



II CONEDU
CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

EXPOSIÇÃO E PALESTRAS NO CONTEXTO DO DIA DO BIÓLOGO: RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

**Camilla Ferreira Amorim¹, Paulo Giovane da Silva Oliveira¹ Tainara da Silva Almeida¹ &
Cláudia Elena Carneiro²**

¹Bolsista de Iniciação à Docência do PIBID/UEFS – Subprojeto de Biologia; Graduando do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UEFS. ²Coordenadora de Área do PIBID/UEFS – Subprojeto de Biologia; Professora Titular do Departamento de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Feira de Santana, Bahia.

¹camillaamorim313@yahoo.com

Resumo: O presente trabalho é referente aos 35 anos de regulamentação da profissão Biólogo, comemorados em 2014, e com o intuito de divulgar a Biologia e suas diversas áreas para os estudantes do Ensino Fundamental II e Médio do Centro Integrado de Educação Assis Chateaubriand (C.I.E.A.C.), foi realizada a I Semana da Biologia, com atividades desenvolvidas pelos bolsistas do Programa Institucional de Bolsa a Iniciação a Docência (PIBID). No dia 03 de setembro de 2014, como parte do programa de comemoração foi apresentada a exposição "Biologia a ciência da vida" e a palestra "Formação e áreas do profissional biólogo", tendo em vista que o ensino de Ciências e Biologia se restringem em sua maioria ao ambiente escolar, estas atividades visaram a ampliação e a divulgação em maior escala do conhecimento científico aos alunos como forma de apresentar a atuação desse profissional.

Palavras chave: biologia, divulgação científica, formação profissional, atividade extracurricular.

Introdução

Os avanços sociais e tecnológicos ocorridos nos últimos 100 anos foram responsáveis por grande parte das mudanças na formação do profissional da Biologia. Descobertas nas ciências médicas, progressos na pesquisa científica com células-tronco, o crescente mercado em áreas como Genética e Biotecnologia, o rigor da legislação ambiental e a crescente preocupação mundial com o meio ambiente contribuíram significativamente para o surgimento do curso de Biologia, que se originou de outro mais antigo denominado História Natural (CFBio/CRBios, 2011).

O Conselho Federal de Biologia (CFBio), Autarquia Federal criada pela Lei n. 6.684, de 3 set. 1979 e regulamentada pelo Decreto n. 88.438, de 28 jun. 1983, no uso de suas atribuições legais e regimentais aprova o Código de Ética do Profissional Biólogo, motivo pelo qual a data foi escolhida como Dia do Biólogo. O presente Código contém as normas éticas e princípios que devem ser seguidos pelos Biólogos no exercício da profissão.

Art. 2º – Toda atividade do Biólogo deverá sempre consagrar respeito à vida, em todas as suas formas e manifestações e à qualidade do meio ambiente.

Art. 3º – O Biólogo exercerá sua profissão cumprindo o disposto na legislação em vigor e na específica de sua profissão e de acordo com o “Princípio da Precaução” (definido no Decreto Legislativo nº 1, de



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

03/02/1994, nos Artigos 1º, 2º, 3º e 4º), observando os preceitos da Declaração Universal dos Direitos Humanos.

Art. 4º – O Biólogo terá como princípio orientador no desempenho das suas atividades o compromisso permanente com a geração, a aplicação, a transferência, a divulgação e o aprimoramento de seus conhecimentos e experiência profissional sobre Ciências Biológicas, visando o desenvolvimento da Ciência, a defesa do bem comum, a proteção do meio ambiente e a melhoria da qualidade de vida em todas suas formas e manifestações (CFBio, 2014).

Esta profissão tem recebido, nos últimos anos, maior destaque da mídia, como conseqüência do desenvolvimento científico e tecnológico, com ampliação dos seus campos de atuação. Temas recentes, como o extraordinário avanço das aplicações da Genética, a explosão da Biotecnologia como ferramenta para manipulação e produção de organismos e seus derivados, e uma visão mais crítica e quantitativa das questões ambientais, onde se revela a fragilidade dos ecossistemas sob ação humana, despertaram e multiplicaram os desafios a serem enfrentados pelo biólogo. Isso resultou em um renovado interesse e uma crescente demanda de vagas nos concursos vestibulares (OLIVEIRA, 2007). No entanto,

O trabalho profissional dos biólogos ainda é pouco conhecido e reconhecido pelo grande público, que muitas vezes não está familiarizado com suas múltiplas atribuições prevista na lei. Este é um dos fatores que dificultam a inserção dos biólogos no mercado de trabalho, principalmente em áreas de competência já ocupadas por outros profissionais. Há, portanto necessidade de consolidar a imagem profissional junto à sociedade e de preparar os futuros biólogos para os desafios que enfrentarão após a conclusão do curso. (Rosa, 2000, p. 63)

A Biologia é a ciência que estuda os seres vivos, a relação entre eles e o meio ambiente, além dos processos e mecanismos que regulam a vida. Portanto, os profissionais formados nesta área do conhecimento têm papel preponderante nas questões que envolvem o conhecimento da natureza, assim como em divulgar resultados de pesquisas, processo fundamental para o próprio avanço da ciência.

