

BIOTEC INVADE A ESCOLA, OFICINA DO SABER: METODOLOGIA INTERATIVA PARA O LETRAMENTO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO DE ALUNOS E PROFESSORES

HELENE SANTOS DE ABREU¹; TATIANE CASARIN²; LUCIANA BICCA DODE³

¹*Universidade Federal de Pelotas – heleneabreu.biotec@gmail.com*

²*Universidade Federal de Pelotas – casarintatiane@gmail.com*

³*Universidade Federal de Pelotas – lucianabicca@gmail.com*

1. INTRODUÇÃO

A biotecnologia é uma área que aplica o conhecimento científico-tecnológico com intuito de gerar um produto ou um processo utilizando organismos vivos, suas partes ou sistemas funcionais. Embora considera-se a Biotecnologia como uma ciência desenvolvida a partir da biologia, mais especificamente da biologia molecular, ela tem se destacado nos últimos anos, devido ao avanço da ciência e a integração de produtos e processos no dia-a-dia.

A biotecnologia já está presente nos currículos escolares contudo, nem sempre esta definida e exemplificada de forma precisa ou adequada nos livros didáticos, conforme salientam TIZIOTO E ARAUJO (2015).

Assim, observa-se como dificuldade a construção deste conhecimento que poderá ser ampliado a partir da troca de experiências e da divulgação de informações de diferentes formas. Práticas pedagógicas diferenciadas, propostas de ensino atrativas que correlacionem o conteúdo teórico da sala de aula com o cotidiano poderão ser alternativas para o professor transpor o conhecimento muitas vezes complexo, contribuindo para tornar a aprendizagem significativa, oportunizando a reflexão e ação conjuntas (MILÉO et al., 2012).

O projeto Biotecnologia invade a escola vem contribuindo para o processo de letramento científico-tecnológico buscando formas acessíveis para promover a aproximação entre a comunidade e o mundo científico. Através de oficinas, ferramentas pedagógicas e dinâmicas de grupo, atividades facilitadoras são apresentadas a alunos, professores e a comunidade, estimulando o uso de ferramentas midiáticas, notícias, revistas e filmes. (DODE et al., 2013; NUNES et al., 2013)

2. METODOLOGIA

A dinâmica de grupo que pretende promover uma reflexão sobre a biotecnologia e suas áreas de atuação, bem como a importância dos avanços científico-tecnológicos no dia-a-dia foi apresentada em 2015 a professores e alunos da rede de ensino estadual e a comunidade

Para realização da oficina inicialmente, é necessário selecionar notícias atuais envolvendo as grandes áreas da biotecnologia (animal, vegetal, industrial e

ambiental) e também algumas imagens ligadas ao tema que sejam de interesse e adequadas ao adiantamento do grupo.

Posteriormente, são afixados no chão 4 retângulos coloridos, identificados com a área de atuação biotecnológica e ligados através de faixas coloridas que destacarão a intersecção dessas áreas (Figura 1).

