



CADERNO DE MONITORIA 3

Relato de Experiências | Projetos Premiados 2013

Claudianny Amorim Noronha
Anne Cristine da Silva Dantas
(Organizadoras)

CADERNO DE MONITORIA N. 3

Relatos de Experiência - Projetos Premiados 2013

Claudianny Amorim Noronha
Anne Cristine da Silva Dantas
(Organizadoras)



Natal / RN
2015

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

Reitora

Ângela Maria Paiva Cruz

Vice-reitor

José Daniel Diniz Melo

Diretora da EDUFRN

Maria da Conceição Fraga

Diretor Adjunto da EDUFRN

Wilson Fernandes de Araújo Filho

Conselho Editorial

Maria da Conceição Fraga (Presidente)

Ana Karla Pessoa Peixoto Bezerra

Anna Emanuella Nelson dos S. C. da Rocha

Anne Cristine da Silva Dantas

Carla Giovana Cabral

Edna Maria Rangel de Sá

Eliane Marinho Soriano

Fábio Resende de Araújo

Francisco Wildson Confessor

George Dantas de Azevedo

Lia Rejane Mueller Beviláqua

Maria Aniolly Queiroz Maia

Maria da Conceição F. B. S. Passeggi

Maria de Fátima Garcia

Maurício Roberto Campelo de Macedo

Nedja Suely Fernandes

Paulo Ricardo Porfírio do Nascimento

Paulo Roberto Medeiros de Azevedo

Regina Simon da Silva

Rosires Magali Bezerra de Barros

Tânia Maria de Araújo Lima

Tarcísio Gomes Filho

Supervisão Editorial

Alva Medeiros da Costa

Supervisor Gráfico

Francisco Guilherme de Santana

Secretária de Educação a Distância da UFRN

Maria Carmem Freire Diógenes Rêgo

Secretária Adjunta de Educação a Distância da UFRN

Ione Rodrigues Diniz Morais

Coordenador de Produção de Materiais Didáticos – SEDIS/UFRN

Marcos Aurélio Felipe

Coordenadora de Revisão – SEDIS/UFRN

Maria Da Penha Casado Alves

Coordenador Editorial

José Correia Torres Neto

Coordenadora de Fluxo de Revisão

Rosilene Paiva

Revisores Ortográficos/Gramatical

Emanuelle Pereira de Lima Diniz

Revisora ABNT

Edineide da Silva Marques

Revisor Tipográfico

José Correia Torres Neto

Sofia de Andrade e Andrade

Diagramação

Sofia de Andrade e Andrade

Capa

Sofia de Andrade e Andrade

Divisão de Serviços Técnicos

Catálogo da Publicação na Fonte. UFRN / Biblioteca Central Zila Mamede

Relatos de experiências : projetos premiados 2013 / organizadoras
Claudianny Amorim Noronha, Anne Cristine da Silva Dantas. –
Natal, RN : EDUFRN, 2015.
140p. (Caderno de monitoria ; 3).

ISBN 978-85-425-0409-5

1. Educação. 2. Docência. I. Noronha, Claudinany Amorim. II.
Dantas, Anne Cristine da Silva.

RN/UF/BCZM

2015/09

CDD 370

CDU 37

Sumário

Apresentação.....	7
Uma experiência com a estratégia de resolução de questões no processo de ensino-aprendizagem da Nutrição e Dietética	11
Monitoria como instrumento para a melhoria da qualidade do ensino em Farmacotécnica.....	27
Monitoria em Semiologia e Semiotécnica da enfermagem: estimulando o interesse pela docência.....	41
Monitoria de Neuroanatomia: experiências e perspectivas.....	53
Monitoria nos Cursos de Química EAD	65
Relato de experiência: primeiros passos para iniciação à docência em Pesquisa em Comunicação.....	75
Vivência do processo de ensinagem: incentivo à docência em disciplinas de Ciência da Informação	87

Programa de monitoria na Engenharia Florestal: integração entre as disciplinas de Estatística Florestal e Experimentação Florestal.....	99
Um olhar sobre as tecnologias de comunicação e informação na iniciação à docência.....	111
Práticas de Leitura e Escrita na Academia: Saberes na Esfera Científica	123

Apresentação

O Caderno de Monitoria, Volume 3, apresenta os relatos de experiências de discentes e professores que participaram dos Projetos de Ensino desenvolvidos no âmbito da Monitoria no ano de 2013.

