

IMPORTÂNCIA NA REGULAMENTAÇÃO DA PROFISSÃO BIOTECNOLOGISTA: G-BIOTEC RECEBE COLÉGIOS NO CURSO E EM SEUS LABORATÓRIOS DE PESQUISA

DIEGO SERRASOL DO AMARAL¹; GUILHERME FEIJÓ SOUSA²;
ANTONIO SUARTE PAGANO; AMANDA SILVA HECKTHEUER; JACKSON
MORAIS BECKER²; PRISCILA MARQUES MOURA DE LEON³

¹*Biotecnologia do Centro de Desenvolvimento Tecnológico da Universidade Federal de Pelotas – diegos.amaral@outlook.com*

²*Biotecnologia do Centro de Desenvolvimento Tecnológico da Universidade Federal de Pelotas - guima.sousa07@gmail.com, antonioduarte pagano@gmail.com,
amandasheck@hotmail.com, kato_becker@hotmail.com.*

³*Biotecnologia do Centro de Desenvolvimento Tecnológico da Universidade Federal de Pelotas – primleon@gmail.com*

1. INTRODUÇÃO

Visando a ampliação do conhecimento e a educação continua as ações extensionistas surgiram na Inglaterra. Atualmente, as universidades utilizam dessas ações para aproximar a comunidade do conhecimento gerado pela instituição buscando uma melhora conjunta da sociedade e do meio acadêmico (RODRIGUES et al, 2013).

A Biotecnologia como uma ciência de desenvolvimento de tecnologias e conhecimentos multidisciplinares, como obtenção de novos biofarmacos, tem uma relevante função de melhora na qualidade de vida da sociedade. Sendo uma área que envolve os mais diversos campos do conhecimento como: Biologia Molecular, Imunologia, Proteômica, Engenharias, Química, etc (VICTORINO, 2000). Sendo uma ciência de grande potencial agregado, que para seu desenvolvimento, necessita de um ambiente com forte base acadêmica e científica.

No Brasil, mesmo com o incessante desenvolvimento das ciências biotecnológicas e destaque na sua produção científica, a profissão de biotecnologista ainda não é regulamentada e sua importância no atual cenário mundial não é conhecida pela sociedade. Isso acarreta na desvalorização do profissional em Biotecnologia pela eventual dificuldade de se inserir no mercado de trabalho brasileiro.

Com o intuito de gerar debates e discussões acima desta temática, mas também com caráter informativo, o foi elaborado um projeto unificado com ações de extensão que têm por objetivo principal buscar conscientizar a comunidade sobre a atuação do profissional de Biotecnologia e a importância do desenvolvimento desta ciência para a sociedade como um todo. Por isso o presente trabalho relata a ação extensionista de receber escolas e seus alunos de ensino médio, onde foi possível tratar a respeito da necessidade de regulamentação da Biotecnologia, além de expandir o conceito e âmbitos de trabalho da profissão, divulgando ciência de forma acessível e igualitária.

2. METODOLOGIA

O grupo de colaboradores do projeto reuniu-se periodicamente a fim de discutir a melhor forma de abordar a temática da regulamentação da Biotecnologia. Com isso, chegamos ao consenso de que para que isso ocorra é necessário que a sociedade entenda e saiba do que se trata a Biotecnologia,

sobre qual sua a amplitude de sua atuação e o seu impacto gerado na sociedade. Assim, foi decidido que uma das ações do projeto seria convidar uma escola para uma visitação às instalações do curso no campus Capão do Leão da Ufpel, passando por atividades do cotidiano de um biotecnologista e conhecendo alguns laboratorios de pesquisa do curso e sendo informados de suas linhas de pesquisa e atuação.

O Colegio Salesiano Dom Bosco, da cidade de Rio Grande, foi um dos escolhidos para esta visitação. O convite foi feito através de diálogo com a coordenadoria da escola, que prontamente viu o benefício aos seus alunos da atividade proposta. A partir disso, iniciaram-se os preparativos das atividades a serem realizadas com os alunos do terceiro ano do ensino médio desta escola.

Devido ao número de alunos esperados (26 alunos acompanhados de dois de seus professores), as atividades foram divididas em duas etapas, a visitação ao curso e aos laboratórios de pesquisa, e as atividades de aulas práticas no laboratório de ensino. Foram dois grupos de 13 alunos a passarem por essas duas etapas.

