



MINICURSOS DO VIII SIMPÓSIO DE BIOTECNOLOGIA: ORGANIZAÇÃO E PLANEJAMENTO

ANA CLAUDIA OLIVEIRA DE FREITAS¹; JENIFER FETTER²; JOÃO CARLOS RODRIGUES JUNIOR²; VANESSA GALLI³; PRISCILA MARQUES MOURA DE LEON³; THAÍS LARRÉ OLIVEIRA⁴

¹Graduação em Biotecnologia, Centro de Desenvolvimento Tecnológico – CDTEC, Universidade Federal de Pelotas – anaclaudia.olv@outlook.com

²Graduação em Biotecnologia, Centro de Desenvolvimento Tecnológico – CDTEC, Universidade Federal de Pelotas – jenifer.fetter@gmail.com; jcrodriguesjr@gmail.com

³Centro de Desenvolvimento Tecnológico – CDTEC, Universidade Federal de Pelotas – vane.galli@yahoo.com.br; primleon@gmail.com

⁴Centro de Desenvolvimento Tecnológico – CDTEC, Universidade Federal de Pelotas – thais.larreoliveira@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A biotecnologia pode ser conceituada como um conjunto de conhecimentos e técnicas que utiliza os organismos, ou parte destes, no desenvolvimento de processos e produtos úteis que tenham uma função econômica e social. Além disso, a biotecnologia é considerada uma ciência de natureza multidisciplinar, pois abrange diversas áreas do conhecimento (FALEIRO et al., 2011).

No parâmetro mundial, a biotecnologia tem demonstrado ser uma promissora área de pesquisa para o progresso de economias, devido a sua capacidade de impactar na melhoria da qualidade de vida da população e de gerar ganhos econômicos, principalmente em países em desenvolvimento (OLIVEIRA; SPENGLER, 2014). Apesar de sua grande importância no cenário econômico e social, o Brasil ainda apresenta carência de investimento e conhecimento nessa área.

Nesse sentido, projetos de extensão voltados à realização de eventos acadêmicos é de grande importância pois permite o contato dos alunos com o público em geral. Além disso, tais projetos proporcionam o rompimento das barreiras da Universidade e os acadêmicos podem colocar em prática o aprendizado que obtiveram em sala de aula (RODRIGUES et al., 2013). Desse modo, torna-se possível o fortalecimento da formação acadêmica, o desenvolvimento de novas habilidades, a divulgação científica e a aproximação e integração da universidade com a comunidade.

Interessantemente, no ano de 2020, a sociedade foi surpreendida pela pandemia de COVID-19 e precisou adotar medidas de isolamento social para diminuir a propagação do vírus. Com isso, o fluxo normal dos projetos foi rompido e muitos desafios surgiram para a retomada das atividades (MARQUES, 2020).

Desta forma, com o intuito de promover a divulgação da ciência no cenário da pandemia de COVID-19, a décima turma da graduação em Biotecnologia juntamente com a pós graduação em Biotecnologia da Universidade Federal de Pelotas, realizou o VIII Simpósio de Biotecnologia e IV Mostra Acadêmica em um formato online e com a oferta de 9 minicursos para que o contato entre os acadêmicos e a comunidade pudesse ser restabelecido e, assim, possibilitar o aprendizado de novas técnicas e aplicações em diversas áreas do curso.

Tendo em vista o que foi exposto, o objetivo do presente trabalho é descrever o processo de planejamento e organização dos minicursos no novo formato online.



2. METODOLOGIA

O Simpósio de biotecnologia faz parte um projeto unificado com ênfase em extensão, coordenado pela professora Priscila Marques Moura de Leon. A sua oitava edição foi organizada por 22 alunos e por 6 professores, pertencentes aos cursos de Graduação e Pós graduação em Biotecnologia da Universidade Federal de Pelotas, no contexto da disciplina de Seminários II. Para melhor organização e síntese das ideias, um grupo da organização do evento, composto por 6 alunos, foi designado para se dedicar inteiramente à organização dos minicursos.