A seleção de trabalhos ocorreu após as apresentações durante o X Seminário de Iniciação à Docência – SID, momento em que os projetos foram avaliados por dois pareceristas. Os projetos com maior pontuação foram premiados com a oportunidade de publicação neste volume da Coleção. Posteriormente, a construção do relato completo passou pela avaliação da comissão científica desta obra, para ajustar-se ao objetivo da publicação e garantir a qualidade dos relatos.

São dez textos de diferentes áreas de conhecimento, abordando as contribuições dos projetos de ensino para incentivar a formação docente ao mesmo tempo em que apresentam seus resultados e apontam caminhos para a melhoria no ensino de graduação.

Em **Uma experiência com a estratégia de resolução de questões no processo de ensino-aprendizagem da Nutrição e Dietética** os autores relatam a experiência de elaboração e utilização de um Banco de Questões (BQ), destacando as etapas de construção e a formatação do material para uso nas sessões de monitoria, evidenciando a produção de um jogo virtual, considerado pelo grupo uma ferramenta bastante útil para o ensino-aprendizagem na área da Nutrição e Dietética.

No capítulo **Monitoria como instrumento para a melhoria da qualidade do ensino em Farmacotécnica** a equipe descreve a construção de novas atividades teóricas, práticas e avaliativas, bem quanto à renovação do material didático-pedagógico, desenvolvimento de novas formulações e organização do laboratório quanto ao controle de estoque e planejamento de atividades de campo.

O relato de **Monitoria em Semiologia e Semiotécnica da enfermagem: estimulando o interesse pela docência** apresenta as várias atividades desenvolvidas pelos monitores, dentre as quais se destacam: demonstrações práticas dos procedimentos técnicos, plantão de dúvidas, cursos de extensão sobre exame físico, participação nas reuniões do grupo de pesquisa, produção de artigos científicos e resumos para eventos, tudo isso para oportunizar ao monitor o desenvolvimento das habilidades para a docência.

Os autores de **Monitoria de Neuroanatomia: experiências e perspectivas** enriquecem a discussão da monitoria, realçando a importância do papel do monitor na área de saúde, sobretudo, na parte prática e construção dos modelos atômicos, assim como no acompanhamento das aulas de laboratório.

Em **Monitoria nos cursos de Química EaD** os autores concentraram o relato na experiência com o tratamento dos resíduos gerados após as aulas práticas do curso de Licenciatura em Química, descrevendo as etapas de identificação, coleta e tratamento.

Considerando que o objetivo da monitoria é estimular, incentivar e iniciar o aluno-monitor na docência do ensino superior, o relato de **“Primeiros passos para iniciação à docência em pesquisa em Comunicação”** evidencia a experiência e trajetória da monitora, que sob a orientação do professor coordenador, aprendeu a planejar e elaborar plano de aula, a elaborar roteiros para Seminários, cronogramas, atualização de conteúdos pedagógicos, correção de atividades e postura em sala de aula.

O texto **“Vivência do processo de ensinagem: incentivo à docência em disciplinas de Ciência da Informação”** discute a complexidade do processo de ensinagem instigando reflexões sobre uso das Tecnologias de

Informação e Comunicação (TIC), definidas como o conjunto de recursos tecnológicos, utilizados de forma integrada e com objetivos comuns, no escopo da Ciência da Informação.