Inicialmente ocorreu a apresentação do curso de Graduação em Biotecnologia, onde foi apresentadas as partes fundamentais e o alicerce do Projeto Pedagógico do Curso. Em seguida, um dos grupos, juntamente da coordenadora do curso, se encaminhou a visitação aos laboratórios de pesquisa do Núcleo de Biotecnologia do CDTEC (Centro de Desenvolvimento e Tecnologia). A exemplo, foram visitados os Laboratório de Vacinologia e o Laboratório de Genomica Estrutural, que atuam fortemente na área de pesquisa em Biotecnologia na graduação e na pós-graduação. Enquanto isso, o outro grupo de alunos participava de dinâmicas como: extração de DNA, PCR (Reação em Cadeia da Polimerase), aplicação do produto de PCR em gel de agarose. Essas atividades foram feitas com ênfase na aplicação em Biotecnologia Forense, por ser uma área que gera grande interesse. Como contextualização da atividade foi criada uma cena de crime fictícia, nela os alunos deviam extrair o DNA dos suspeitos, fazer o PCR para amplificação de marcadores genéticos que diferenciam os supeitos e assim comparar com o DNA encontrado na cena do crime. Ao final do encontro foram debatidos os assuntos mais relevantes de toda apresentação e os alunos tiveram a oportunidade de conversar com graduandos de Biotecnologia sobre o curso.

2. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como esperado ao início da visita, os alunos tinham em sua maioria desconhecimento sobre a Biotecnologia e suas aplicações. Mesmo conhecendo muitos produtos biotecnológicos como: vacinas e transgênicos, nos foi relatado que não conheciam de fato que estes eram desenvolvidos por Biotecnologistas. Assim, ficou evidente que mesmo muitos produtos biotecnológicos, mesmo já estando no mercado e a sociedade usufruindo deste há muito tempo, o termo “biotecnologia” não é atrelado aos mesmos. Entretanto, mesmo que antes das atividades eles não tivessem nenhuma noção sobre Biotecnologia, o conhecimento gerou interesse e muitos alunos demonstraram-se curiosos em relação ao mercado de trabalho após ter conhecido um pouco da profissão.

Os alunos em todos os momentos se mostraram muito atentos e interessados, se dispondo a fazer as atividades propostas e direcionando perguntas pertinentes. O que podemos inferir que a didática utilizada e o conteúdo abordado foi fundamental para o sucesso e a qualidade desta atividade. A figura 1 ilustra a visita aos laboratórios de pesquisa do Núcleo de Biotecnologia

do CDTec da UFPel, em específico ao Laboratório de Genômica Estrutural. A figura 2 mostra as atividades voltadas à Biotecnologia Forense no laboratório de ensino do curso de Graduação em Biotecnologia, o Laboratório Watson & Crick. Enquanto que a figura 3, registra um momento de conversa final, quando foi abordado sobre áreas de interesse no curso, sobre a profissão de Biotecnologista e a opnião dos alunos sobre o que apresentado nesta visita.



Figura 1. Alunos durante a visitação ao Laboratorio de Genomica Estrutural do Núcleo de Biotecnologia do Centro de Desenvolvimento Tecnológico da Universidade Federal de Pelotas no Campus Capão do Leão.



Figura 2. Atividade prática de extração de DNA aplicada à Biotecnologia Forense realizada no laboratório de ensino, Laboratório Watson & Crick, da Graduação em Biotecnologia do do Centro de Desenvolvimento Tecnológico da Universidade Federal de Pelotas no Campus Capão do Leão.



Figura 3. Conversa ao final das atividades com os alunos do terceiro ano do ensino médio do Colégio Salesiano Dom Bosco sobre áreas de interesse no curso e a opinião desses alunos sobre o que os foi apresentado neste dia.

4. CONCLUSÕES

A ideia inicial de informar a comunidade sobre o curso de Biotecnologia visando o reconhecimento da importância do profissional biotecnologista para a sociedade, e a regulamentação da profissão, promove, além da ampliação do mercado de trabalho do biotecnologista, mas o aumento no incentivo a pesquisa brasileira. Visto que, os alunos que participaram das atividades propostas mostraram grande interesse na medida em que tinham conhecimento das áreas de atuação e aplicações da Biotecnologia. Além disso, devido ao atual cenário da pesquisa brasileira, alguns alunos mesmo muito interessados na profissão, mostraram-se desmotivados por saber das dificuldades de ser pesquisador no Brasil. Com isso, cabe à novas iniciativas de trabalhos futuros buscar formas de motivar esses jovens e mostrar maneiras de superar as dificuldades de ser um pesquisador no Brasil.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- V.I.P. A Revolução da Biotecnologia
VICTORINO, **Tempo Social**. USP, São Paulo, v.12, p. 129-145, 2000.
- Biotecnologia em Saúde Humana no Brasil
FREIRE, C.T. **Dossiê Desenvolvimento e Inovação**. São Paulo, v.3, p. 69-83, 2014.
- Desafios na área de Biotecnologia
FELIPE, M.C.. **Desenvolvimento de Tecnologia e Inovação no Brasil**. UNB, Brasília, v.8, p. 11-14, 2007.
- BRASIL. Congresso Nacional
Projeto de Lei 3747/2015. Brasília, 2015. Acessado em 29 de agosto de 2018.
Online. Disponível em:
<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=205652>