

CAPACITAÇÃO EM USO E MANEJO DE ANIMAIS DE LABORATÓRIO: UMA ANÁLISE APÓS DUAS EDIÇÕES DO CURSO

**TÁCIA KATIANE HALL¹; DIANER NORNBURG STRELOW²; CESAR AUGUSTO
BRÜNING³; ANELIZE DE OLIVEIRA CAMPELLO⁴, CRISTIANI FOLHARINI
BORTOLATTO⁵**

¹ Universidade Federal de Pelotas - taciahall26@gmail.com

² Universidade Federal de Pelotas – strelowdianer@gmail.com

³ Universidade Federal de Pelotas – cabruning@yahoo.com.br

⁴ Universidade Federal de Pelotas – anelizecampelofelix@gmail.com

⁵ Universidade Federal de Pelotas – cbortolatto@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A experimentação animal é definida como a prática de realizar intervenções em animais, com o propósito de melhorar o conhecimento científico sobre determinado assunto, procurando evitar que seres humanos sejam submetidos a experimentos necessários para desenvolvimento de novas drogas e verificação de mecanismos fisiológicas de doenças (ORMANDY et al., 2009; SINGH, et al., 2016).

A prática da utilização de animais na experimentação ocorre a muito tempo. Entretanto, foi apenas em 2008, com a implementação da Lei Arouca, que foram estabelecidos critérios para criação e uso de animais para fins de ensino e pesquisa em todo o território nacional brasileiro. A implementação da lei também reforçou a necessidade do bem-estar animal durante os experimentos, além de visar a utilização dos mesmos apenas quando não for possível ser substituída por outras práticas (BRASIL, 2008).

Tendo em vista o recente aumento de debates sobre questões éticas relacionadas ao uso de animais em ensino e pesquisa, também houve a publicação da Resolução Normativa CONCEA/MCTI N°49, de maio de 2021, que dispõe sobre a obrigatoriedade de capacitação de todas as pessoas envolvidas em atividades em que há a utilização de animais, levando ao aprimoramento dos pesquisadores sobre a utilização e manuseios dos mesmos (BRASIL, 2021). Sendo assim, o Biotério Central da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), juntamente com o Programa de Pós-Graduação em Bioquímica e Bioprospecção (PPGBBio), desenvolveram um curso de extensão denominado “Capacitação em Uso e Manejo de Animais de Laboratório da Universidade Federal de Pelotas”, com o objetivo de manter um treinamento contínuo de alunos e pesquisadores dos diversos departamentos da UFPel, bem como de instituições externas. O curso foi realizado nos anos de 2020 e 2021, de forma remota por conta da pandemia de COVID-19, causada pelo vírus SARS-CoV-2. Desta forma, o presente trabalho tem como objetivo apresentar a compilação dos resultados obtidos dos dois anos de realização do curso, realizando uma análise do público participante, apresentando também, as considerações dos participantes sobre o curso.

2. METODOLOGIA

Inicialmente, no ano de 2020, o objetivo da comissão organizadora era desenvolver o curso de forma presencial, tanto no módulo teórico, quanto no



prático, o que não pode ocorrer por conta da pandemia de COVID-19. Com o seguimento da pandemia no ano de 2021, a segunda edição do curso também não pode ocorrer de forma presencial e, por este motivo, as duas edições do curso foram desenvolvidas de forma remota.

O curso foi dividido em dois módulos, sendo eles, teórico e teórico-prático. As plataformas utilizadas para a realização do módulo teórico do curso foram o *Moodle* – AVA UFPel, e E-Projetos UFPel, nos anos de 2020 e 2021, respectivamente. A plataforma utilizada no módulo teórico-prático foi o *Google Meet* nas duas edições do curso. Nas plataformas para a realização do módulo teórico, foram disponibilizadas palestras sobre os assuntos tratados no curso, sendo ministrados por diversos especialistas na área.