No contexto do **Programa de monitoria na Engenharia Florestal: integração entre as disciplinas de Estatística Florestal e Experimentação Florestal** os autores expuseram a interação dos componentes Estatística Florestal e Experimentação Florestal, destacando a aplicação da teoria nas disciplinas através de atividades práticas, onde os discentes acompanharam o processo de planejamento, obtenção dos dados e interpretação dos resultados.

Os autores de **Um olhar sobre as tecnologias de comunicação e informação na iniciação à docência** apresenta optaram por descrever a relação do ensinar e aprender na graduação e educação básica, na interface entre ensino e pesquisa, considerando os diversos aspectos da prática pedagógica, na interlocução entre professores orientadores e monitores, enfocando, primordialmente, as tecnologias da informação e comunicação, como recurso didático.

Práticas de leitura e escrita na academia: saberes na esfera científica abrange a produção textual voltada para os graduandos, refletindo sobre a produção de textos coesos, coerentes e de caráter científico. O projeto foi desenvolvido de maneira significativa, a partir de atividades planejadas e realizadas pela monitoria, com o objetivo de apresentar as ações executadas e a sua contribuição para a formação acadêmica.

Por fim, as experiências apresentadas neste Caderno de Monitoria representam o esforço dos monitores e professores que ao se defrontarem com o desafio de incentivar a docência produziram experiências dignas de serem condensadas nesse volume e podem vir uma contribuição valiosa para aqueles que estudam a formação docente, buscam métodos de ensino inovadores e pretendem desenvolver projetos de monitoria.

As organizadoras



Uma experiência com a estratégia de resolução de questões no processo de ensino-aprendizagem da Nutrição e Dietética

CUNHA, M. A.¹; MEDEIROS, A. C. Q.²; QUEIROZ, S. A.³; DANTAS, L. L. C.⁴; DUTRA, J. I. S.⁵.

Resumo

Este trabalho objetiva apresentar um relato da experiência de elaboração e utilização de um Banco de Questões (BQ) nas sessões de monitoria da área de Nutrição e Dietética. A primeira etapa do processo consistiu no planejamento geral da estrutura do BQ, definindo as temáticas e o tipo de questão a serem contemplados. A seguir, foi realizada a busca, a avaliação e a seleção de questões, principalmente em provas de concursos. O material foi então organizado em dois formatos: um como documento (para consulta dos monitores das disciplinas), e outro como jogo virtual. A segunda etapa consistiu na utilização do BQ durante as sessões de monitoria. Observou-se uma grande participação e empenho dos discentes na resolução das questões apresentadas, que serviam de mote para fomentar a discussão e a reflexão. A atividade parece ter favorecido a consolidação dos conhecimentos ministrados em aula, se tomando uma ferramenta bastante útil na melhoria do processo de ensino-aprendizagem na área da Nutrição e Dietética.

Palavras-chave: Ensino-aprendizagem. Resolução de questões. Monitoria. Estratégias de ensino. Nutrição. Dietética.

¹Docente do departamento de Nutrição (FACISA - UFRN): e-mail: manuelanutri@yahoo.com.br

²Docente do departamento de Nutrição (FACISA - UFRN): e-mail: annacqm@yahoo.com.br

³Discente do curso de Nutrição (FACISA - UFRN): e-mail: sandraa_queiroz@hotmail.com

⁴Discente do curso de Nutrição (FACISA - UFRN): e-mail: lana-laysa@hotmail.com

⁵Discente do curso de Enfermagem (FACISA - UFRN): e-mail: jessicabellejp@hotmail.com

Introdução

O processo de ensino-aprendizagem vem sofrendo inúmeras alterações ao longo do tempo, havendo um aumento no número e tipos de metodologias utilizadas para tanto. No entanto, o objetivo maior do uso dessas metodologias permanece o mesmo: aumentar a aprendizagem do aluno.

