para o público todo conteúdo que nos é repassado dentro da sala de aula. Além disso, foi notório o interesse e curiosidade da comunidade às nossas atividades, o que com certeza é o resultado mais esperado pelos extensionistas. Em relação à minha experiência como extensionista, tive diversos aprendizados, tanto vindo dos meus colegas de equipe, quanto da própria comunidade, além de agregar para o meu desenvolvimento profissional o aprimoramento de minha habilidade de interação e comunicação com o público. Certamente, estas atividades despertaram ainda mais minha paixão pela ciência, além de trazer benefícios para o meu desenvolvimento pessoal, acadêmico e profissional, contribuindo para uma experiência universitária mais completa e diferenciada.

Corroboramos com a fala de SILVA (2011), que o benefício em participar de atividades de extensão gera uma troca de conhecimentos que contribui diretamente para a formação pessoal e profissional do indivíduo. Essas ações extensionistas estando vinculadas ao ensino e à pesquisa, abrem um leque de possibilidades gerando um novo espaço de aprendizagem que complementa a formação do acadêmico.

#### 4. CONCLUSÕES

Todos os projetos foram realizados com sucesso, mostrando assim que conseguimos atingir o nosso objetivo com a população, através da extensão e demonstrando que a divulgação da ciência e da Biotecnologia contribuem para aproximação da academia e comunidade.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MACIEL, A.S. A Universidade e o Princípio da Indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão: utopia ou realidade? **Edufac**, Rio Branco v.1, p.1-180, 2017.

MASSOLA, G.M.; CROCHIK, J.L.; SVARTMAN, B.P. Por uma crítica da divulgação científica. **Psicol. USP**, São Paulo, v. 26, n. 3, p. 310-315, 2015.

RODRIGUES, A., RODRIGUES, L.L., PRATA, M.S., BATALHA T.B.S., COSTA, C.L.N.A., PASSOS NETO, I. de F. Contribuições da Extensão Universitária na Sociedade. **Cadernos de Graduação - Ciências Humanas e Sociais**, Aracaju, v. 1, n.16, p. 141-148, 2013.

SILVA, V.P. Ensino, pesquisa e extensão: Uma análise das atividades desenvolvidas no GPAM e suas contribuições para a formação acadêmica. In: **CONGRESSO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MUSICAL: Educação Musical para o Brasil do Século XXI**, XX, Vitória, 2011. **Anais...** Vitória, 2011, p.1-5.