



VI ENCONTRO REGIONAL SUL DE ENSINO DE BIOLOGIA (EREBIO-SUL)

XVI SEMANA ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE BIOLOGIA: ATIVIDADES COMPLEMENTARES PARA O ENSINO MÉDIO - UMA ABORDAGEM LÚDICA

Daiane Valente Valente (Instituto Federal Farroupilha *Campus* São Vicente do Sul (IFF-SVS) - Bolsista do Programa de Educação Tutorial PET-Biologia – MEC/SESu)

Geizon Oliveira da Silveira (IFF-SVS)

Simone Medianeira Franzin (IFF-SVS – Tutora do Programa de Educação Tutorial PET-Biologia – MEC/SESu)

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi verificar que atividades didáticas complementares às aulas de Biologia favoreceriam a construção de um conhecimento significativo para os educandos. O projeto foi desenvolvido no Instituto Federal Farroupilha – *Campus* São Vicente do Sul, com uma turma de terceiro ano, no segundo semestre de 2012, em que foram aplicados questionários para os alunos a fim de saber quais os tipos de atividades complementares às aulas de Biologia, seriam de maior interesse e um questionário para a professora regente da turma, para ver qual a opinião dela em relação a essas atividades. Os resultados da pesquisa demonstraram que as atividades complementares de Biologia de maior interesse na turma foram saídas de campo (36%) e aulas práticas (33%). O restante da turma (cerca de 17%) da turma optaram por gincana, 6% por jogos didáticos e 8% preferiam conteúdo e prova. Os temas de maior interesse dos alunos foram corpo humano (63%), Reino Animalia (25%) e Reino Plantae (12%). Com relação ao ponto de vista da professora regente, ela acha fundamental para o aluno ter experiências “diversas” que permitam desenvolver habilidades, criatividade e reflexão sobre a sua futura atuação. Com este trabalho, foi possível perceber a receptividade dos professores de Biologia em permitir e auxiliar o licenciando, em atividades que complementem a graduação, auxiliando no contato licenciando/alunos do ensino médio e favorecendo a troca de experiências. Além disso, ficou evidente o interesse dos alunos por atividades diferenciadas nas aulas de Biologia, complementando e auxiliando na construção de novos conhecimentos.

Palavras-Chaves: atividades didáticas, aprendizagem, educandos.



VI ENCONTRO REGIONAL SUL DE ENSINO DE BIOLOGIA (EREBIO-SUL)

XVI SEMANA ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



INTRODUÇÃO

As pesquisas em educação para as Ciências têm insistido na importância da formação inicial dos professores de Ciências e Biologia, como elemento fundamental na atuação do futuro professor (Tolentino & Rosso, 2008). Porém os cursos de formação de professores muitas vezes não conseguem atender a todas as demandas e as exigências educacionais, levando o futuro docente a procurar atividades extracurriculares que complementem a graduação, de forma a preparar e aperfeiçoar a prática docente, buscando novas metodologias e atividades diferenciadas.

A atualização profissional como cursos, congressos, eventos científicos e inserção em projetos de ensino, pesquisa e extensão possibilita uma visão além da sala de aula, construção de novos conhecimentos, aprimoramento e capacitação nas diferentes modalidades de ensino, permitindo que o futuro educando tenha um diferencial durante toda a caminhada acadêmica.

O ensino de Biologia ainda hoje se organiza de modo a privilegiar o estudo de conceitos, de métodos científicos e de hipóteses. Essa prática é comumente considerada pelo aluno como descontextualizada e desmotivadora, gerando a necessidade de novos encaminhamentos metodológicos pelo professor (Zuanon *et al*, 2010).

Certamente, não há o método ideal para ensinar os alunos a enfrentar a complexidade dos assuntos trabalhados, mas sim haverá alguns métodos potencialmente mais favoráveis do que outros (Bazzo, 2000). Assim as estratégias para abordagem desses temas precisam conter situações diversificadas e interessantes, favorecendo a aprendizagem dos estudantes (Borges & Lima, 2007).