Embora seja conhecida há bastante tempo, mesmo nos dias de hoje, a resolução de questões ainda é uma forma bastante utilizada para consolidar e fomentar a aprendizagem. Todavia, essa estratégia geralmente é relacionada a provas simplesmente como uma maneira de acessar o conhecimento, visando estabelecer uma nota e/ou graduação para o aluno (ROEDIGER III; PUTNAM; SMITH, 2011).

No entanto, a resolução de testes e questões também pode ser utilizada para aumentar o aprendizado do aluno. Para tanto, podem ser utilizados vários tipos de materiais, inclusive virtuais, cujo objetivo maior é a recuperação da informação trabalhada em sala de aula, sendo necessária a autoimplicação do discente. Tem sido postulado, ainda, que essa estratégia pode promover uma melhora na forma como o estudante organiza a informação, multiplicando o número de maneiras pelas quais o conteúdo pode ser acessado, e, posteriormente, recontextualizado a um número maior de cenários. Além disso, possibilita a retenção de conteúdos por um tempo maior, quando comparado a outras estratégias de estudo (DUNLOSKY et al., 2013).

Particularmente com respeito ao ensino na área da saúde, tem-se observado que a prática de quizzes pode ser bastante útil, não apenas por aumentar a recuperação de informações como também por possibilitar a identificação, por parte do aluno, de temas e pontos os quais exigem um estudo mais aprofundado, o que promove uma autoavaliação útil para nortear futuras sessões de estudo. De fato, frequentemente, a resolução de questões pode ser um estímulo ao estudo. No entanto, é consenso que existem algumas condições importantes a serem observadas para o maior sucesso na adoção de uma estratégia do tipo quizz: ela deve ser percebida como uma prática não “ameaçadora” e não como algo que corresponda a grande parte de sua avaliação de desempenho (REED et al., 2014).

O quizz deve, portanto, constituir-se como uma vivência ou experiência significativa, o que, segundo Cyrino e Toralles-Pereira (2004), favorece a relação dialógica entre educador e educando, e possibilita a aprendizagem mútua e a construção do saber. Nesse contexto, as sessões de monitoria configuram-se como um cenário promissor para o desenvolvimento de atividades do tipo quizz.

A realização de projetos de monitoria é uma maneira de aprimorar o ensino de graduação, entre outras coisas, pela construção de novos instrumentos e experiências, visando à otimização do processo de ensino-aprendizagem. Além disso, pode ser um espaço para fomentar discussões coletivas, a reflexão e a relação teoria e prática (FRISON; MORAES, 2010).

Entretanto, para que esses objetivos sejam alcançados, é importante ressaltar, conforme preconizado por Mitre *et al.* (2008), que o estudante precisa assumir um papel ativo nesse processo, não apenas de receptor de conteúdos, mas, buscando, efetivamente, participar das atividades propostas.

Apesar de todos os benefícios inerentes ao uso de testes para maior consolidação dos assuntos trabalhados em sala de aula, a utilização dessa metodologia tende a diminuir conforme aumenta o nível do ensino, sendo maior nos primeiros anos na escola e bem menos frequente na universidade (ROEDIGER III; PUTNAM; SMITH, 2011).

Nessa perspectiva é que foi definida a estratégia de resolução de questões como principal metodologia a ser trabalhada durante as sessões de monitoria das disciplinas da área de Nutrição e Dietética. Apesar de serem componentes curriculares básicos para a formação do nutricionista, de grande aplicabilidade nas demais disciplinas do curso e tidas como assuntos interessantes

e importantes pelos discentes, observa-se um grande número de alunos em recuperação e/ou reprovados na área.

Dessa forma, este trabalho objetiva apresentar um relato sobre a experiência de desenvolvimento e utilização de um “Banco de Questões” nas sessões de monitoria das disciplinas de Nutrição e Dietética I e II, como parte integrante das atividades do projeto de melhoria da qualidade do ensino “Compreendendo o metabolismo: uma proposta para integração de disciplinas”, da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA)/ Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

Metodologia

Primeiramente, realizou-se o planejamento estrutural do trabalho, sendo definidas as temáticas a serem contempladas no BQ, a partir da avaliação dos conteúdos trabalhados nas disciplinas de Nutrição e Dietética I e II, bem como o tipo de questão a ser utilizada.