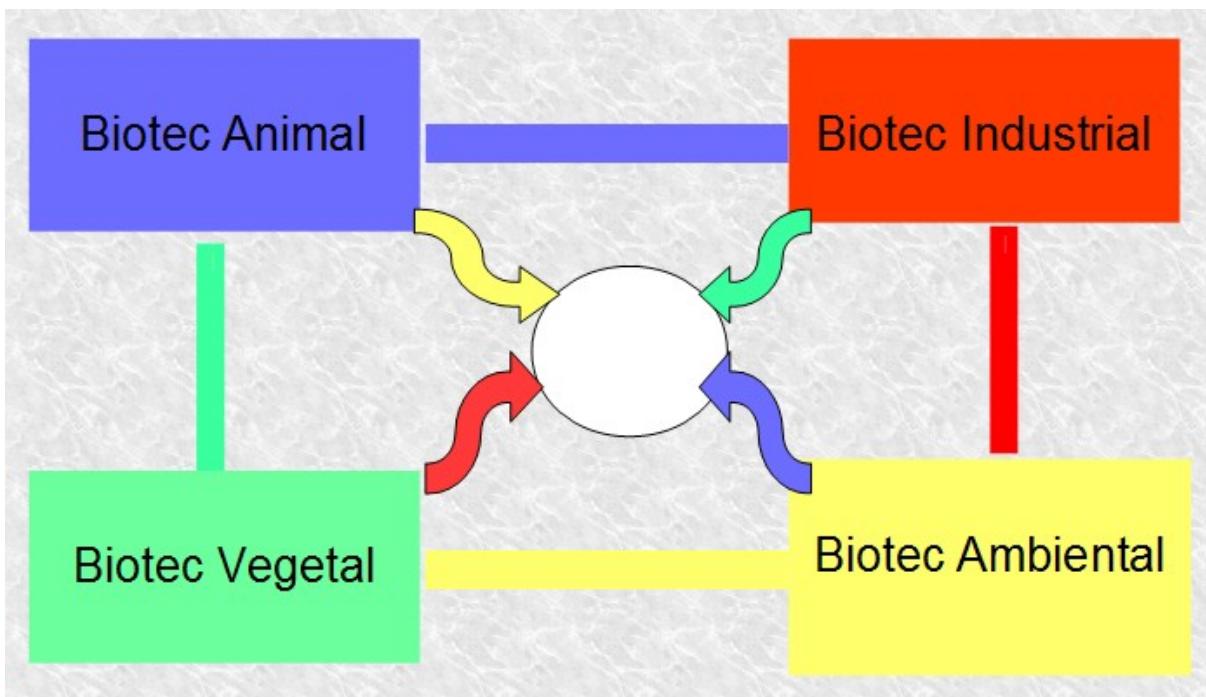


Figura 1. Proposta de tabuleiro para a dinâmica de grupo

Após a preparação inicial, a atividade inicia com uma palestra introduzindo o assunto biotecnologia, abordando as quatro áreas citadas, convidando os participantes a pensar sobre a ciência e a tecnologia no dia-a-dia. Ao final da palestra os participantes são separados em grupos e recebem uma notícia para ler e discutir. Após período suficiente para a leitura e discussão (15-30 min) os grupos devem eleger um representante que irá resumir sua notícia, apresentado aos participantes e posicionar-se no tabuleiro. Nesse momento os oficineiros podem reforçar conceitos e estimular a reflexão sobre os temas apresentados. Ao final estimula-se a montagem de um mural para divulgação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A oficina com a dinâmica do Biotecnologia invade a escola já foi levada a diversas escolas do município de Pelotas-RS e também de outras localidades, como na cidade de Curitiba no Paraná durante o SEURS, tendo contribuído também em

outros projetos de extensão da UFPel, como o Desafio pré-vestibular, Pacto Nacional de desenvolvimento do Ensino Médio e o Programa Novos Talentos. Dentre os resultados imediatos pode-se destacar o interesse dos participantes pela área abordada através da discussão de curiosidades sobre o tema já que a biotecnologia é mostrada aplicada, presente no cotidiano. Assim, a participação e interesse nas oficinas se fez presente como se esperava o que é possível visualizar na Figura 2.

Também observa-se a compreensão das diferentes áreas de conhecimento biotecnológico e suas relações uma vez que os participantes conseguem localizar no tabuleiro as áreas e suas ligações, assim alcançando o objetivo (Figura 3).

As discussões contextualizadas se fazem necessárias nas salas de aula para o desenvolvimento do senso crítico na leitura e na interpretação de conteúdos divulgados na mídia (KAPP et al., 2014). A oficina do Biotecnologia invade a escola vem ao encontro dessas necessidades, fazendo com que os participantes consigam não apenas ler as notícias, mas também compreender, em um contexto, os reflexos da biotecnologia na sociedade e no meio ambiente.



Figura 2. Participantes na dinâmica proposta na oficina.



Figura 3. Participantes apresentando e discutindo suas notícias

4. CONCLUSÕES

A partir das atividades apresentadas, conclui-se que a oficina do saber tem contribuído para o letramento científico-tecnológico de alunos e professores e diretamente para a divulgação da biotecnologia e de seus termos, de uma forma interativa e eficiente.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- DODE, L. B.; NUNES, E. M.; GOEDERT, L.; PLAÇA, J.; REIS, L.B.; COUGO, J.; ABREU, H. Mural G-Biotec como rede social online: Trajetória de 23 meses no Curso de Biotecnologia da UFPel. In: **OITAVA CONFERÊNCIA LATINO AMERICANA DE OBJETOS E TECNOLOGIA DE APRENDIZAGEM**, 2013, Valdivia. Laclo. Valdivia: Austral Chile, v. I. p. 51-55, 2013.
- KAPP, A. M.; MIRANDA, E. M.; FREITAS, D. Possibilidade para o desenvolvimento do processo formativo dos docentes do campo biotecnológico. In: **SIMPOSIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**, São Carlos-SP, 2014. Anais do SIED:EnPED. São Carlos: Horizonte - Grupo de estudo e pesquisa sobre inovação em educação, tecnologia e linguagens, 2014. ISSN: 2316-8722
- MILLÉO, J.; KAVALICZN, R. A.; ROCHA, D. C.; ANDRADE, A. L. P.; NOGUEIRA, M. K. F. S.; GODOY, M. T.; FERREIRA, A. R. Oficinas Temáticas envolvendo ciência e cidadania **Revista Conexão UEPG**, ano 7, n. 1. p. 42-49, 2011.
- NUNES, E. M.; GOEDERT, L.; PLAÇA, J.; DELLAGOSTIN, O. A.; DODE, LUCIANA BICCA. Visita Virtual Biotecnologia CD Tec. In: **Bioveg 2013**, 2013, Ciego de Ávila. Livro de resumos . Ciego de Ávila: Bioveg, p. 3-4. 2013.
- TIZIOTO, P. C.; ARAÚJO, E. S. N. N. Biotecnologia e a Bioética nos livros didáticos. In: **ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS**, 6, Rio de Janeiro, Florianópolis-SC, 2007. Anais do VI ENPEC, Florianópolis: Associação Brasileira de pesquisa em educação em ciências, 2007.