O que determina o aprendizado do aluno, em todos os níveis de ensino, em detrimento de conteúdos decorados que são esquecidos após as avaliações, são as formas didáticas que os professores da referida área do saber irão utilizar (Silva Jr. & Barbosa, 2009). Por isso, faz-se necessário que o ensino de Ciências priorize a ação do aluno e a sua participação ativa no desenvolvimento do processo de conquista do conhecimento, promovida por atividades pedagógicas instigantes de aprendizagem (Colodino *et. al*, 2008) e que se levem a pesquisa como forma de investigação da realidade, pois, segundo Freire (2010), não há ensino sem pesquisa, nem pesquisa sem ensino.

As atividades pedagógicas que auxiliam no processo de aprendizagem podem ser muito diversificadas, como: saídas de campo, aulas práticas em sala de aula e laboratório de



VI ENCONTRO REGIONAL SUL DE ENSINO DE BIOLOGIA (EREBIO-SUL)

XVI SEMANA ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



biologia, confecção de jogos didáticos relacionados ao conteúdo, gincanas, aulas de reforço, entre outros.

Com isso, o presente trabalho tem como objetivo verificar quais as atividades didáticas complementares às aulas de Biologia seriam de maior interesse para os alunos de ensino médio e que favoreceriam a construção de um conhecimento significativo para os mesmos, para posterior organização e desenvolvimento dessas atividades, pelos bolsistas do Programa de Educação Tutorial (PET-Biologia).

METODOLOGIA

O trabalho foi desenvolvido no Instituto Federal Farroupilha – *Campus* São Vicente do Sul com uma turma de terceiro ano do curso de Informática de Ensino Médio, no segundo semestre de 2012.

Foram aplicados questionários na turma, para verificar quais os tipos de atividades complementares às aulas de Biologia seriam de maior interesse aos alunos, entre eles jogos didáticos, saídas de campo, aulas práticas, gincana. Questionou-se também em relação ao horário disponível para a realização, se durante as aulas de Biologia ou em turno oposto, e os quais os assuntos de maior interesse para serem trabalhados de forma a construir uma aprendizagem mais significativa, pois ensinar é um ato criador, um ato crítico e não mecânico. Sabe-se que a curiosidade do(a) professor(a) e dos alunos, em ação, se encontra na base do ensinar-aprender (Freire, 2008).

Além disso, foi realizado um questionário com a professora regente da turma para verificar qual a importância das atividades extracurriculares na formação dos futuros docentes em Biologia, de que forma os licenciandos poderiam contribuir e que atividades seriam mais relevantes para serem desenvolvidas com a turma.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da pesquisa realizada com os alunos do ensino médio demonstraram que as atividades complementares de Biologia de maior interesse para serem realizadas na turma seriam as saídas de campo (36%) e aulas práticas (33%). Segundo Seniciato & Cavassan (2004), as aulas de Ciências e Biologia desenvolvidas em ambientes naturais têm sido apontadas como uma metodologia eficiente tanto por envolverem e motivarem crianças e



VI ENCONTRO REGIONAL SUL DE ENSINO DE BIOLOGIA (EREBIO-SUL)

XVI SEMANA ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



juvencs nas atividades educativas, quanto por constituírem um instrumento de superação da fragmentação do conhecimento. Já as aulas práticas podem ajudar neste processo de interação e no desenvolvimento de conceitos científicos, além de permitir que os estudantes aprendam como abordar objetivamente o seu mundo e como desenvolver soluções para problemas complexos (Lunetta, 1991).

O restante dos entrevistados, cerca de 17%, tem preferência por gincana, 6% jogos didáticos e (8%) afirmaram que preferiam conteúdo e prova. Segundo Campos *et. al.* (2003) a apropriação e a aprendizagem significativa de conhecimentos são facilitadas quando tomam a forma aparente de atividade lúdica, pois os alunos ficam entusiasmados quando recebem a proposta de aprender de uma forma mais interativa e divertida, resultando em um aprendizado significativo.

