

BIOLOGIA CELULAR APLICADA À PSICOLOGIA

Vanessa Wegner Agostini*

Taisa Trombetta DeMarco**

RESUMO

Foi oferecido, aos acadêmicos do curso de Psicologia uma oficina, com o objetivo de oportunizar noções básicas de Biologia Celular, a fim de que pudessem adquirir subsídios teóricos básicos referentes à organização celular e a formação do tecido nervoso. A matriz curricular do curso não apresenta essa disciplina considerada básica para a Área das Ciências da Vida, responsável pelo nivelamento dos alunos, devido às várias defasagens no processo de educação básica, sanando a possibilidade de desistência e reprovação nas fases iniciais do curso. A oficina de 10 horas, oportunizou aulas teóricas práticas atrativas, divertidas com uso de vídeo, práticas de visualização de células bochechas, sangue, tecido nervoso e divisão celular, possibilitando a melhora na aprendizagem.

Durante o primeiro semestre de 2016, vários acadêmicos da primeira fase do curso de Psicologia relataram à coordenação estarem tendo dificuldade em acompanhar as disciplinas inerentes da fase, como genética humana e neuroanatomia. A partir de um levantamento prévio com as professoras dessas disciplinas, foi possível diagnosticar que lhes faltava embasamentos básicos relacionados ao estudo da célula.

Para Portella e Rosa (2013), as aulas de Biologia no ensino médio ainda são bastante tradicionais, com utilização quase que exclusiva do livro didático e poucas atividades práticas. Como consequência da falta de inovação nas aulas de biologia, Morais (2014) afirma que os alunos muitas vezes, se encontram desmotivados para assistirem as aulas de Biologia, pois não vêem relação entre a teoria aprendida e a vivência em sua comunidade.

Devido às várias defasagens que os alunos tendem a trazer da Educação Básica, é pertinente durante as primeiras fases, oportunizar aos acadêmicos, subsídios para que possam sanar essas dificuldades e acompanhar de modo satisfatório os componentes curriculares do curso.

Para Wagner e Cunha (2008), os alunos têm chegado à Universidade cada vez mais heterogêneos, não somente com relação à faixa etária, mas sobretudo quanto ao domínio de conhecimentos que deveriam ter adquirido na Educação Básica.

Para sanar estas deficiências, uma alternativa são os projetos de extensão, que não visam solucionar todos os problemas, mas podem amenizar os resultados da evasão e da reprovação. Desta forma, atividades como essa se inserem ou são consideradas um nivelamento previsto no indicador 1.14 de apoio ao discente da UNOESC, nos processos de reconhecimento do curso e são fundamentais para diminuir o número de desistências e reprovações dos acadêmicos, por não conseguirem acompanhar os componentes obrigatórios.

A fim de auxiliar os acadêmicos da primeira fase do curso de Psicologia no processo de ensino-aprendizagem, foi oferecido uma Oficina de dez horas referente à Biologia celular com o seguinte ementário: Composição química da célula. Membranas celulares. Organelas citoplasmáticas. Núcleo Interfásico. Divisão Celular. Tecido Nervoso.

Para Paviani e Fontana (2009, p. 78) oficina pedagógica "é uma forma de construir conhecimento, com ênfase na ação, sem perder de vista, porém, a base teórica". Para isso, procura articular conceitos, pressupostos e noções com ações concretas, além de vivências e execução de tarefas em equipe, oportunizando a construção coletiva de saberes.

A oficina foi oferecida em dois encontros presenciais de quatro horas cada e ocorreram em sábados no período vespertino, nos dias 18 e 26 de junho de 2016, no contra turno às aulas presenciais. No primeiro encontro, foi trabalhada a parte teórica, procurando refletir sobre a composição e o metabolismo celular, de forma interativa e dinâmica, com o auxílio de datashow, esquemas no quadro, vídeos e músicas sobre o assunto.

Como os acadêmicos da terceira fase do Curso de Psicologia também manifestaram interesse em participar da Oficina, o número de vagas de 30 foi ampliada para 50 inscrições. No entanto, foram efetivados 41 acadêmicos inscritos e somente 31 conseguiram realizar às 10 horas e foram certificados em participação de atividade de extensão.

Para Anastasiou e Alves (2004), o docente deve propor várias estratégias que desafiem ou possibilitem o desenvolvimento das operações mentais como comparação, observação, imaginação, obtenção e organização dos dados, elaboração e confirmação de hipóteses, classificação, interpretação, crítica, busca de suposições, aplicação de fatos e princípios e novas situações, decisão e construção de resumos.

