

INOVAÇÕES PEDAGÓGICAS NO ENSINO DE GRADUAÇÃO ATRAVÉS DAS EXPERIÊNCIAS DO GRUPO PET/BIOLOGIA/FURB

BRIGATI, Luciana¹; CADORIN, Tiago J. ¹; CHICATTO, Juliane A. ¹; FERREIRA, Elisa C. ¹;
GOMES, Carolina M. F. ¹; GROTT, Suelen C. ¹; HIRANO, Zelinda M. B. ²; MARIOTTO, Lucas
R. ¹; MÜLLER, Gabriela B. ¹; REZINI, Josias A. ¹; SGROTT, Andressa F. ¹; SILVA, Esmeralda
D. F. ¹; TOMAZI, Aline L. ¹

Grupo PET/Biologia da Universidade Regional de Blumenau (FURB).

¹Acadêmicos do Curso de Ciências Biológicas

² Tutora do PET/Biologia/FURB

Resumo

O PET/Biologia/FURB foi implantado em 1996 objetivando atividades que visam à melhoria da graduação, dentre essas: Painel Itinerante, Cine-Bio, Projeto Intervalo Científico, Cursos Extracurriculares e Palestras, Visitação ao Curso de Ciências Biológicas, Participação e Organização de Eventos, Atividade Assistencial, Pesquisas e publicações em Grupo e Individual, Estágios, Recepção de Calouros, Monitoria, Mural PET. Dos bolsistas que integraram o Programa até agora, destes muitos realizam: pós-graduação, mestrado, doutorado e outros atuam como professores e pesquisadores. Nota-se que o Programa proporcionou melhorias no Curso e que houve formação de bolsistas com destaque em suas atividades profissionais.

Introdução

Em 1979, a CAPES criou e implantou o PET – Programa de Educação Tutorial, um programa acadêmico direcionado a alunos regularmente matriculados em cursos de graduação.

O Programa de Educação Tutorial – PET do curso de Ciências Biológicas da Universidade Regional de Blumenau foi aprovado em 08 de julho de 1996, tendo como tutora a Prof.^a Zelinda Maria Braga Hirano.

Desde sua implantação, em setembro de 1996, o Grupo PET tem como objetivos a melhoria do ensino de graduação do curso de Ciências Biológicas, a formação acadêmica ampla do aluno, a interdisciplinaridade, a atuação coletiva, o planejamento e a execução em grupo sob tutoria, diversificando as atividades acadêmicas que envolvam ensino, pesquisa e extensão.

Desenvolvimento

Após sua implantação, foi realizada a primeira seleção de bolsistas do Grupo PET/Biologia, sendo que de 1996 a 2004 o processo seletivo passou por duas fases. A primeira ocorreu no período de 1996 a 2000, onde a banca avaliadora compunha-se pelo tutor, o coordenador do curso, o chefe do Departamento, 2 integrantes do grupo PET, 1 psicólogo e 1 representante de cada pró-reitoria (ensino, pesquisa e extensão). Neste período o processo de seleção dos bolsistas iniciava-se com a entrega do histórico escolar da graduação, analisando-se a média geral, do *curriculum vitae*, no qual se avaliava as atividades desenvolvidas na área de Ciências Biológicas, curso de informática e língua estrangeira. Além disso, realizava-se uma entrevista individual com cada participante, onde os membros da banca começavam a traçar o perfil dos candidatos. Contava-se também com a realização de uma redação e um debate, ambos com temas atuais relacionados à área de Biologia e uma dinâmica com um psicólogo, a fim de observar o comportamento dos mesmos em grupo.

Em 2000, com afastamento da tutora para o doutorado e a crise que ameaçava a extinção do Programa, dava-se início a segunda fase. O grupo perdeu parte da originalidade, tanto na banca avaliadora quanto no processo seletivo, não havendo mais a presença do psicólogo tornando a seleção menos criteriosa, deixando de executar algumas etapas, tais como o debate e a dinâmica de grupo. Verificou-se então uma diminuição no número de candidatos por vaga em relação aos anos anteriores, visto que a mudança tutorial e os problemas que o programa enfrentava desestimularam os acadêmicos, pois o grupo passou a não demonstrar tanto o seu trabalho perante a Universidade. No ano de

2004, com o retorno da tutora, e a efetiva institucionalização do PET e a inserção do mesmo efetivamente no MEC, o processo seletivo retornou à estrutura organizacional do período de 1996, com acréscimo do número de candidatos em relação ao número de vagas.

