

BIOTECNOLOGIA PARA CRIADORES DE EQUINOS: INÍCIO DO PROJETO DE EXTENSÃO

NATÁLIA PONTES BONA¹; LARISSA OLIVEIRA DANELUZ²; JÚLIA FONSECA DAMÉ PASCHOAL²; RICARDO SALVI GONÇALVES²; MORGANA ALVES BORGES²; PRISCILA MARQUES MOURA DE LEON³

¹Universidade Federal de Pelotas1 – natinhabona@hotmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – larissa.daneluz@gmail.com; juliadfp@outlook.com; ric-s-g@hotmail.com; ab.morgana@hotmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – primleon@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

Uma das principais funções sociais da Universidade visa a contribuição através de soluções para os problemas sociais e econômicos de uma população, com isso, formula-se políticas públicas de maneira participativa e emancipadora (SCHEIDEMANTEL, et al., 2004; MENDONÇA e SILVA, 2002). A partir disso é possível afirmar que a extensão é a maneira mais correta para que a Universidade, da pesquisa ao ensino, esteja associado entre si e assim possa levar ao mais próximo possível das aplicações úteis na sociedade; estando, a Universidade presente na formação do cidadão, dentro e fora da mesma (SCHEIDEMANTEL, et al., 2004; SOUSA, 2000).

O Brasil, atualmente, possui o maior rebanho de equinos da América Latina e está classificado em terceiro lugar mundialmente. Segundo o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, a equinocultura envolve mais de 30 segmentos, que são distribuídos entre insumos, criação e destinação final, compondo assim, a base do chamado Complexo do Agronegócio, o qual é responsável pela geração de 3,2 milhões de empregos diretos e indiretos.

Segundo Leon (2011) o aumento do rebanho equino, a demanda de animais de alta performance e de genética de ponta, precisa ser amparado pelo emprego de Biotecnologias que impulsionem a criação e o melhoramento genético. Mas para que se consiga aumentar a demanda por Biotecnologia, é preciso que o conhecimento de base das técnicas e do impacto gerado com estas na equinocultura, seja de conhecimento e percepção dos criadores (LEON, 2011). Segundo a Associação Brasileira do Quarto de Milha, o interesse na aplicação das biotécnicas reprodutivas está cada vez mais voltada para a reprodução equina, o que acaba fomentando ainda mais no ganho genético, o que torna os animais cada vez mais competitivos. O enfoque dessas biotécnicas está na obtenção de melhoramento nas taxas de concepção de indivíduos que são portadores de subfertilidade, maximizando o aproveitamento de animais férteis e com alto potencial genético. A partir disso, as pesquisas estão se voltando cada vez mais para a reprodução assistida, biotécnicas como: inseminação artificial, congelamento de sêmen e embriões, transferência de embriões, fertilização in vitro, inseminação intracitoplasmática e transferência de gametas são otimizadas e passam a ter resultados satisfatórios para aplicação na criação. Segundo a Associação Brasileira do Quarto de Milha, o interesse na aplicação das biotécnicas reprodutivas está cada vez mais voltada para a reprodução equina, o que acaba fomentando ainda mais no ganho genético, o que torna os animais cada vez mais competitivos. O enfoque dessas biotécnicas está na obtenção de melhoramento nas taxas de concepção de indivíduos que são portadores de subfertilidade, maximizando o aproveitamento de animais férteis e com alto potencial genético. A

partir disso, as pesquisas estão se voltando cada vez mais para a reprodução assistida, biotécnicas como: inseminação artificial, congelamento de sêmen e embriões, transferência de embriões, fertilização in vitro, inseminação intracitoplasmática e transferência de gametas são otimizadas e passam a ter resultados satisfatórios para aplicação na criação.

Com isso, considerando a importância de um projeto de extensão, juntamente com a necessidade do contato entre o biotecnologista e os criadores de equinos, o objetivo do trabalho é a transposição do conhecimento gerado com a pesquisa biotecnológica para os criadores de equinos, tornando as biotécnicas mais conhecidas e estimulando assim seu uso e aplicação. Aproximando os graduandos em biotecnologia com o mercado do agronegócio e a equinocultura, além de expandir o campo de atuação da Biotecnologia juntamente com os criadores de equinos.

