

IDENTIDADE E PERTENCIMENTO QUALIFICANDO A FORMAÇÃO DO BIOTECNOLOGISTA: ATIVIDADE SEMINÁRIOS INTEGRADORES

RODRIGUES, BRUNA MIRANDA¹; LEON, PRISCILA MARQUES MOURA DE²;

¹ Biotecnologia / CDTec - UFPel – bmirandarodrigues@gmail.com

² Biotecnologia / CDTec – UFPel – primleon@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A universidade deve proporcionar ao estudante oportunidades de conhecimento além da sala de aula, fazendo com que sua formação seja a mais completa possível. Sendo assim, projetos de ensino são um dos meios de obter esse êxito, pois beneficiam a integração de conteúdos de forma interdisciplinar, favorecem o entendimento de sua aplicação, trazendo a transposição de informações que serão absorvidas com maior facilidade e buscando em sua essência, auxiliar na formação de um biotecnologista de excelência através da aprendizagem sólida e efetiva.

A Biotecnologia compreende um amplo espectro de técnicas e conhecimentos biológicos, que aliados ao uso de organismos vivos permite solucionar problemas, através de produtos e processos. Onde é promovida a intersecção de diversas áreas do conhecimento, sendo uma ciência de grande potencial agregado, que para seu desenvolvimento, necessita de um ambiente com forte base acadêmica e científica.

A partir disso, o projeto de ensino “Identidade e pertencimento qualificando a formação do biotecnologista” surge a fim de promover o pertencimento ao curso de Graduação em Biotecnologia (G-Biotec) do Centro de Desenvolvimento Tecnológico (CDTec) da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), consolidando a construção de um perfil profissional com qualificação científica e técnica, e ainda, socialmente comprometido.

Buscando garantir qualidade de ensino e formação sólida dos graduandos, é promovido no projeto supracitado uma atividade denominada “Seminários Integradores”. Esta atividade de ensino promove a reflexão de temas de aplicação da Biotecnologia pelos alunos graduandos dos diferentes semestres do curso, junto aos mediadores e especialistas no assunto, de forma a integrar os conteúdos vistos nos diferentes semestres em um assunto de aplicação e de impacto atual da biotecnologia. Com isso, o objetivo deste trabalho é relatar a forma de planejamento, organização e realização dos Seminários Integradores da Biotecnologia, avaliando a opinião dos participantes frente a esta atividade extraclasse e o impacto na sua formação acadêmica, e ainda relatar as alternativas elaboradas para seguimento do projeto no formato remoto.

2. METODOLOGIA

A atividade dos Seminários Integradores da Biotecnologia teve início no ano de 2019, quando foram realizadas três edições no curso de Graduação em Biotecnologia. Para a execução desses encontros, em reuniões sistemáticas foram discutidas e elencadas as práticas didáticas que seriam utilizadas na atividade de ensino. Os temas pertinentes de aplicação da Biotecnologia e com caráter integrador foram escolhidos. Além disso, a cada semestre foi elaborado um edital e um formulário para inscrição dos alunos interessados. Os mediadores especialistas nos assuntos escolhidos foram convidados e foi feita a escolha do material enviado aos participantes como suporte. O dia e horário do encontro foi determinado e publicado através de e-mail e redes sociais da atividade, sendo estes o Facebook, Instagram e grupo do Whatsapp.

A fim de avaliar a metodologia adotada nesta atividade de ensino, e também de arrecadar sugestões para os encontros subsequentes, ao final de cada encontro foi entregue aos participantes e colaboradores um formulário específico para avaliação. Após, as respostas foram contabilizadas e analisadas pela equipe organizadora.

Neste ano de 2020, com a necessidade do isolamento social e suspensão das atividades presenciais do curso, foram discutidas e elaboradas estratégias para manter as atividades do projeto. Com isso foi publicado um edital de seleção para alunos colaboradores, foram agregados mais três graduandos da biotecnologia a equipe organizadora. Através de reuniões sistemáticas, foi decidido utilizar as redes sociais dos Seminários Integradores para substituir as atividades presenciais. O logo e identidade do projeto foram atualizados, para que se tornasse mais atrativo ao nosso público alvo. Foram idealizados diferentes quadros para publicações, visando contemplar assuntos de interesse de alunos ingressantes à veteranos, a fim de não perderem a conexão e pertencimento ao curso.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os Seminários Integradores da Biotecnologia promoveram a interação entre alunos de diferentes semestres da graduação com profissionais/pesquisadores atuantes nas áreas de interesse abordadas nas diferentes edições da atividade. Isto acabou favorecendo um fluxo de troca de informações, gerou conhecimento, promoveu o sentimento de identidade com a profissão e o pertencimento ao curso.