Os horários para desenvolvimento das atividades complementares, segundo os entrevistados, seriam durante os períodos da aula de Biologia, pois alguns educandos são de outras cidades e utilizam o transporte para deslocamento até o Instituto, não tendo disponibilidade de horários opostos às aulas.

Os assuntos de maior interesse para realização das atividades são, segundo os alunos, o corpo humano (63%), Reino Animalia (25%) e Reino Plantae (12%). A necessidade do estudo do corpo humano é justificada por ser um tema que muitas vezes não é entendido pelos alunos, devido à forma como é abordado durante o Ensino Fundamental. Segundo Carvalho *et. al.* (2011), esse problema se deve à quantidade exagerada de conteúdo, que reside na forma fragmentada como o conhecimento biológico é abordado nos livros didáticos e, em geral, também na sala de aula.

De acordo com Silva & Schnetzler (2006), as disciplinas específicas dos cursos de Biologia, Física e Química dão pouca ênfase para elaborações pedagógicas facilitadoras da aprendizagem. Porém essas atividades são de extrema importância para complementação da aprendizagem e construção de novos conhecimentos.

Além disso, Freire (2011) coloca que “trabalhamos *sobre* o educando, mas não trabalhamos *com* ele”. Nessa pesquisa procurou-se trabalhar diretamente com o educando para que ele, pela mediação, indicasse quais os melhores caminhos para uma aprendizagem mais efetiva.



VI ENCONTRO REGIONAL SUL DE ENSINO DE BIOLOGIA (EREBIO-SUL)

XVI SEMANA ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



Outro objeto da pesquisa, além de verificar a percepção e a preferência dos alunos por temas específicos e atividades complementares às aulas de Biologia, foi observado também a percepção da professora regente da turma em relação à realização de atividades extraclasse. Foram analisadas as opiniões em relação à aceitação pela mesma de graduandos auxiliando em suas aulas de Biologia.

A primeira questão relacionada ao ponto de vista da professora vista em relação à realização de atividades extracurriculares para o aprendizado dos alunos de cursos de licenciatura, conta com a resposta: *“acho fundamental para o aluno ter experiências ‘diversas’ que permitam desenvolver habilidades, criatividade e reflexão sobre a sua futura atuação”*.

Experiências de contato direto com turmas de Ensino Fundamental e Médio durante a graduação são fundamentais para a formação dos futuros professores, pois muitas vezes, durante a graduação, a prática docente somente é efetivada nas disciplinas de estágios curriculares obrigatórios. A participação em projetos de pesquisa, ensino e extensão dá ênfase para estimular o contato licenciando/aluno e o desenvolvimento de atividades que facilitem e aprimorem a aprendizagem.

A segunda questão relacionada a que tipo de atividades seria mais relevante para realização com a turma, obteve como resposta: *“Saídas de campo, viagem de estudo ao Chapadão, atividades práticas no laboratório”*.

A professora regente demonstrou-se disponível para a realização de atividades na turma, dando sugestões de algumas atividades que ela considera importantes para a aprendizagem dos alunos. Também sugeriu atividades para serem planejadas e executadas em conjunto com os graduandos em Biologia, a viagem de estudo ao *Campus Avançado* do Chapadão, onde seria possível trabalhar vários temas de forma interdisciplinar e contextualizada com os aspectos biológicos do local.

A última questão relacionada ao interesse em haver colaboração dos alunos do PET-Biologia nas aulas de Biologia obteve a seguinte resposta: *“Realizando periodicamente alguma atividade, que dê continuidade e permita a ambos (graduandos e alunos do médio) se conhecerem e trocarem experiências”*. De acordo com Seniciato & Cavassan (2004), aliar os aspectos educacionais e afetivos leva a uma aprendizagem mais significativa e mostra a



VI ENCONTRO REGIONAL SUL DE ENSINO DE BIOLOGIA (EREBIO-SUL)

XVI SEMANA ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



natureza do conhecimento científico como fruto do raciocínio lógico e também dos valores construídos durante a formação escolar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Segundo Libâneo (2004), a escola continua sendo o lugar de mediação cultural, cabendo aos educadores investigar como ajudar os alunos a se constituírem como sujeitos pensantes e críticos, capazes de lidar com os conceitos, argumentar em faces de dilemas e problemas da vida prática.