De acordo com Reed *et al.* (2014), o formato de múltipla escolha mostra-se bastante adequado em promover a aprendizagem no ensino da área da saúde, quando comparado ao formato de questão aberta. Além disso, segundo esses autores, se quando da elucidação da resposta correta também é feita uma breve explanação que permita levar à compreensão dos “porquês” de tal resposta, é verificado um aumento na aprendizagem. Sendo assim, este foi o formato definido.

A seguir, for realizada a busca por questões relacionadas aos temas definidos, em diversas provas de concursos, disponíveis *on line*, e em diferentes livros de referência acerca dos assuntos a serem abordados. Todo o material coletado foi então revisado e selecionado, sendo definido o repertório que comporia o BQ. As figuras 1 e 2 ilustram o tipo de questão escolhida para a execução das atividades, as quais apresentavam diversos níveis de complexidade.

Figura 1 - Exemplo de questão contida no “Banco de Questões” elaborado para as disciplinas de Nutrição e Dietética I e II.

53. (Concurso Público de Congonhas-SP) A hipovitaminose A apresenta grande incidência em regiões tropicais com grandes contingentes humanos em condições de acesso econômicas e sociais desfavoráveis. Analise as alternativas abaixo e marque a alternativa CORRETA:

(A) A ceratomalácia é caracterizada pela opacidade e amolecimento da córnea.
(B) A hiperqueratose folicular encontrada em adultos é um sintoma específico de hipovitaminose A.
(C) A concentração de retinol no plasma é utilizada como indicador bioquímico de hipovitaminose A, pois é definida independentemente das reservas hepáticas.
(D) Quando a redução dos níveis plasmáticos de retinol acontece, desenvolve os sintomas clínicos de hipovitaminose.

R: (A)

Fonte: Banco de Questões das disciplina
de Nutrição e Dietética I e II.

Figura 2 - Exemplo de questão contida no “Banco de Questões” elaborado para as disciplinas de Nutrição e Dietética I e II.

151. (PETROBRAS 2006) As proteínas existentes em algumas farinhas, quando absorvem água, formam o glúten. Assinale a opção que apresenta uma farinha que NÃO contém glúten.

(A) Aveia.
(B) Araruta.
(C) Centeio.
(D) Cevada.
(E) Trigo.

R: (B)

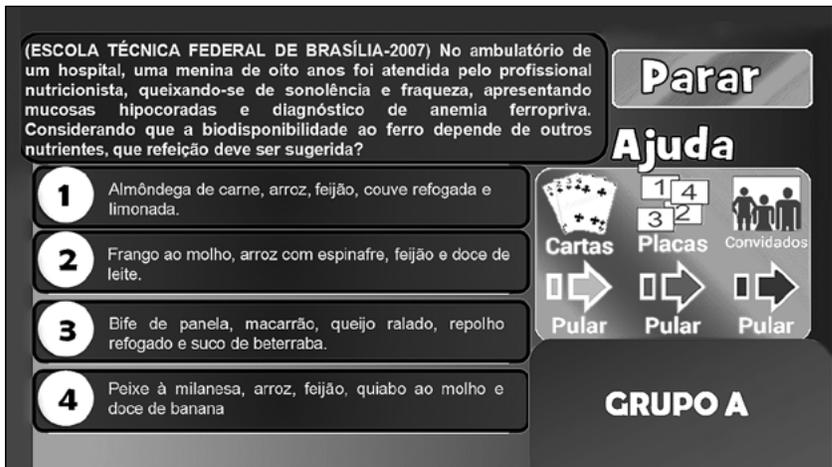
Fonte: Banco de Questões das disciplina
de Nutrição e Dietética I e II.

