

RELATO DE EXPERIÊNCIA DO SUBPROJETO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA UNU MORRINHOS: BIOLOGIA CRIATIVA NA ESCOLA

Joice Ritter de Lima Pereira¹
joiceritter1@hotmail.com

Marcos Daniel Filgueiras Gomes¹
mdgfilgueiras@gmail.com

Marley José da Silva¹
marleyjs2008@hotmail.com

Nara Cristina Silva¹
naracristina21@hotmail.com

Patrícia Rosalina Gomes¹
patriciagomesbio@hotmail.com

Tuane Alves Mesquita²
tuanealves@hotmail.com

Rafael de Freitas Juliano³
rafreju@gmail.com

RESUMO: É fundamental incentivar a ponte entre a Educação Superior e a Básica, estabelecendo ações que elevem a qualidade do ensino. Investimentos na educação básica e na formação de docentes são de vital importância para o contexto atual da educação brasileira. Nos últimos anos, dados do IDEB indicam baixa qualidade da educação no estado, ocasionando um esvaziamento dos cursos de Licenciatura e carência por professores qualificados. Esse quadro pode ser entrevisto nos cursos de graduação, mediante o desinteresse pela docência, justificado pela falta de conhecimento sobre a profissão, condições de trabalho, baixa remuneração e ausência de políticas públicas de valorização do professor, fatos que têm afetado a motivação, o perfil e a vocação de bons profissionais. Propomos trabalhar alguns Temas Transversais apresentados nos PCNs do MEC: a) Meio ambiente, b) Saúde e c) Trabalho e Consumo, temas relevantes no contexto socioeconômico da Região Sul de Goiás. Considerando os objetivos do PIBID, o subprojeto de Ciências Biológicas UnU-Morrinhos, realizou atividades que levaram os bolsistas a ampliar seus conhecimentos e a vivenciar o ambiente escolar. Eles conheceram as instalações e o funcionamento escolar, através de visitas. Respeitando a matriz curricular, foram elaboradas atividades a serem realizadas com o nono ano do ensino fundamental e a primeira série do ensino médio. A primeira atividade foi uma dinâmica com o nono ano – “Guerra dos Bicos” – sobre a Teoria Evolutiva. Foi ministrada uma palestra interativa sobre Citologia, com realização de um *quiz*. Os bolsistas participaram da Mostra Cultural da escola com exposição e discussão sobre itens

¹ Licenciando(a) Bolsista do Subprojeto de Ciências Biológicas UEG-UnU Morrinhos

² Supervisora do Subprojeto de Ciências Biológicas UEG-UnU Morrinhos

³ Coordenador do Subprojeto de Ciências Biológicas UEG-UnU Morrinhos

alimentares. Foram ministradas palestras sobre distúrbios alimentares e seus perigos. Também foi realizado um jogo sobre os ácidos-nucleicos. As atividades reforçaram os conteúdos ministrados pelos professores regentes, com excelente aproveitamento dos educandos e dos bolsistas do PIBID, os quais se familiarizaram melhor com o exercício da docência.

Palavras-chave: Atividades inovadoras. Aulas práticas. Ciências Biológicas.

Introdução

O espaço escolar representa tanto um laboratório de aprendizagem na constituição do conhecimento, quanto um campo de formação de educadores. Destarte, é fundamental incentivar a ponte entre a Educação Superior e a Educação Básica, estabelecendo ações de cooperação e o uso de novas metodologias e tecnologias. É essencial que professores de Biologia tenham uma boa formação que possibilite a adequada compreensão dos dados disponíveis e a resolução de problemas (SANTOS et al., 2012). Para isso, se faz necessário uma articulação de todos os agentes envolvidos na educação escolar: docentes, escolas e universidades, com o intuito de cooperar para transformações significativas (BAPTISTA et al., 2012).

No atual contexto da educação brasileira, a maioria dos alunos está apenas preocupada com a medida de sua avaliação (*i.e.* notas). Basicamente, todo o processo incentiva a memorização superficial e desconexa de fatos e informações para atender às mínimas exigências escolares (SANTOS et al., 2012). Por outro lado, a fuga desse modelo e o desenvolvimento holístico do aluno e de suas habilidades pode torná-lo um sujeito mais capaz socialmente (GALIAZZI et al., 2001).

Considerando que esse desenvolvimento é mediado por um diálogo crítico, é importante estabelecer esse tipo de dinâmica no contexto das práticas pedagógicas (GALIAZZI et al., 2001). Porém, a mera introdução de atividades inovadoras não resolve os problemas de aprendizado, se continuarmos a tratar esse conhecimento apenas como fatos que devem ser memorizados e aprendidos, ao invés de eventos que demandam explicação (BORGES et al., 2012).

