

COLECIONANDO SEMENTES, CONSTRUINDO SABERES: DO ENSINO UNIVERSITÁRIO AO BÁSICO

ALDO GIRARDI POZZEBON¹; WELITON MORAES BIRGMAN²; TAIANE SOUZA
KNEIP²; VERA LUCIA BOBROWSKI²; BEATRIZ HELENA GOMES ROCHA³

¹Universidade Federal de Pelotas – aldogirardipozzebon@outlook.com

²Universidade Federal de Pelotas – welitonbirgman@hotmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – taiane.souza83@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – vera.bobrowski@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – biahgr@gmail.com – orientadora

1. APRESENTAÇÃO

Ao ser considerada apenas a relação dual entre o ensino e a extensão incorremos numa formação que se preocupa com os problemas da sociedade contemporânea, mas carece da pesquisa, responsável pela produção do conhecimento científico. Por sua vez, se associados o ensino e a pesquisa, se ganha terreno em frentes como a tecnologia, mas incorremos no risco de perder a compreensão ético-político-social conferida quando se pensa no destinatário final desse saber científico, a sociedade, e nessa proposta na mudança de atitudes em relação ao ensino. Por fim, quando a articulação entre extensão e pesquisa exclui o ensino, perde-se a dimensão formativa que dá sentido à universidade, a formação cidadã dos alunos envolvidos nesta ação (BOBROWSKI et al., 2016; MOITA; ANDRADE, 2009).

Em abril de 2016 teve início o projeto de ensino “GETEC - Grupo de Estudos e Trabalhos em ensino de Ciências”, sendo sua equipe constituída por docentes do DEZG/IB e acadêmicos dos cursos de Agronomia, Nutrição, Ciências Biológicas e Medicina Veterinária, que atuam em diferentes atividades: na execução e realização de ações de popularização da ciência, que integram comunidade e meio acadêmico, universitário e escolas da rede de ensino público e privado, participando também, em parceria com grupos de outros projetos, como monitoria, elaboração de material didático e de trabalhos para apresentação em eventos científicos.

Nesse contexto, o projeto permite a associação entre os aprendizes em um objetivo comum: o aprender. E este aprender não se resume apenas aos conteúdos relativos a fatos e conceitos (conceituais), pois o aluno, ao assumir compromissos, envolve-se com conteúdos procedimentais (ao elaborar aulas, experimentos ilustrativos, oficinas e mostras) e atitudinais.

Uma de suas ações é a mostra e/ou oficina “Sementes: a continuação da vida”, de caráter polivalente podendo ser aplicada para diversos níveis de ensino, diferentes faixas etárias, em escolas públicas ou privadas, e tanto para discentes como para docentes. A sua abrangência será a dos municípios próximos da Universidade Federal de Pelotas, como por exemplo: Pelotas, Jaguarão, Arroio Grande, Herval, Canguçu, Cerrito e Morro Redondo.

Portanto, a mostra e/ou oficina “Sementes: a continuação da vida” objetiva propiciar a integração dos alunos do ensino fundamental e médio da Educação Básica com o meio acadêmico universitário através de demonstrações práticas e teóricas, utilizando como tema gerador – sementes.

2. DESENVOLVIMENTO

Neste trabalho está apresentada a descrição da ação proposta como mostra científica para a Semana da Ciência e Tecnologia.

Desde o início do semestre letivo 2017/1, a equipe está mobilizada na elaboração da proposta e na preparação das atividades para a sua execução.

A coleção de sementes está constituída por exemplares de espécies cultivadas, silvestres, frutíferas, medicinais e florestais, processadas, acondicionadas em tubetes com tampa plástica, identificados e organizados. Esse acervo diversificado está constituído por mais de 60 tipos diferentes de sementes, sendo mantido no Laboratório de Genética (LabGen) do Departamento de Ecologia, Zoologia e Genética (DEZG) do Instituto de Biologia (IB).