O maior desafio encontrado foi em como proporcionar uma experiência de minicurso de forma remota. Assim, o pequeno grupo ficou responsável por elaborar e discutir uma série de pautas acerca dos minicursos, tais como: quantos minicursos seriam abordados, quem seriam os ministrantes, qual a carga horária de cada minicurso, como seriam ministrados, de qual forma seriam transmitidos na plataforma escolhida para o evento, e qual forma seria adotada para contabilizar a presença dos participantes. Para tanto, o grupo realizou reuniões periódicas através do Whatsapp e Google Meet para debater todos os assuntos, os quais seriam levados pelo líder do grupo à uma reunião com o restante da comissão organizadora, encontro o qual acontecia todas as quintas-feiras durante o turno da manhã.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os assuntos foram debatidos nas reuniões periódicas e um dos principais pontos abordados foi como diferenciar o minicurso de uma palestra. Isto posto, chegamos à conclusão de que os ministrantes deveriam gravar as atividades práticas referentes ao assunto ou proporem atividades remotas aos participantes a fim de enriquecer a experiência e fugir do aspecto passivo de apenas assistir ao conteúdo.

Com o ponto inicial decidido, pensamos em ministrantes os quais contemplassem a nossa temática decidida para o evento: saúde única. Dessa forma, escolhemos profissionais atuantes nas áreas de saúde animal, saúde humana e ambiental. Nove ministrantes de diferentes instituições foram selecionados, e convidados por e-mail para ministrar os minicursos, cada um abordando temas extremamente pertinentes, os quais também se encaixavam de maneira única em nosso evento.

Desta forma, 9 minicursos foram disponibilizados, os quais abordaram assuntos diversificados e extremamente pertinentes com o contexto atual (Tabela 1). Os minicursos tiveram carga horária variadas, propostas pelos próprios ministrantes e ainda alguns contaram com material de apoio para complementar os módulos (Tabela 1).

Nosso grupo julgou que seria de extrema importância tratar a respeito da pandemia de COVID-19 nas temáticas dos minicursos. Dessa forma, dois minicursos com abordagens diferentes trataram sobre o assunto: o minicurso “SARS-COV-2: Dos primeiros casos de COVID19 aos potenciais alvos vacinais” ministrado pela Dr^a Francielle Liz Monteiro e o minicurso “Estratégias de bioinformática no combate à doenças infecciosas” ministrado pelo Prof. Dr. Luciano da Silva Pinto e seus colaboradores. Focando na área vegetal, dois minicursos foram escolhidos, um em inteligência vegetal e outro abordando o melhoramento de plantas. Por fim, ganharam grande destaque os minicursos de “Recuperação e purificação de biomoléculas de interesse industrial” e “Vacínologia reversa: do

genoma a produção de uma vacina”, devido a grande procura pelos participantes do evento, ambos contando com a maior quantidade de inscritos (183 e 225 inscritos, respectivamente).

Quadro 1. Informações dos minicursos do VIII Simpósio de Biotecnologia,

Ministrante	Instituição	Minicurso	Carga horária	Material de apoio	Módulos	Encontro Síncrono
Dra. Gabrielle Gauterio	Universidade de Braga	Recuperação e purificação de biomoléculas com interesse industrial	4h	Não	5	Sim
Prof. Dr. Antonio Costa de Oliveira	UFPEL	Sequenciamento e silenciamento gênico no melhoramento de plantas	2h	Sim	2	Não
Prof. Dr. Gustavo Maia Souza	UFPEL	A dimensão eletrofisiológica das plantas	4h	Não	Módulo único	Sim
Bel. Fernando Borger Weimer	UFRGS	Introdução à modelagem matemática de epidemias	2h	Não	Módulo único	Sim
Bela. Gabriela de Quadros Luz	UFPEL	Probióticos e sua importância na saúde humana	2h	Não	Módulo único	Sim
Drª Francielle Liz Monteiro	UFPEL	SARS-COV-2: Dos primeiros casos de COVID19 aos potenciais alvos vacinais	5h	Sim	4	Sim
Prof. Dr. Luciano da Silva Pinto e colaboradores	UFPEL	Estratégias de bioinformática no combate à doenças infecciosas	4h	Sim	3	Sim
Profa. Dra. Priscila de Leon e Profa. Dra. Daiane Hartwig e colaboradores	UFPEL	Biossegurança no contexto atual	4h	Sim	4	Sim
Profa. Dra. Sibebe Borusk e colaboradores	UFPEL	Vacinologia Reversa: do genoma a produção de uma vacina	4h	Não	3	Sim