A despeito da existência de limitações financeiras e logísticas na realização de aulas inovadoras e interativas, isso não justifica sua ausência nos cursos de Biologia. Atividades práticas que estimulem a investigação e a lógica são adequadas para suprir as necessidades na

sua formação básica no campo das Ciências Biológicas (SANTOS et al., 2012).

Desenvolvimento

Nos últimos anos, dados do IDEB sobre o estado de Goiás indicam baixa qualidade da educação (IDEB, 2013). Em segundo lugar, o Estado vem experimentando uma crescente desvalorização do professor, tendo como uma das consequências esvaziamento dos cursos de Licenciatura e uma carência generalizada por professores bem qualificados na carreira de Ciências. Esse quadro se agravou nos últimos anos e pode ser entrevisto nos cursos de graduação, mediante o desinteresse dos acadêmicos pela docência, o que é justificado pela falta de conhecimento sobre a profissão, condições de trabalho, baixa remuneração e ausência de políticas públicas de valorização do professor.

Vemos, assim, percepções de caráter negativo expostas em nosso cotidiano acerca da profissão docente, o que tem afetado a motivação, o perfil e a vocação de bons profissionais. Propusemos trabalhar alguns dos Temas Transversais apresentados nos Parâmetros Curriculares Nacionais do MEC, a saber: a) Meio ambiente, b) Saúde e c) Trabalho e Consumo, temas de extrema relevância no contexto socioeconômico atual da Região Sul de Goiás, sobretudo devido aos impactos socioeconômicos gerados pela crescente atividade agrícola, as relações do homem com a natureza, com a família e sociedade.

Metodologia

No sentido de promover e valorizar a formação inicial de professores nos cursos de licenciatura, e considerando os objetivos do PIBID, o subprojeto de Ciências Biológicas UnU-Morrinhos, realizou, no período de Agosto de 2012 a Junho de 2013, diversas atividades que levaram os docentes a ampliar seus conhecimentos teóricos e empíricos, bem como a vivenciar o ambiente escolar, interagindo de forma dinâmica com os alunos da escola parceira. Foram privilegiadas a diversidade de atividades práticas.

Inicialmente, os bolsistas conheceram as instalações/funcionamento escolar, através de visitas e de entrevistas com professores, funcionários e alunos (Fig. 1). Foi ministrada também, para as mesmas séries, uma palestra interativa sobre Citologia (Fig. 3), com o uso de projeções em grande escala da célula. Após a palestra, foi aplicado um *quiz*, com a finalidade de avaliar o aprendizado da turma. Os grupos vencedores dos *quiz* receberam prêmios.



Figura 1 – Bolsistas durante a atividade de conhecimento das dependências da escola parceira.



Figura 2 - Dinâmica “Guerra dos bicos” sendo realizada com os alunos do 9º ano.

A partir dos dados coletados, e respeitando-se a matriz curricular do ensino fundamental e médio, foi elaborado um cronograma de atividades a serem realizadas com os alunos dos três turnos do nono ano do ensino fundamental e da primeira série do ensino médio, séries críticas no ensino de Ciências e Biologia. A primeira atividade realizada foi uma dinâmica com os alunos do nono ano – “Guerra dos Bicos” – (Fig. 2) abordando conhecimentos básicos sobre a Teoria Evolutiva e Seleção Natural. A atividade simulava a capacidade de manipulação do bico de aves utilizando objetos simples, como palitos e utensílios de cozinha; grãos, macarrão cru e sementes simulavam alimentos de aves.

Universidade Estadual de Goiás
Coordenação Institucional do PIBID / Pró-Reitoria de Graduação
Anais do I Encontro do Programa Institucional de Bolsa de Incentivo à Docência (PIBID)
6 e 7 de junho de 2013



Figura 3 - Palestra interativa de Citologia e aplicação de quiz com os alunos do 9º ano.

Os bolsistas participaram, ainda, da Mostra Cultural da escola (Fig. 4), abordando o tema “Nutrição e Saúde”, através da exposição interativa e da discussão sobre alguns itens alimentares. Nesta oportunidade, os alunos expuseram diversos alimentos (naturais ou processados) e falaram sobre os benefícios e malefícios de alguns tipos.



Figura 4 - Mostra do PIBID sobre nutrição na Mostra Cultural de 2013 da escola parceira.