Ao longo dos anos o Grupo PET/Bio/FURB sofreu várias alterações, inclusive no número de integrantes do programa. As alterações ocorridas deram-se em consequência da instabilidade do programa em nível federal, o que fez com que o mesmo refletisse no programa institucional. Dessa forma, houve uma redução no número de integrantes, passando de doze para nove alunos bolsistas de 2001 a 2005.

Durante os 10 anos de existência, o grupo desenvolveu várias atividades, conforme descritas abaixo:

Painel Itinerante: O Painel Itinerante é um projeto contínuo do PET/Biologia/FURB, que surgiu para suprir a falta de informações por parte da comunidade em geral levando temas pouco abordados nas escolas. De 1997 a 2006, o painel atingiu um público de 48.252 participantes, sendo aplicado a escolas da rede pública de ensino. Foram abordados os temas: “Fauna Silvestre da Região de Blumenau”; “Oceano e suas Interfaces”; “Plantas Carnívoras”; “Fungos”; “Plantas Medicinais”; “Moluscos” e atualmente o “Painel de Educação Sexual”.

Universidade Aberta: A Universidade Aberta é um programa realizado pela Universidade Regional de Blumenau com o objetivo de promover a interação, o conhecimento e troca experiências entre a população e a comunidade acadêmica. Neste contexto, o PET/Biologia/FURB trabalhou de 1998 a 2004 expondo e apresentando seus painéis, utilizados no projeto Painel Itinerante. Foram apresentados 7 (sete) temas para um público de 10.666 pessoas.

Cine-Bio: O projeto Cine-Bio foi realizado entre os anos de 1996 e 1998, para acadêmicos universitários, tendo por objetivo disponibilizar temas científicos da atualidade, utilizando um método atrativo e ao mesmo tempo informal, o cinema. O Cine-Bio atingiu 596 pessoas, num total de 17 filmes expostos para alunos do ensino médio e universitários.

Projeto Intervalo Científico: O projeto tem esta nomenclatura por ser desenvolvido no horário do intervalo de aulas. Este passou por 2 fases, na primeira os bolsistas do PET/Biologia/FURB apresentavam artigos científicos aos demais acadêmicos e na segunda fase, estava aberto aos acadêmicos envolvidos em programas de Iniciação Científica, no qual apresentavam o tema e os resultados parciais de sua pesquisa. O projeto desenvolveu-se de 1996 a 2004 com total de 2.454 pessoas participantes.

Cursos Extracurriculares e Palestras: Através da realização de cursos extracurriculares e palestras, o PET/Biologia/FURB tem por objetivo promover o intercâmbio científico - cultural com alunos do Curso de Ciências Biológicas e áreas afins da Universidade com profissionais de outras instituições. Entre 1996 e 2006 o projeto atingiu um número aproximado de 1.100 pessoas sendo realizados 6 cursos e 38 palestras.

Visitação ao curso de Ciências Biológicas: Este projeto estimulava o interesse pelo curso de Ciências Biológicas divulgando, junto à comunidade escolar da região, seus diferenciais. As turmas eram recepcionadas pelos bolsistas do PET, com apresentações dos laboratórios, realizadas pelos monitores. Devido ao elevado número de atividades desenvolvidas pelo PET em meados de 2004 essa atividade passou a ser desenvolvida pelo Departamento de Marketing.

Participação e Organização de eventos: o grupo, ao longo dos seus 10 anos promoveu a organização de 30 eventos, dos quais também participou, em parceria com diversos setores da Universidade, tais como: Semana da Biologia, Fórum Anual de Iniciação Científica, Semana da Modernidade, Seminário das Licenciaturas, entre outros.

Atividade assistencial: ao final de cada ano o grupo realiza uma atividade assistencial em orfanato, hospital, creche e asilo da região. Antecipadamente à visita, é recolhida uma contribuição em dinheiro nos laboratórios e demais setores da Universidade para a posterior compra de presentes a serem distribuídos. O objetivo é auxiliar nas dificuldades materiais enfrentadas pela entidade, assim como, proporcionar aos assistenciados um dia diferente, que leve à reflexão dos bolsistas sobre a realidade vivenciada no local.

Pesquisa em grupo: o grupo realizou ao longo do período, 13 pesquisas em grupo, publicadas em eventos científicos diversos, como: I Levantamento do uso de Drogas Psicotrópicas entre estudantes de ensino fundamental e médio nas escolas estaduais e municipais do município de Blumenau/SC; Área preferencial dos Trabalhos de Conclusão de Curso e Estágios Curriculares Supervisionados dos formandos do curso de Ciências Biológicas da Universidade Regional de Blumenau - SC e Inserção do Grupo PET/Biologia entre os acadêmicos do curso de Ciências Biológicas da Universidade Regional de Blumenau – SC.