Ao optarmos por requisitar vídeos gravados a fim de minimizar os imprevistos que poderam acontecer se adotássemos a transmissão ao vivo, pensamos em abordagens para melhorar o aproveitamento do conteúdo; Assim, aqueles minicursos com maior carga horária foram divididos em módulos durante os cinco dias do evento. Além de ser desafiante para a organização, também pensamos que seria para os nossos ministrantes. Para contornar o desafio e deixá-los mais confortáveis, disponibilizamos um passo a passo de como gravar e nos enviar seus vídeos: o material continha a sugestão de uso da plataforma OBS Studio para a gravação e um tutorial completo desde como realizar o download do programa até como gravar os vídeos e disponibilizá-los no Google Drive para o acesso da comissão organizadora do evento.

Quando recebidos, os vídeos foram editados, para que fosse inserida uma vinheta ao início de cada módulo, com sugestões para melhor aproveitamento do minicurso, como manter o celular no silencioso e usar fones de ouvido, por exemplo. Além disso, também foi inserida, no início de cada minicurso, uma curta apresentação do minicurso e dos ministrantes, em forma de vídeo gravado pelos discentes do grupo responsável pela organização dos minicursos, no qual também



foram informados os horários de transmissão do minicurso durante o evento. Os vídeos visaram uma melhor organização dos participantes e maior interação da Comissão Organizadora com o público.

A fim de proporcionar o melhor aproveitamento do nosso evento pelo participante criamos um método de contabilização da presença através de uma palavra chave que seria necessária para o preenchimento do formulário de presença. Essa palavra-chave também foi inserida nos vídeos no momento da edição, usando a plataforma OBS Studio.

Os minicursos ocorreram do dia 21 ao dia 26 de setembro na plataforma de eventos nos horários disponíveis no site do simpósio, distribuídos ao longo da semana e forma a minimizar colisões de horários entre os módulos, permitindo aos que os participantes pudessem se inscrever em mais de um minicurso. Além disso, disponibilizamos os vídeos por 24h após a sua transmissão, assim como os formulários de presença. Para 8, dos 9 minicursos ofertados, também promovemos um encontro síncrono entre participantes e ministrantes para sanar as dúvidas geradas ao longo dos módulos. Para o minicurso que não adotou encontro síncrono, as dúvidas dos participantes foram coletadas durante a transmissão dos vídeos pelo chat da plataforma, e encaminhadas por e-mail ao ministrante.

Inicialmente cada minicurso teve 150 vagas disponibilizadas todas de forma gratuita, porém elas foram preenchidas de forma muito rápida formando uma longa lista de espera, assim passamos de 1.350 para 1.483 inscritos isso mostra o grande interesse pelo público ao nosso evento.

4. CONCLUSÕES

Com o presente trabalho, conclui-se que mesmo com as dificuldades de se realizar um evento remoto, os minicursos do VIII Simpósio de Biotecnologia e IV Mostra Acadêmica tiveram uma grande adesão, visto que o número de participantes foi alto, indicando que a Comissão Organizadora dos minicursos juntamente com os ministrantes realizaram um trabalho ótimo, utilizando de estratégias de organização extremamente eficientes, garantindo a segurança contra possíveis imprevistos. Além disso, a Comissão Organizadora do evento obteve um grande conhecimento acadêmico e pode transmitir esse conhecimento para a sociedade, assim, contribuindo para a divulgação da ciência.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- FALEIRO, F. G. et al. **Biotecnologia: estado da arte e aplicações na agropecuária**. Distrito Federal: Embrapa, 2011.
- MARQUES, G. E. C. A extensão universitária no cenário atual da pandemia do COVID-19. **Revista Práticas em Extensão**. v. 4, n. 1, p. 42-43, 2020.
- OLIVEIRA H. S.; SPENGLER R. F. Inovações na área de biotecnologia em saúde humana em países em desenvolvimento e sua importância econômica e social: uma reflexão sobre o cenário atual e perspectivas futuras. **Caderno Pedagógico**. v. 11, n. 1, p. 99-116, 2014.
- RODRIGUES, A. L. L. et al. Contribuições da extensão universitária na sociedade. **Cadernos de Graduação**. v.1, n. 16, p. 141-148, 2013.