2. METODOLOGIA

O presente projeto de extensão tem por finalidade a transposição do conhecimento gerado com a pesquisa Biotecnológica até criadores de equinos, tornando as biotécnicas mais conhecidas e estimulando assim seu uso e aplicação comercial. Sendo assim, teve como objetivos principais a elaboração de material didático na forma de livretos direcionados a temas de interesse de criadores; distribuição dos livretos nas feiras e exposições agropecuárias que envolvam a espécie equina de diferentes raças; permitir que graduandos em biotecnologia tenham contato direto com o mercado do agronegócio e equinocultura bem como alavancar o emprego de biotécnicas na espécie equina podendo assim, expandir o campo de atuação do profissional Biotecnologista.

Para a realização dessa proposta, alunos de diferentes adiantamentos do curso de Biotecnologia da Universidade Federal de Pelotas integraram-se às atividades do projeto e, a partir de encontros semanais nas aulas da disciplina de Genômica de Equinos do curso de Biotecnologia, idealizou-se o projeto em questão e colocou-se em prática as ideias e planejamentos.

Para levantamento dos temas de interesse dentre os criadores de equinos, primeiramente foi elaborado um questionário, o qual explicava ao criador o objetivo das atividades do projeto de extensão e o convidava, de forma colaborativa, a responder questões rápidas e objetivas. O questionário foi elaborado pelos discentes envolvidos com o projeto, com o auxílio da ferramenta *Google Forms* e enviado por e-mail à criadores das principais raças de cavalos criadas no Rio Grande do Sul. O questionário abordou questões-chave sobre o conhecimento geral dos criadores sobre Biotecnologia; elencou-se as principais raças de cavalo criadas; qual área da Biotecnologia deveria ser mais explorada e explanada em eventos; qual melhor local para que esse evento de socialização e interação academia-comunidade possa ser sucedido; qual melhor forma de comunicação para que seja possível a troca de informações entre acadêmicos da Biotecnologia e Criadores de Equinos e também deixou-se um espaço destinado à comentários adicionais.

Com base nos resultados obtidos, foi programada a elaboração de um folder, onde seriam abordados temas básicos e de interesse da Biotecnologia, como: Biologia Molecular; Base Genética da Pelagem; Genômica na Reprodução; Teste de Paternidade; Biomarcadores de Clínica; e Biomarcadores de Performance. É importante ressaltar que os temas foram discutidos nos encontros periódicos do grupo em forma de apresentação de seminários, com o intuito de discussão dos temas que seriam explanados para criadores.

A próxima etapa de atividades desse projeto será a divulgação e discussão dos temas propostos com os equinocultores, tornando possível a transposição de conhecimento e interação entre os futuros biotecnologistas e criadores de equinos, sabendo-se que, por meio do questionário aplicado pôde-se elencar as áreas de maior interesse dos mesmos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A aplicação do questionário foi fundamental para o desenvolvimento do presente projeto, pois assim foi possível o aprendizado, onde o primeiro contato com o público alvo foi bastante satisfatório e serviu como auxílio para elencar as áreas de maior interesse dos criadores de equinos. Foi de suma importância a participação efetiva dos criadores convidados à responder os questionamentos, pois sem essas respostas, o grupo de discentes integrantes do projeto não conseguiria dar seguimento às atividades. O presente estudo foi realizado com 17 criadores de diferentes raças da região Sul do Rio Grande do Sul do Brasil.

A primeira questão abordava o conhecimento dos criadores em relação a Biotecnologia, onde evidenciamos que 52,9% dos participantes demonstraram ter conhecimento sobre o conceito, enquanto que 41,2% não sabem bem do que se trata e 5,9% não possuem conhecimento sobre o assunto; tais resultados demonstram que os esforços que são feitos para difundir o conceito e conhecimento desenvolvido de biotecnologia estão surgindo efeitos, e perante os criadores de equinos participantes da enquete a maioria já possui entendimento sobre a biotecnologia.