Como prática didática, foi determinado que o seminário aconteceria a partir da discussão promovida por um trio de mediadores/colaboradores especialista e atuantes na temática foco, além, da intercessão promovida pela coordenadora do projeto e pela bolsista de ensino. Foi determinado que

ao longo de cada atividade seria construído um mapa conceitual embasado no que foi abordado na reflexão promovida. As temáticas abordadas foram escolhidas em conjunto entre os estudantes participantes e os organizadores. O primeiro assunto eleito foi “CRISPR”, que significa “Conjunto de Repetições Palindrômicas Curtas Regularmente Espaçadas”, ao qual se transformou em uma importante ferramenta da engenharia genética; e tem sido apontada como um grande marco na evolução da biotecnologia moderna. O segundo encontro foi acerca do tema “Vacinas”, que são produtos em constante evolução pelo avanço da biotecnologia, que no entanto, tem sofrido pelo impacto negativo na população através da propagação de falsas notícias. E o terceiro tema escolhido foi sobre “Bactérias Multirresistentes”, tratando acerca das principais causas de sua evolução, uso indiscriminado de antibióticos e as soluções que a Biotecnologia tem desenvolvido neste âmbito.

O grande diferencial dos Seminários Integradores foram os mapas conceituais construídos durante os encontros, pois são realizados com o intuito de servir de resumo da discussão, e permanecer como um material de estudo sobre os assuntos abordados nos encontros. Através dos formulários de avaliação pode-se perceber que os encontros mostraram-se satisfatórios, pois obtivemos relatos extremamente satisfatórios por parte dos participantes, o que ilustra a qualificação acadêmica promovida como resultado efetivo deste projeto de ensino do curso de Graduação em Biotecnologia.

Na modalidade virtual, a estratégia é alcançar os estudantes através das redes sociais, como publicações no Instagram, vídeos no Youtube e Podcast, a fim de manter a conexão e dispor informações aos alunos de todos os semestres do curso de Graduação em Biotecnologia. Para isso a equipe elaborou uma nova identidade visual, com paleta de cores, e logotipo que caracteriza a atividade do projeto (conforme ilustrado na figura 1) e os novos quadros de postagens, sendo alguns destes voltados exclusivamente aos alunos dos semestres iniciantes do curso.

Foram determinados quatro quadros, iniciando pelo “Dicas Acadêmicas”, voltada aos alunos do primeiro ano, trazendo dicas que todo estudante deveria saber, como Currículo Lattes, como pesquisar artigos, a diferença entre formação livre e complementar e a importância de um ambiente de estudos. O segundo quadro, nomeado “De vet para bixo”, convida alunos veteranos para darem recomendações mais pontuais e descontraídas, de como passar em alguma cadeira do semestre por exemplo. Já o terceiro quadro, denominado “Biotecnologistas pelo mundo”, convida alunos egressos do curso de Biotecnologia da UFPEL/CDTec, que estão atuando nas diversas áreas para contribuir, falando um pouco sobre sua formação, mercado de trabalho e como a graduação influenciou nas suas escolhas futuras. E o último quadro, tem a finalidade de divulgar os projetos de ensino e extensão dos professores do curso de biotecnologia, para que os alunos entendam a importância desta formação no profissional qualificado.



FIGURA 1 - Logo da atividade Seminários Integradores da Biotecnologia

4. CONCLUSÃO

Conclui-se que a proposta da atividade dos “Seminários Integradores da Biotecnologia” alcançou o intuito de fomentar o conhecimento científico e aumentar as vivências entre os estudantes de todas as etapas do curso através de uma visão inter e multidisciplinar. As discussões buscaram fomentar a reflexão aprofundada sobre a atuação do biotecnologista, abordando questões técnicas, marcando o papel do profissional na sociedade e discutindo a ética envolvida na aplicação das biotécnicas. As atividades foram retomadas de forma remota neste semestre alternativo do calendário acadêmico da UFPel, permitindo seguimento do projeto e o alcance de novas perspectivas de ação pedagógica.

5. REFERÊNCIAS

BSTIELER, L.; HEMMERT, M.; BARCZAK, G. Trust Formation in University–Industry Collaborations in the U.S. Biotechnology Industry: IP Policies, Shared Governance, and Champions. *Product Innovation Management*, vol. 32, p.11-121, 2014.

MOITA, F. M. G. S. & ANDRADE, F. C. B. Ensino-pesquisa-extensão: um exercício de indissociabilidade na pós graduação. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v14n41/v14n41a06.pdf> MUGNANI, R.; POBLACION, D. A. M. A. Multidisciplinaridade e especificidade na comunicação científica: discussão do impacto na avaliação de diferentes áreas. *RECIIS – R. Eletr. de Com. Inf. Inov. Saúde*, v.4, n.5, p.23-30, 2010.

PRADO, M. *Pedagogia de Projetos*. Série “Pedagogia de Projetos e Integração de Mídias” - Programa Salto para o Futuro, Setembro, 2003.

SILVEIRA, J; POZ, ME Dal; FONSECA, MG; BORGES, IC. *Evolução recente da biotecnologia no Brasil*. Campinas, SP: Instituto de Economia. Universidade Estadual de Campinas, 2004.

POWELL, W. W; KOPUT, Kenneth W; DOERR, Laurel Smith. Interorganizational Collaboration and the Locus of Innovation: Networks of Learning in Biotechnology. *Administrative Science Quarterly*, vol. 41, No. 1, p. 116-145, 1996.