Estágios: o projeto elaborado para o grupo PET/Biologia/FURB prevê, para o bolsista recém ingresso, proporcionar-lhe uma visão ampla do curso, evitando a especialização precoce. Assim, o petiano realiza 8 estágios com carga horária mínima de 20 horas, em diferentes laboratórios e/ou entidades conveniadas à Universidade, num período máximo de um ano e meio, para posterior desenvolvimento de sua pesquisa individual. Ao todo, 227 estágios em 20 laboratórios e/ou instituições conveniadas à Universidade foram realizados pelos bolsistas nos 10 anos de atuação do programa, sendo os lugares de maior concentração de estágios o laboratório de biotecnologia e taxidermia. Vale destacar ainda que, em período de férias, conforme livre arbítrio dos bolsistas, foram realizados 22 estágios em outras instituições.

Pesquisa individual: Após a realização dos estágios, os petianos iniciam sua pesquisa individual, que pode ser utilizada para apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso. Ao longo dos dez anos de existência do grupo foram realizadas 82 pesquisas, sendo a Zoologia seguida da Biotecnologia e Imunologia, as áreas de maior procura para o desenvolvimento da mesma.

Publicação em eventos científicos: O resultado das atividades desenvolvidas pelo Grupo foi divulgado por meio de publicação em periódicos, sendo 11 publicações em grupo e 1 individual, e resumos apresentados em congressos, sendo 113 em grupo e 12 individuais.

Recepção de calouros: Os calouros do curso de Ciências Biológicas são recepcionados no início de cada semestre pelo Grupo PET/Biologia/FURB (desde 1998), com apresentações

em multimídia mostrando a dinâmica e as atividades realizadas pelo grupo. São entregues folhetos explicativos sobre o que é o grupo e dicas sobre a graduação.

Monitoria: Iniciou-se no ano de 2006 o projeto de monitoria, que tem por finalidade auxiliar os professores durante as aulas práticas. São atendidos atualmente 4 professores que demonstraram necessidade, devido à quantidade de acadêmicos ou de práticas realizadas. As disciplinas atendidas são: Botânica Estrutural I e II e Bioquímica.

Mural PET: O grupo PET, preocupado com a atualização dos acadêmicos e comunidade em geral, mantém um mural externo à sua sala, com notícias, informações sobre eventos e atividades a serem realizadas, além de artigos, matérias de jornais e revistas científicas de interesse do Biólogo.

Universidade Solidária - Em 1998 e 1999 o Grupo, juntamente com outros acadêmicos representando a Universidade, levaram para as cidades de Macaúbas, Ipupiara e Santa Terezinha, na Bahia, o Projeto Hortas Escolares. Para tanto proferiram palestra sobre alimentação saudável para o Grupo que integrou o programa Universidade Solidária. Enviaram para as cidades o material didático e as sementes de hortaliças. A idéia era difundir a prática de uma correta alimentação, com a utilização de hortaliças provenientes das hortas escolares.

Reuniões - O grupo, desde sua implantação, realiza reuniões semanais, de âmbito administrativo, dando continuidade as tarefas em grupo, determinando novas metas e resolvendo eventuais problemas. Nas reuniões, também, realizamos as discussões de artigos científicos e, semestralmente avaliação de grupo.

Jornal PET - Elaborado pelos petianos o jornal visa divulgar eventos promovidos pelo PET, CAB (Centro Acadêmico de Biologia) e outras instituições; incentivar a leitura e participação na elaboração do jornal; promover discussões sobre temas atuais de abrangência científica para a comunidade acadêmica; permitir o aprimoramento e o desenvolvimento de indivíduos mais críticos e possibilitar o conhecimento das atividades, dentro da área de ciências, desenvolvidas pela FURB e outras universidades do país.

Ciclo de Palestras - As palestras são promovidas semestralmente pelo grupo em parceria com o CAB, exigindo de cada participante presença mínima de 75% em todo ciclo, para obtenção da certificação, que valerá para as AACCs (Atividade Acadêmicas Científico Culturais). Os ministrantes pertencem ao quadro de professores e pesquisadores da FURB e demais Instituições, almejando o aprimoramento dos acadêmicos.

Curso da Semana do Meio Ambiente - No ano de 2006 o Grupo participou da Semana Municipal do Meio Ambiente, ministrando o curso “Estratégias para abordagem prática de temas pouco explorados no Ensino Fundamental”. Este, por sua vez, pretendeu mostrar como, a partir de metodologias simples, pode-se proporcionar aos alunos do Ensino Fundamental um maior contato com a natureza, compreendendo-a como um todo dinâmico, e através deste contato direto, perceber-se integrante, dependente e agente transformador do ambiente.