Para a organização do material coletado, foram definidos dois formatos. Primeiro, um documento, sumarizado por assunto, para ser consultado e utilizado como ferramenta de apoio pelos monitores. A ideia subjacente a essa configuração

era facilitar a escolha e a seleção das questões, para utilização nas sessões de monitoria, conforme o conteúdo era lecionado ao longo do semestre.

O segundo formato foi elaborado visando à construção de uma ferramenta didática, prática e versátil, chamada de “Jogo da Nutrição”, baseada no programa de televisão “Show do Milhão”, conforme apresentado na Figura 3. O jogo foi organizado em slides, a serem exibidos em projetor multimídia, possuindo também efeitos sonoros, de modo a incentivar ainda mais a participação dos alunos.

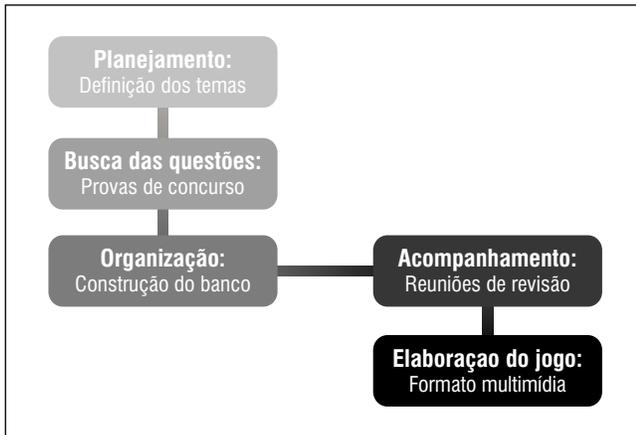
Figura 3 - Exemplo do leiaute utilizado no “Jogo da Nutrição”, com base no programa televisivo de perguntas e respostas “Show do Milhão”.



Fonte: Autoria Própria (2014).

O fluxo do processo de elaboração do BQ e do jogo está sumarizado na Figura 4.

Figura 4 - Etapas da elaboração de banco de questões e jogo multimídia para as disciplinas de Nutrição e Dietética I e II.



Fonte: Autoria Própria (2014).

Para utilização do jogo multimídia nas sessões de monitoria, os discentes eram divididos em grupos, que iriam “disputar” entre si. A divisão dos alunos acontecia aleatoriamente e o fato de haver um clima amigável de competição era uma motivação a mais para a elucidação das questões.

Previamente, os monitores faziam uma seleção das questões a serem trabalhadas, a partir do andamento do cronograma das disciplinas, e montavam os slides conforme os assuntos que estivessem sendo abordados em sala de aula. As sessões de monitoria ocorriam uma vez por semana, em horário e local agendados com as turmas.

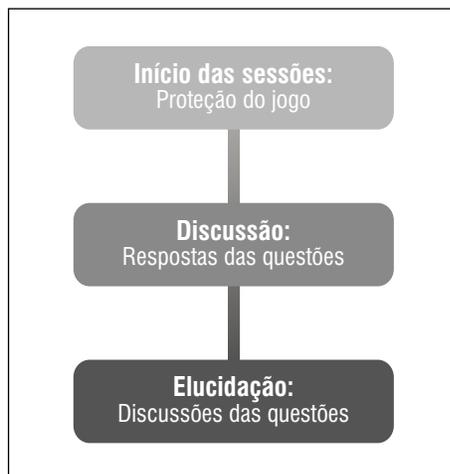
As questões eram projetadas para os grupos, sendo estipulado o tempo para sua resolução. Cada pergunta possuía apenas uma resposta correta. Cada grupo participante ficava organizado em um círculo, de modo que todos os seus integrantes pudessem compartilhar

as ideias com maior facilidade. No início da atividade, a orientação era a de que os componentes de um grupo não poderiam opinar na questão destinada a outro grupo durante o tempo destinado à resposta.