Com este trabalho, foi possível perceber a receptividade da professora, que pode ser, possivelmente ampliada a outros professores de Biologia, disponibilizando as turmas para a realização de atividades por alunos de licenciatura, bem como orientar os graduandos em Ciências Biológicas em atividades que complementem a graduação e as disciplinas do currículo.

Constata-se que o contato licenciando/alunos do Ensino Médio favorece a troca de experiências, permitindo um crescimento para ambos. Além disso, ficou evidente o interesse dos alunos por atividades diferenciadas das aulas de Biologia, que complementem e auxiliem numa aprendizagem mais significativa. Com isso a partir da pesquisa realizada, será possível organizar e desenvolver as atividades e assuntos mais relevantes com a turma.

REFERÊNCIAS

BAZZO, V. L. Para onde vão as licenciaturas?: a formação de professores e as políticas públicas. **Educação**, Santa Maria, RS, v. 25, n. 1, p. 53-65, 2000.

BORGES, R. M. R.; LIMA, V. M. R. Tendências contemporâneas do ensino de Biologia no Brasil. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias** Vol. 6 N° 1, 2007.

CAMPOS, L. M. L.; BORTOLOTO, T. M.; FELÍCIO, A. K. C. **A Produção de Jogos Didáticos para o Ensino de Ciências e Biologia: uma Proposta para Favorecer a Aprendizagem**. 2003.



VI ENCONTRO REGIONAL SUL DE ENSINO DE BIOLOGIA (EREBIO-SUL)

XVI SEMANA ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



COLODINO, E. A. P.; MOURA, J. V.; XAVIER, M.; MISSIRIA, G. L. B. **O estágio e a formação docente.** 2008. Disponível em: http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2008/anais/pdf/480_613.pdf Acesso em: 03 jul. 2012. 21h44min.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade.** 14. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. 41ª reimpressão. São Paulo: Paz e Terra, 2010.

FREIRE, P. **Pedagogia da esperança:** um reencontro com a pedagogia do oprimido. 15. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2008.

LIBÂNEO, J. C. (2004). A didática e a aprendizagem do pensar e do aprender: a teoria histórico-cultural da atividade e a contribuição de vasili Davídov. **Revista Brasileira de Educação**, número 27, set-dez, 5-24.

LUNETTA, V. N. Atividades práticas no ensino da Ciência. **Revista Portuguesa de Educação**, v.2, p. 81-90, 1991.

SENICIATO, T.; CAVASSAN, O. Aulas de campo em ambientes naturais e aprendizagem em ciências – um estudo com alunos do ensino fundamental. **Ciência & Educação**, v. 10, n. 1, p. 133-147, 2004.

SILVA, L. DE A.; SCHNETZLER, R. P. A mediação pedagógica em uma disciplina científica como referência formativa para a docência de futuros professores de biologia. **Ciência & Educação**, v. 12, n. 1, p. 57-72, 2006.

SILVA JR, A. N.; BARBOSA, J. R. A. Repensando o Ensino de Ciências de Biologia na Educação Básica: o Caminho para a Construção do Conhecimento Científico e Biotecnológico. **Democratizar**, v. III, n.1, 2009.



VI ENCONTRO REGIONAL SUL DE ENSINO DE BIOLOGIA (EREBIO-SUL)

XVI SEMANA ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



TOLENTINO, P.C.; ROSSO, A. J. **Percepção dos licenciandos de biologia sobre Construção da identidade profissional.** Disponível em:<http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2008/anais/pdf/596_392.pdf> Acesso em: 03 jul. 2012. 21h44min.

ZUANON, Á. C. A.; DINIZ, R. H. S.; NASCIMENTO, L. H. Construção de jogos didáticos para o ensino de Biologia: um recurso para integração dos alunos à prática docente. **R. B. E. C. T.**, vol 3, nº 3, set./dez. 2010.