Projeto PIAVA - Em fevereiro de 2006, alguns bolsistas participaram do curso de Capacitação de Docentes para Educação Ambiental, promovido pelo Projeto PIAVA do Comitê do Itajaí e Instituto de Pesquisas Ambientais (IPA-FURB). Com a realização deste, os bolsistas desenvolveram o projeto “Recursos Didáticos de Educação Ambiental para professores de Escolas Isoladas Municipais de Blumenau - SC”, buscando diagnosticar necessidades, levantar e disponibilizar recursos didáticos de Educação Ambiental ao público-alvo (docentes). A bolsista Gabriela Brandes Müller desenvolveu, também, o projeto “Animação: nosso ambiente na TV”, que visa desenvolver um programa infantil de educação ambiental para rede de televisão regional.

Considerações Finais

O Grupo PET/Biologia/FURB vem se preocupando com a representatividade acadêmica junto ao Curso, tendo representantes nas reuniões de Departamento de Ciências Naturais, Colegiado de Curso e nas discussões do Projeto Político Pedagógico.

Em 10 anos de existência, o PET/Biologia, contou com um total de 45 alunos bolsistas do Programa, sendo 12 destes ainda integrantes do PET. Dos egressos, 1 realiza

pós graduação *latu sensu*, 12 foram para mestrado (*stricto sensu*) e 2 encontram-se no doutorado e 3 ainda estão no Curso desenvolvendo atividades de pesquisa. Os demais (14) atuam como professores na rede de ensino fundamental e médio da região ou como biólogos em projetos de consultoria. Observa-se que os alunos que integraram o Programa PET apresentam destaque em suas atividades profissionais.

Vale salientar que o Programa PET atuou direta ou indiretamente na implantação das mudanças ocorridas ao longo destes anos no curso de Ciências Biológicas. No ano de implantação do PET/Biologia/FURB, o curso de Ciências Biológicas possuía uma relação candidato/vaga de 1,06 e uma relação ingressos/formandos de 41,5/3 e com poucos alunos envolvidos em programas de pesquisa, ensino e extensão. Após 10 anos de existência verificou-se uma mudança substancial desta realidade, sendo que em 2005 a relação candidato/vaga passou a ser de 2,23 e a relação ingressos/formandos de 55/27. Cerca de 75% dos alunos do curso encontram-se envolvidos em atividades de ensino, pesquisa e extensão. Em 1996 apenas 9 alunos estavam envolvidos em projetos de pesquisa, tais como: PIPE/art.170, PIBIC, art. 190, Procape e CNPq. Já em 2005, 40 alunos estavam envolvidos em tais projetos.

No que se referem à extensão, os alunos do curso encontram-se envolvidos em uma série de atividades, entre elas o Museu Itinerante da Fauna Silvestre e atividades de educação ambiental.

Em relação às atividades de ensino, os acadêmicos em geral têm efetiva participação na construção e avaliação do Projeto Político Pedagógico do curso, bem como no Seminário de Licenciaturas, promovido anualmente pela Universidade.

Com a consolidação do Programa, a partir de uma nova portaria regulamentada em setembro de 2005, através de uma secretaria especializada para assuntos do PET junto ao MEC/SESu, o número de bolsistas novamente foi aumentado para 12. Atualmente o grupo encontra-se bem institucionalizado com as Pró-Reitorias, Centro de Ciências Exatas Naturais e Departamento de Ciências Naturais.

Acredita-se que com esta nova fase e com a possível implantação de outros programas na Instituição o grupo PET/Biologia/FURB adquira novas perspectivas interdisciplinares para o desenvolvimento de suas atividades, ampliando assim sua efetiva participação dentro da Universidade contribuindo cada vez mais para melhorar a formação dos bolsistas e dos acadêmicos.

A Pró-Reitoria de Ensino de Graduação tem estado presente neste momento histórico de implementação do Programa de Educação Tutorial do curso de Biologia, visto como grande diferencial na dinâmica e melhoria dos processos de ensino aprendizagem, dos cursos de graduação das Universidades Brasileiras. As estratégias adotadas e apontadas neste artigo mostram como é possível fazer diferente o ensino de graduação e identificam possibilidades de articulação do ensino com a pesquisa e extensão, possibilitando que a pesquisa se torne a dinamizadora e a atualizadora do ensino, e o ensino como multiplicador da extensão e a extensão como instrumento pedagógico. É neste olhar que a Universidade tem tomado iniciativas de ampliar esta proposta, através de programas internos, em estudo, que buscarão olhares interdisciplinares e trabalhos em grupo como estratégias de aprendizagem.

E-mail: petbio@furb.br