A metodologia utilizada para sua apresentação tem a seguinte logística: as sementes, expostas em suportes de madeira serão trabalhadas por áreas temáticas: a) estrutura e aspectos morfológicos (tegumento, cotilédones, etc); b) variabilidade intraespecífica (forma, tamanho, cor, textura, entre outros); c) modos de dispersão; d) aspectos nutricionais para alimentação humana e animal; e e) aspectos ecológicos.

Abordagens sobre a composição química e o valor nutricional de determinadas sementes, relacionadas ao processo de polimento e industrialização, auxiliam a incentivar bons hábitos alimentares e a conscientizar sobre riscos de doenças causadas pela ingestão de certos produtos. Portanto, como as interações entre a educação básica e a educação universitária promovem a disseminação de princípios, ideias e fundamentos, espera-se construir conhecimento, visão crítica e auxiliar na postura para uma alimentação mais saudável, intensificando o contato com a comunidade através das crianças e dos jovens.

Banners, evidenciando aspectos relevantes e de tamanho reduzido das sementes, serão dispostos ao redor das mesas para facilitar a explanação dos acadêmicos. Apresentação em PowerPoint e vídeos de curta duração também serão exibidos para a integração dos conteúdos abordados.

Caso o público seja variável em relação à faixa etária, uma adequação de linguagem ao nível de cognição dos participantes será adotada. Os tubetes contendo as sementes permanecerão fechados durante o Evento, permitindo o manuseio e a observação das amostras.

3. RESULTADOS

O material biológico da mostra foi obtido através de doações de pesquisadores melhoristas da Embrapa Clima Temperado e de professores/acadêmicos da Universidade Federal de Pelotas, e de aquisições no comércio local (Fig. 1).

Esta atividade será apresentada no corrente ano para alunos do Ensino Básico na Semana da Ciência e Tecnologia no evento de extensão da UFPel/Biotecnologia, sob a coordenação da profa. Dra Luciana Bicca Dode, o “IV Desafio Mural G-Biotec: Desbravando a ciência” (Fig. 2).



Figura 1. Ilustração do material biológico presente na coleção de sementes do projeto GETEC.

Fonte: acervo do autor.

III Espaço Ciência
25 de outubro
Av Domingos de Almeida 1785- Areal
Inscrições através do e-mail: desafiomuralgbiotec@gmail.com



GETEC
Grupo de Estudos e Tecnologia em Alimentos

SEMENTES: A CONTINUAÇÃO DA VIDA
Profª Beatriz Helena Gomes Rocha (orientadora)
Acadêmico Aldo Girardi Pozzebon (Curso Agronomia)
Acadêmico Kauê Clavijo da Silva (Curso Agronomia)
Acadêmico Nilton César Marques Júnior (Curso Agronomia)
Acadêmica Taiane Souza Kneip (Curso Nutrição)

Inscrições através do e-mail: desafiomuralgbiotec@gmail.com

PELOTAS
PARQUE TECNOLÓGICO



MURAL G-BIOTEC

Figura 2. Convite para a mostra “Sementes: a continuação da vida” no evento “IV Desafio Mural G-Biotec: Desbravando a ciência” durante as comemorações da Semana da Ciência e Tecnologia.

A perspectiva, a partir da qual se trabalha é a de que tal compreensão determinará o modo como os estudantes se relacionam com o mundo; não como meros coadjuvantes, mas como participantes ativos e transformadores. Espera-se através das ações do projeto contribuir para a formação diferenciada do aluno do ensino superior, preparando-o para o futuro exercício profissional e o exercício de sua cidadania.

4. AVALIAÇÃO

A análise da efetividade da ação será realizada a partir de uma abordagem qualitativa referente aos relatos dos participantes e oficinairos ao final da exposição e pelo número de visitantes à mostra científica.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOBROWSKI, V.L.; GONÇALVES, P.R.; ROCHA, B.H.G. A extensão universitária sob a perspectiva de licenciandos em ciências biológicas/ufpel **Expressa Extensão**, Pelotas, v.21, n.1, p.116-132, 2016.

MOITA, F.M.G.S.C; ANDRADE, F.C.B. Ensino-pesquisa-extensão: um exercício de indissolubilidade na pós-graduação. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v.14, n.41, p.269-393, 2009.