Finalizado o tempo estipulado, o grupo então indicava qual era a sua resposta. A seguir, era divulgada a alternativa que corretamente elucidaria a questão. Na sequência, os monitores faziam uma breve explanação, procurando esclarecer possíveis dúvidas e/ou apenas complementando o entendimento do problema. Nesse momento, os demais grupos também poderiam se manifestar, discutir a resposta oferecida e/ou levantar possíveis aspectos que ainda precisavam ser melhor compreendidos.

Quanto mais perguntas corretas o grupo conseguisse responder, maior pontuação acumulava. Ao final, o grupo que obtivesse maior número de pontos, ganhava o título de campeão do “Jogo da Nutrição” daquela sessão de monitoria. Na semana seguinte, os demais grupos teriam uma nova oportunidade de também conseguir o título. A sequência geral da aplicação do jogo está descrita na Figura 5.

Figura 5 - Descrição da sequência utilizada para utilização de jogo multimídia nas sessões de monitoria das disciplinas de Nutrição e Dietética I e II.



Fonte: Autoria Própria (2014).

Ao final de cada aplicação do jogo, todos os discentes e monitores presentes na sessão se organizavam em círculo para uma breve discussão dos assuntos abordados no dia, fazendo uma breve avaliação dos trabalhos e diagnosticando possíveis pontos a serem incluídos, novamente, na sessão seguinte.

Resultados e discussão

Após a avaliação do material coletado, foram selecionadas 200 questões para compor o Banco de Questões das disciplinas de Nutrição e Dietética I e II. O material foi agrupado de acordo com os seguintes temas: carboidratos, lipídios, proteínas, fibras, minerais, vitaminas, gasto energético, digestão de alimentos, biodisponibilidade de nutrientes e questões gerais.

Algumas questões, apesar de terem sido utilizadas em concurso, precisaram passar por ajustes em sua formulação, seja no enunciado de comando, seja em suas alternativas, para melhor compreensão das mesmas. Também foram identificados alguns casos nos quais a alternativa informada como gabarito, no documento recuperado da internet, estava incorreta.

Esse cuidado no tratamento do material obtido possibilitou a elaboração de um Banco de Questões de maior qualidade, o que dava maior segurança aos monitores quando de sua utilização. O próprio processo de seleção das questões possibilitou aos alunos envolvidos um momento de aprendizagem e de autoavaliação de seus conhecimentos, ajudando a identificar pontos fortes e fragilidades a serem trabalhadas, previamente, para a melhor condução das sessões de monitoria.

Nesse sentido, a utilização do “Jogo da Nutrição” na monitoria foi uma experiência bastante positiva. Observou-se, durante as sessões, que, ao serem colocados diante de uma questão a ser resolvida, com tempo definido, os participantes iam melhorando sua capacidade de reorganizar as ideias e formular suas respostas. Embora, no início, houvesse necessidade de maior tempo, houve uma melhor adequação com o correr das sessões.

Outro aspecto importante a ser destacado é que, como a mecânica proposta para o jogo dava a opção de, em alguns momentos, solicitar a ajuda de um dado colega, havia um empenho coletivo em pensar sobre o problema apresentado, de modo a ser útil ao colega, caso fosse solicitado. Ao longo do semestre, observou-se que as discussões tornavam-se cada vez mais produtivas, pontuais e resolutivas.

De fato, tem sido postulado que os testes podem promover a aprendizagem em diferentes contextos temporais e domínios do conhecimento, inclusive, facilitando a apreensão de novos conceitos (CARPENTER, 2012).

É como se a informação e/ou o raciocínio utilizados para resolver uma dada questão ficassem mais acessíveis e mais facilmente pudessem ser flexibilizados para resolver um novo problema, sendo úteis em um contexto diferente do qual a informação estava originalmente inserida, deixando de ser um “conhecimento inerte”. Conforme observamos, também, a prática de resolução de questões ajuda a melhorar a organização conceitual da informação, ajudando a construir uma estrutura de pensamento mais coesa (ROEDIGER III; PUTNAM; SMITH, 2011).