Com alunos do 1º ano (ensino médio) foram realizadas práticas sobre os ácidos-nucleicos com o uso de um quebra-cabeça de EVA desenvolvido pelos bolsistas (Fig. 5). O quebra-cabeça simulava as ligações que ocorrem nas moléculas de DNA e RNA. Para alunos

dessa mesma série do ensino médio, foram ministradas palestras sobre distúrbios alimentares, alertando os educandos sobre as consequências da má alimentação e usos indiscriminados de suplementos nutricionais (Fig. 6).

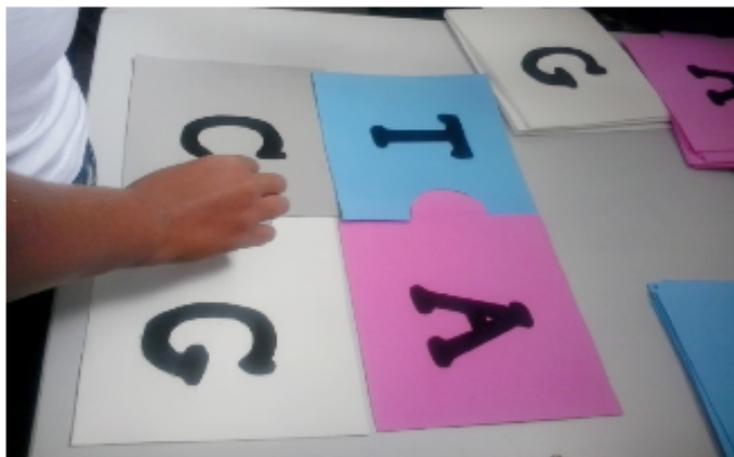


Figura 5 - Alunos do 1º ano participam da atividade do quebra-cabeça dos Ácidos Nucléicos desenvolvidos pelos bolsistas do PIBID.



Figura 6 – Bolsistas do PIBID palestrando para os alunos do 1º ano sobre distúrbios alimentares e suplementação.

Conclusão

As atividades realizadas reforçaram os conteúdos ministrados pelos professores regentes, com excelente aproveitamento por parte da coordenação e supervisão do subprojeto,

Universidade Estadual de Goiás
Coordenação Institucional do PIBID / Pró-Reitoria de Graduação
Anais do I Encontro do Programa Institucional de Bolsa de Incentivo à Docência (PIBID)
6 e 7 de junho de 2013

dos educandos e bolsistas do PIBID, os quais puderam se familiarizar melhor com o exercício da docência e desenvolver práticas inovadoras. A interação entre toda a equipe foi importantíssima no processo de planejamento e execução das atividades, tecendo críticas construtivas e aprimorando as propostas sugeridas.

Considerações finais

O Subprojeto de Ciências Biológicas do PIBID-UEG/UnU Morrinhos está sendo uma experiência desafiadora para todos os envolvidos. Muitos paradigmas estão sendo quebrados durante o ensino de Ciências e Biologia e a escola tem se aproximado mais da Universidade.

Agradecimentos

Agradecemos ao fomento do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID da CAPES, pelas bolsas; à PrG-UEG, à UnU Morrinhos e à direção do Colégio Estadual Xavier de Almeida pelo apoio logístico.

Referências

BAPTISTA, Geilsa Costa Santos El-Hani, Charbel Carvalho, Graça S. **DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS: UM ESTUDO DE CASO COM PROFESSORES DA BAHIA** *In*: ATAS do VIII ENPEC (Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências) / I CIEC (Congresso Iberoamericano de Investigación en Enseñanza de las Ciencias). Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Brasil. p.1-12. 2012

BORGES, A. T. **Novos rumos para o laboratório escolar de ciências**. Caderno Brasileiro de Ensino de Física, v.19, n. 3, p.291-313, 2002.

GALIAZZI, M. C.; ROCHA, J. M. B.; SCHMITZ, L. C.; SOUZA, M. L.; GIESTA, S.; Portal IDEB: <http://www.portalideb.com.br/cidade/1210-morrinhos/ideb> Acesso em 12/05/2013

Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio
<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ciencian.pdf> Acesso em 12/05/2013

SANTOS, M. B.; COSTA, M. C. F. S.; ARAÚJO, K. C. G. M. **A experiência do Estágio**

Universidade Estadual de Goiás
Coordenação Institucional do PIBID / Pró-Reitoria de Graduação
Anais do I Encontro do Programa Institucional de Bolsa de Incentivo à Docência (PIBID)
6 e 7 de junho de 2013

Curricular Supervisionado no ensino médio: uma análise da prática de ensino de Biologia em uma escola de Santana do Ipanema/AL: Scientia Plena 8, 044402, 2012.