Além disso, para esclarecimentos de dúvidas dos alunos do curso acerca dos conteúdos ministrados, foram disponibilizados fóruns em cada tópico, que eram verificados diariamente pelo aluno bolsista do projeto, e enviadas ao ministrante da aula para que ele pudesse responder. Os fóruns também foram utilizados para que os cursistas pudessem interagir entre si e debater sobre os temas propostos nas palestras. Todo módulo teórico do curso foi desenvolvido de forma assíncrona, sendo possível desta forma, que os cursistas pudessem escolher o melhor momento de assistir as palestras e realizar as atividades avaliativas, dentro do prazo estabelecido. Ao final de cada tópico do curso, foi aplicado um questionário de avaliação desenvolvido pelo ministrante da palestra. A aprovação nestes questionários de avaliação foi requisito para a emissão do certificado de conclusão. Em relação ao módulo teórico-prático do curso, foi realizado um encontro síncrono entre a médica veterinária responsável técnica do Biotério Central e os alunos matriculados neste módulo. Nesta aula síncrona, a ministrante abordou os conceitos práticos sobre o uso de animais para o ensino e pesquisa científica. Ao final da aula, também foi aplicado um questionário de avaliação para a emissão do certificado. Nas duas edições, ao final do curso foi desenvolvido e aplicado um questionário *online* para que os cursistas pudessem manifestar suas opiniões, considerações e índices de satisfação sobre o curso.

Fizeram parte da comissão organizadora do curso professores e alunos do PPGBBio, além de alunos dos cursos de Farmácia, Biotecnologia, Ciências Biológicas, Química e Medicina Veterinária da UFPel, e também a médica veterinária responsável técnica do biotério.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao final da realização das duas edições do curso, observou-se um grande número de inscritos em cada módulo, sendo contabilizadas 156 inscrições no módulo teórico e 106 no módulo teórico-prático.

Quanto à participação no curso distinguindo entre nível de formação dos inscritos, pode-se observar um número mais elevado de alunos de graduação nos dois módulos do curso, como mostra a Figura 1. Este fato pode ser explicado pelo grande número de acadêmicos de graduação na UFPel, instituição de ensino da maioria dos inscritos. Entretanto, a porcentagem de alunos de pós-graduação que realizaram o curso também pode ser considerada alta, o que era esperado considerando a importância da capacitação para o desenvolvimento de seus projetos de pesquisa envolvendo o uso de animais. Na categoria “Outros” encaixam-se docentes, pesquisadores e outros que também estiveram interessados pelo curso. Tais dados mostram que pessoas dos mais diversos níveis

de formação estão buscando ampliar seus conhecimentos sobre o uso de experimentação animal na pesquisa científica.

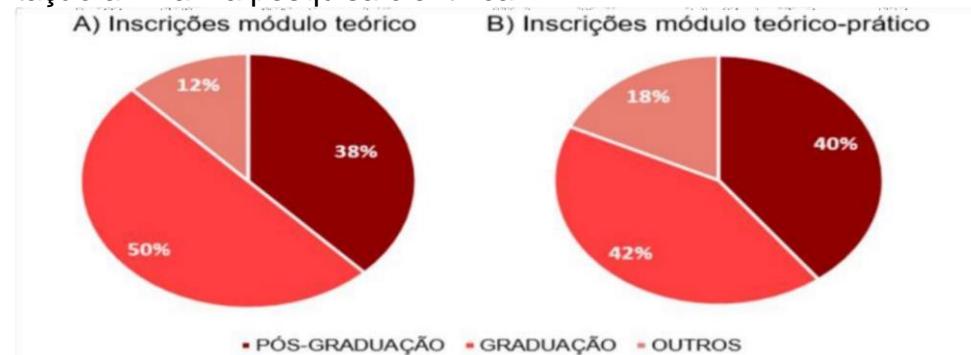


Figura 1 - Porcentagem de inscritos no módulo teórico (A) e teórico-prático (B) nas duas edições do curso.

Cabe ressaltar também que a porcentagem alta de alunos de pós-graduação que buscaram pelo curso é muito interessante, mostrando que eles estão prezando em cumprir o estabelecido na Resolução Normativa CONCEA/MCTI N°49, relacionadas com a preservação do bem-estar animal. Como mencionado anteriormente, a publicação da Resolução Normativa ocorreu apenas em 2021, ano em que ocorreu a segunda edição do curso. Contudo, debates e discussões sobre este tema já ocorreram em anos anteriores.

Na grande maioria das vezes, alunos de pós-graduação possuem um contato mais próximo com a experimentação animal, entretanto, muitas vezes são auxiliados por graduandos. Desta forma, o grande número de alunos de graduação que participaram do curso também mostra resultados muito positivos, fazendo com que os discentes de graduação se qualifiquem e tenham um maior entendimento sobre a experimentação animal desde cedo, conhecendo os aspectos éticos relacionados ao uso de animais na pesquisa, bem como sua padronização e regulamentação.