Nesse sentido, o uso das diferentes estratégias adotadas nessa oficina objetivou motivar os acadêmicos para que se tornassem ativos na construção de seus próprios saberes, conduzindo-os a compreenderem como a célula está estruturada, destacando a organização dos ácidos nucléicos e sua relação com as mutações cromossômicas e gênicas.

No mesmo período, foi entregue aos acadêmicos uma atividade prática sobre divisão celular, a qual deveriam fazer durante a semana e entregar no segundo encontro, a fim de totalizar mais duas horas de atividade. A atividade consistia em recortar as etapas da mitose e colá-las na ordem em que acontecem. Essa atividade objetivou fixar o conteúdo estudado, bem como correlacioná-los com as síndromes, que ao longo do curso os alunos estudarão e que tem suas causas no processo de divisão celular.

No segundo encontro, foi trabalhada a parte prática nos laboratórios de Biologia geral e de Análises clínicas. Para Anastasiou e Alves (2004), as

aulas de laboratório e as oficinas se confundem metodologicamente, pois em ambas constituem espaços de construção e reconstrução do conhecimento, possibilita fazer alguma coisa, mediante a aplicação de conceitos e conhecimentos previamente adquiridos. Já Portela e Rosa (2013) afirmam que as aulas práticas, podem ser realizadas no laboratório ou em qualquer outro espaço da instituição, são indispensáveis à aprendizagem, pois instigam a curiosidade, possibilitando o pensar e a formulação de conceitos.

Na ocasião, os acadêmicos foram divididos em dois grupos. Um grupo visualizou as partes e o funcionamento do microscópio, observou as células da bochecha, do sangue e do tecido nervoso. O outro grupo, em outro laboratório, realizou uma atividade de recorte e colagem referente à montagem de um cariótipo humano, a fim de obter o diagnóstico da anomalia apresentada. Essa parte da oficina objetivou oportunizar diferentes meios para a apropriação de conhecimentos e a fixação de conceitos importantes aprendidos anteriormente.

Ao final da atividade, a coordenação do curso de Psicologia, os professores e os acadêmicos avaliaram como positiva a realização da atividade de nivelamento de Biologia geral, pois auxiliou os acadêmicos em suas dúvidas e os preparou melhor para as próximas fases do curso de Psicologia. Com base no resultado positivo, esta oficina será realizada novamente no primeiro semestre de 2017.

Referências

ANASTASIOU, Léa das graças Camargos; ALVES, Leonir Pessate. Processos de Ensino na Universidade. 3 ed. Joinville, SC: UNIVILLE, 2004.

MORAIS, Elaine. Formação dos professores no ensino de biologia: um desafio. 2014. Disponível em: <http://www.recantodasletras.com.br/artigos/4747659>. Acesso em nov. 2016.

PAVIANI, Neires Maria Soldatelli; FONTANA, Niura Maria. Oficinas pedagógicas: relato de uma experiência. IN: Conjectura, v. 14, n. 2, maio/ago. 2009. Disponível em: <http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/conjectura/article/viewFile/16/15>. Acesso em nov. 2016.

PORTELA, Aline Aparecida Bastos; ROSA, Lurdes Zanchetta da. O Ensino de Biologia nas Escolas: Problemas e Possíveis Soluções. IN: Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão. v. 5, n. 2 (2013) Disponível em: <http://seer.unipampa.edu.br/index.php/siepe/article/view/6805>. Acesso em nov. 2016.

WAGNER, Luiz Roberto; CUNHA, Djenane Sichieri Wagner. Projeto de nivelamento e as condições de ensino dos cursos de graduação. 2008. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2008/tc/552008122056pm.pdf>. Acesso nov. 2016.

*Bióloga. Especialista em Biologia UFLA. Mestre em Educação UNOESC. E-mail: vanessa.agostini@unoesc.edu.br

**Psicóloga. Especialista em Análise Bioenergética e Psicoterapia Corporal ORGONE. Pós-graduação em Administração de Recursos Humanos UNIVALI. Mestre em Psicologia UFSC. E-mail: taisa.demarco@unoesc.edu.br

Imagens relacionadas
Acadêmicos de Psicologia em momento teórico.



Fonte: As autoras (2016)

Relatos de caso

Observação de células



Fonte: as autoras (2016)

Montagem do cariótipo



Fonte: as autoras (2016)

Extração de DNA



Fonte: as autoras (2016)

Acadêmicos de psicologia em momento prático



Fonte: as autoras (2016)

Relatos de caso

Selfie da aula



Fonte: as autoras (2016)