Um meio de divulgação científica seria através de eventos científicos, que se constituem como fonte essencial na busca e apreensão de novos conhecimentos, sua finalidade é reunir profissionais ou estudantes de uma determinada especialidade para trocas e transmissão de informações de interesse comum aos participantes. Os eventos científicos assumem um papel de grande importância no processo da comunicação científica na medida em que a transmissão de ideias e fatos novos chega ao conhecimento da comunidade científica de maneira mais rápida que aquelas veiculadas pelos meios formais de comunicação (LACERDA et. al, 2008).

Para Marchiori, et.al (2006, p. 8) os eventos ou encontros científicos reúnem, comumente, profissionais, especialistas, estudantes e outros grupos interessados em compartilhar e obter conhecimentos sobre uma determinada área.



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Sabe-se, entretanto, que ainda estamos longe de manter uma divulgação científica de qualidade e que atinja amplos setores da nossa população (no Brasil, sobretudo) (MASSARANI et.al, 2002).

E a dimensão deste problema pode ser percebida nas palavras de FAUSTO (2002):

“A atividade aparece como uma espécie de meio-termo desengonçado entre a pesquisa de ponta (que deveria nos conduzir ao primeiro mundo) e a educação de base (que deveria nos salvar de nossa própria miséria)”.

A divulgação científica tem um papel importante para que a população adquira conhecimento sobre ciência e conheça o quanto ela está presente em seu entorno. Uma das maneiras de ampliar este conhecimento é realizar atividades para divulgar a ciência. E com o intuito de ampliar este debate, foi realizado a I Semana da Biologia do C.I.E.A.C.

Metodologia

A abertura das atividades da I Semana da Biologia teve início com a palestra “Áreas e subáreas de atuação do profissional biólogo”, ministrada pelo Prof. Dr. Walter Cerqueira da Universidade Estadual de Feira de Santana, o qual apresentou as diversas áreas de atuação do profissional Biólogo. Tendo como público-alvo estudantes do 3º ano do Ensino Médio do C.I.E.A.C., tendo em vista que esses jovens estão no início de uma nova jornada que é o caminho para Universidade, por tanto a palestra pode trazer um maior entendimento do que é ser um Licenciado e um Bacharel em Ciências Biológicas. Segundo o Ministerio da Educação (2001),

"A modalidade Bacharelado deverá possibilitar orientações diferenciadas, nas várias sub-áreas das Ciências Biológicas, segundo o potencial vocacional das IES e as demandas regionais. A modalidade Licenciatura deverá contemplar, além dos conteúdos próprios conteúdos nas áreas de Química, Física e da Saúde, para atender ao ensino fundamental e médio. A formação pedagógica, além de suas especificidades, deverá contemplar uma visão geral da educação e dos processos formativos dos educandos. Deverá também enfatizar a instrumentação para o ensino de Ciências no nível fundamental e para o ensino da Biologia, no nível médio”.



Figura 1. Palestra “Áreas e subáreas de atuação do profissional biólogo” ministrada pelo Prof. Dr. Walter Cerqueira.



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Seguindo o calendário de atividades, foi realizada a exposição “Biologia a Ciência da Vida”, com equipamentos, materiais de laboratório, espécimes e modelos, representando as áreas abrangidas pela Biologia. A exposição abrangeu os dois módulos de estudos da escola (Módulo I e Módulo II), ocorrendo em dias diferentes (02 e 03 de setembro), contando com a visita da maioria dos estudantes, além de serem incentivados a preservar o meio ambiente com a distribuição de sementes de plantas como brinde.



Figura 2. Exposição “Biologia a Ciência da Vida”.

Resultados e discussões

Em momentos, como palestras e exposições científicas, nos deparamos com experiências e perspectivas diversas, que proporcionam importantes momentos de reflexão e de aprendizado, além de fornecer ferramentas significativas, que contribuem para o desenvolvimento de competências que alimentam nosso universo e currículo pessoal e profissional.

Mediante importância que se atribui às atividades extracurriculares em consonância com as disciplinas cursadas e os conhecimentos já obtidos em sala de aula para a formação profissional e intelectual dos estudantes, observa-se a importância do uso de metodologias mais eficientes que despertem o interesse dos alunos.

A palestra foi muito participativa e trouxe para os estudantes o entendimento da profissão de Biólogo. A exposição proporcionou aos estudantes do Ensino Fundamental e Médio, a oportunidade de conhecer materiais e equipamentos do laboratório da escola, desconhecidos por muitos deles, assim como estimulou a percepção de parte do seu cotidiano. Observou-se ainda a maior participação, curiosidade e interesse dos estudantes que questionavam muito, com destaque para os estudantes do 6º e 7º anos do Ensino Fundamental. Além disso, as atividades promoveram a interação entre os estudantes e os bolsistas do PIBID, visando o desenvolvimento de novas atividades.