A próxima questão abordava qual raça de equinos que era criada pelo equinocultor, a grande maioria (58,8%) cria cavalos da raça Crioula, raça bastante difundida no estado, que vem ganhando cada vez mais força entre os criadores, a qual mostra importantes aptidões relacionadas a funcionalidade, rusticidade, resistência e força. Os demais participantes são criadores de Puro Sangue Inglês (5,9%), Quarto de Milha (5,9%), Brasileiro de Hipismo (11,8%), Lusitano (11,8%), Hanoverianos e Sela Francesa (5,9%).

Em respeito as áreas de interesse relacionadas à aplicabilidade da biotecnologia com a criação de cavalos, pode-se ver, a partir da análise da questão 3, que os temas que mais despertam atenção dos criadores são: majoritariamente a reprodução (41,2%), seguida ao desempenho de cavalos atletas (35,3%), clínica equina (17,3%) e genética de pelagem (5,9%). Além disso, como sugestão foi proposto dentro da reprodução equina, abordar também a importância materna, herdabilidade e consanguinidade. Em seguida, foi questionado aos entrevistados o melhor local para que o evento ocorra, a maioria escolheu a Associação de Criadores (41,7%), os demais dividiram-se entre Universidade (29,4%) e Parque de exposições (29,4%). Por fim, foram questionados sobre a melhor forma de comunicação entre acadêmicos da Biotecnologia e Criadores de Equinos, a forma de maior preferência seriam por meio de palestras (52,9%), em segundo lugar estariam as páginas no *Facebook* (41,2%) e por último os blogs (5,9%). Com as respostas frente aos tópicos apresentados, podemos verificar o interesse dos criadores com nosso objetivo e intenção de proferir palestras sobre temas inerentes à criação de equinos. Sugestões foram dadas afim de tornar nosso evento mais proveitoso e integralizado entre acadêmicos e criadores. A proposta de divulgação através das mídias sociais como o *Facebook* foi bem aceita, demonstrando que a utilização destes meios de comunicação, juntamente com as discussões presenciais, seriam

o diferencial para a propagação do conhecimento científico tecnológico da biotecnologia com essa temática.

4. CONCLUSÕES

O projeto começou de maneira bastante satisfatória, a aplicação do questionário demonstrou que mais de 50% dos criadores tem o devido conhecimento sobre o tema principal que é a Biotecnologia, e fez com que o primeiro contato com o criador de equinos fosse de maneira simples, mostrando as áreas de maior interesse de conhecimento e também dos melhores lugares e meio de comunicação para as palestras e divulgação de material. Com isso, podemos concluir que foi de suma importância a aplicação do questionários, fazendo com que houvesse uma incitação para aplicação de mais questionários com temas mais específicos. Esse projeto ainda está em andamento e mais respostas serão obtidas até o final dele, assim como a elaboração de materiais e por fim as devidas palestras, onde visa-se a aproximação do biotecnologista com o criador de equinos.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABQM. **Associação Brasileira de Criadores de Cavalos Quarto de Milha**. Acessado em 15 de julho de 2016. Disponível em: <http://www.abqm.com.br/>

LEON, P.M.M.; COLLARES, T. **Genômica de Equinos**. Pelotas: Editora E Gráfica UFPel, 2013.

LEON, P.M.M. Genômica aplicada à reprodução equina. 2011. 93f. **Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia**, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas.

MAPA. **Ministério da Agricultura**. Acessado em 11 de julho de 2016. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/animal/especies/equideos>

MENDONÇA, S. G. L.; SILVA, P.S. Extensão Universitária: Uma nova relação com a administração pública. Extensão Universitária: ação comunitária em universidades brasileiras. São Paulo, v. 3, p. 29-44, 2002.

SCHEIDEMANTEL, S.E.; KLEIN, R.; TEIXEIRA, L.I. A Importância da Extensão Universitária: o Projeto Construir. In: **2º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária**, 2., Belo Horizonte, 2004, Anais do 2º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária.

SOUSA, Ana Luiza Lima. A história da extensão universitária. 1ª edição Campinas: Ed. Alínea. p.138, 2000.