Além da análise realizada sobre o nível de formação acadêmica dos cursistas, também foi feita uma pesquisa de satisfação dos alunos em relação ao curso. O curso “Capacitação em Uso e Manejo de Animais de Laboratório” foi avaliado pelas turmas que participaram nas duas edições. A plataforma utilizada para a pesquisa foi o Google Formulários. Os resultados encontram-se abaixo:

A) De forma geral, como você avalia o curso? (2020) B) De forma geral, como você avalia o curso? (2021)

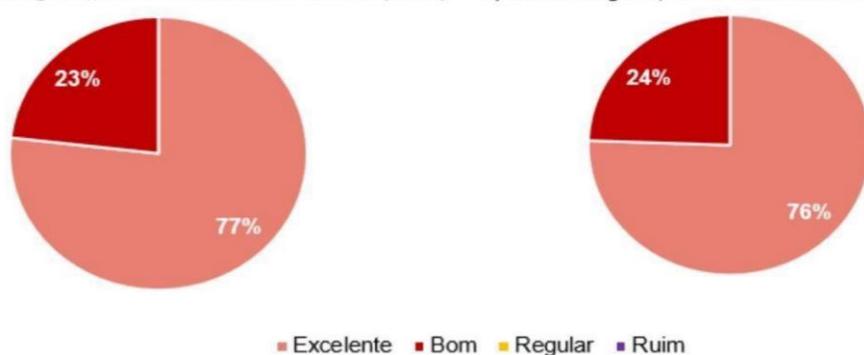


Figura 2- Opinião dos inscritos sobre o curso de forma geral nos anos de 2020 (A) e 2021 (B)

Foram realizadas diversas perguntas através do formulário, onde os cursistas puderam expressar suas opiniões. Um dos questionamentos realizados

através do formulário foi “De forma geral, como você avalia o curso?”, onde apenas as opções EXCELENTE e BOM foram obtidas como resposta, no qual a opção EXCELENTE apresentou porcentagem muito elevada, mostrando que o curso trouxe bons resultados. Também foram realizados outros questionamentos, todos com níveis muito positivos de satisfação. Entretanto, alguns questionamentos se destacaram como, por exemplo: “A programação do evento atingiu suas expectativas?” e “A duração do curso foi adequada?”, sendo a resposta “Excelente” a mais selecionada, atingindo mais de 95% de satisfação dos alunos.

Além disso, na pesquisa realizada, foi reservado um espaço para comentários, críticas e sugestões dos alunos. Dentre as respostas foram notadas algumas críticas construtivas como, por exemplo, a duração de algumas palestras, que poderiam ser mais densas para facilitar a fixação do conteúdo. Entretanto, foi perceptível um número muito elevado de comentários parabenizando a realização do curso, muitos deles destacando que os conteúdos foram bastante úteis, sendo possível a aplicação na prática do conhecimento obtido através das palestras.

4. CONCLUSÕES

A partir dos resultados apresentados, conclui-se que o curso atingiu um nível elevado de satisfação pelos cursistas participantes, cumprindo seus objetivos de disseminar conhecimento sobre a experimentação animal. Além disso, observouse que o público participante do curso foi diversificado, indicando que pessoas de diversos níveis de formação estão buscando se qualificar na área, para poder realizar pesquisas em animais da forma mais ética e correta possível.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Presidência da República. Lei n. 11.794, de 8 de outubro de 2008. Regulamenta o inciso VII do § 1º do art. 225 da Constituição Federal, estabelecendo procedimentos para o uso científico de animais; revoga a Lei nº 6.638, de 8 de maio de 1979; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília (DF): Presidência da República do Brasil; 2008 Out 8. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2008/lei/l11794.htm>. Acesso em: 27/07/21

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações/Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal. **RESOLUÇÃO CONCEA/MCTI Nº 49, DE 7 DE MAIO DE 2021**. Dispõe sobre a obrigatoriedade de capacitação do pessoal envolvido em atividades de ensino e pesquisa científica que utilizam animais. Diário Oficial da União. Brasília, 2021. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-concea/mcti-n-49-de-7-demaiode2021-318712950>>. Acesso em: 28/07/21

ORMANDY, E.H., SCHUPPLI, C.A., WEARY, D.M. Worldwide trends in the use of animals in research: the contribution of genetically-modified animal models. **Altern Lab Anim**, 37(1):63-8, 2009.

SINGH, V.P., PRATAP, K., SINHA, J., DESIRAJU, K., BAHAL, D., KUKRETI, R. Critical evaluation of challenges and future use of animals in experimentation for biomedical research. **Int J Immunopathol Pharmacol**. v. 29, n. 4, p. 551-561, 2016.