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

A escolha da metodologia foi bastante apropriada, pois se notava nitidamente o retorno dos estudantes, uma vez que a maioria dos alunos se apresentavam atraídos e curiosos,

"pois nesse processo ativo, a atuação do educador não é o único determinante para o sucesso de tais metodologias: os estudantes também devem se tornar autônomos e responsáveis pela aprendizagem" (SOBRAL, 2012).

Conclusão

Por meio do trabalho desenvolvido verificou-se o quanto esse tipo de evento podem colaborar no desenvolvimento da formação acadêmica dos estudantes, pois

"as Exposições Científicas constituem a mais eficiente forma de divulgação dos projetos científicos, permitindo a troca de experiências entre aluno-professor, aluno-comunidade, aluno-aluno" (WIGGERS, 2014).

A realização da I Semana da Biologia contribuiu para a ampliação do conhecimento sobre o mundo da Biologia, demonstrando a necessidade da busca por metodologias ativas e inovadoras para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem. Uma vez que,

A metodologia ativa (MA) é uma concepção educativa que estimula processos de ensino-aprendizagem crítico-reflexivos, no qual o educando participa e se compromete com seu aprendizado. O método propõe a elaboração de situações de ensino que promovam uma aproximação crítica do aluno com a realidade; a reflexão sobre problemas que geram curiosidade e desafio; a disponibilização de recursos para pesquisar problemas e soluções; a identificação e organização das soluções hipotéticas mais adequadas à situação e a aplicação dessas soluções (SOBRAL, 2012).

Agradecimentos e apoios

Agradecemos ao Centro Integrado de Educação Assis Chateaubriand, e as professoras supervisoras Geane Nunes da Silva e Maria da Glória Costa Cerqueira.

Apoio Financeiro: CAPES PIBID, NOVOS TALENTOS CAPES, PROEX UEFS.

Referências

Conselho Federal de Biologia (CFBio). **Código de ética do profissional biólogo**, publicado no DOU, Seção 1, de 21.3.2002. Disponível em: <http://www.crbio01.org.br/cms/index.php?secao=28&subsecao=0&resumo=#inicio> Acesso em: 10 setembro de 2014.

CFBio/CRBios, Livro Sistema CFBio/CRBios 30 anos: **História e Memórias**, 2011.



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

FAUSTO, Carlos. 2002. *Entre ciência e educação*. In: MASSARANI, Luisa; MOREIRA, Ildeu de Castro & BRITO, Fátima (orgs.). ***Ciência e público – caminhos da divulgação científica no Brasil. Série Terra Incógnita***. Rio de Janeiro: Casa da Ciência/UFRJ, 2002.

LACERDA, Aureliana; WEBER, Claudiane; PORTO, Marchelly; SILVA, Romário. **A IMPORTÂNCIA DOS EVENTOS CIENTÍFICOS NA FORMAÇÃO ACADÊMICA: ESTUDANTES DE BIBLIOTECONOMIA**. Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina, Florianópolis, v.13, n.1, p.130-144, jan./jun., 2008.

MARCHIORI, Patricia Zeni, et al. **Fatores motivacionais da comunidade científica para publicação e divulgação da sua produção em revistas**. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 14., 2006, Salvador. Anais eletrônicos... Salvador: UFBA, 2006. Disponível em: <<http://www.snbu2006.ufba.br/soac/viewabstract.php>>. Acesso em: 11 setembro de 2014.

MASSARANI, Luisa; MOREIRA, Ildeu de Castro & BRITO, Fátima (orgs). **Ciência e Público: caminhos da divulgação científica no Brasil**. Série Terra Incógnita. Rio de Janeiro: Casa da Ciência, 2002.

OLIVEIRA, Isabella; SILVA, Louriane; SOUZA, Juliana; GOMES, Juliana; LUCENA, Luciano; AMARAL, Wellington & VASCONCELOS, Simão. Avaliação das percepções e expectativas de Bacharelados em Biologia: perfil e regulamentação profissional. Estudos em Avaliação Educacional, v. 18, n. 36, jan./abr. 2007.

SOBRAL, Fernanda; CAMPOS, Claudinei. **Utilização de metodologia ativa no ensino e assistência de enfermagem na produção nacional: revisão integrativa**, Rev Esc Enferm USP 2012; 46(1):208-18.

WIGGERS, Cleuni; SANTOS, Sandro. **EXPOSIÇÕES CIENTÍFICAS: UMA OPORTUNIDADE DE PESQUISAR E COMPARTILHAR CONHECIMENTOS**. Disponível em:

<<http://webcache.googleusercontent.com/searchq=cache:sAg27OmazIJ:www2.unifap.br/rsmatos/files/2013/10/745-4.pdf+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>>. Acesso em 20 de setembro de 2014.