Diante desse cenário, é interessante perceber, conforme estudo de Mazzioni (2013), que, segundo a percepção dos discentes, embora os conteúdos sejam mais frequentemente trabalhados apenas como “aula expositiva” (41,03%), a maioria dos estudantes entrevistados (40,76%) acredita que o tipo de aula em que mais eficazmente percebe-se a aprendizagem dos conteúdos é aquela na qual também é feita a “resolução de exercícios”. No mesmo estudo, perguntou-se aos docentes em que tipo de aula percebiam que havia maior aprendizagem por parte dos alunos, e a

maioria dos entrevistados (35,29%) apontou aquelas nas quais havia “resolução de exercícios”.

Ao ser “desafiado” pelo exercício, o aluno precisa resgatar os conhecimentos que adquiriu e reorganizá-los, de modo a resolver a questão apresentada, o que pode gerar inúmeras maneiras de chegar à resposta correta, diante dos diferentes caminhos possíveis na articulação dos saberes (CRUZ, 2008).

Sobre esse ponto, cabe ainda salientar que, muitas vezes, diante do volume de conteúdo a ser ministrado e do tempo disponível para tal, torna-se inviável a resolução de exercícios em sala de aula, dentro do tempo destinado à disciplina. Nesse contexto, uma alternativa bastante válida seria desenvolver a atividade durante as sessões de monitoria.

Um estudo realizado por Haag *et al.* (2008), que objetivou investigar a percepção do aluno e do professor em relação à prática de monitoria, concluiu que a prática da monitoria age como facilitadora do desenvolvimento teórico-prático do discente. Entre os aspectos positivos relatados pelos discentes que compartilhavam das sessões, a maioria referiu que a monitoria proporcionou maior habilidade, esclarecimento de dúvidas e ressaltou a importância da didática e atenção dos monitores para com os mesmos, tratando essa relação como um acolhimento, mas principalmente como conexão para aprender, conforme o ritmo de todos e de cada um deles.

Nas sessões de monitoria desenvolvidas neste trabalho, não era obrigatória a participação, que acontecia de forma espontânea. Os alunos eram incentivados a demonstrar seus questionamentos e opiniões, sem diminuir a importância de nenhuma pergunta ou ideia que fosse lançada ao

grupo. Procurou-se cultivar um clima amistoso, inclusive, sem excessos de competitividade, mais voltado para a melhoria da aprendizagem.

Outro ponto que contribuiu para motivar a participação dos discentes foi o fato de terem sido utilizadas questões que faziam parte de concursos públicos reais, ou seja, que estavam, de alguma forma, vinculadas à sua futura atividade profissional.

De acordo com Semim, Souza e Corrêa (2009), especialmente no campo da saúde, a articulação com o cenário no qual o estudante arquiteta a sua prática profissional aumenta a adesão dos alunos à proposta de ensino, a fim de que haja mais aceitação de metodologias que permitam o pensamento crítico para que possa ser percebido um maior protagonismo discente.

Nesse sentido, o momento de finalização das sessões do “Jogo da Nutrição”, no qual discentes e monitores sentavam e discutiam acerca dos assuntos abordados, compartilhando opiniões e conhecimentos, foi extremamente rico, caracterizado pela construção coletiva dos temas e pontos norteadores a serem utilizados em novas sessões do Jogo.

Quando se sentem como sujeitos ativos do processo de ensino, para além de meros receptáculos de teorias, os alunos adquirem maior reflexividade crítica sobre aquilo que estão aprendendo (FREIRE, 1987).

Foi evidente, durante as sessões do “Jogo da Nutrição”, como a estratégia utilizada aguçava o interesse e a curiosidade em saber qual a resposta correta das questões apresentadas. O empenho nas discussões também permitiu uma melhor articulação dos assuntos, tanto os abordados em sala de aula quanto em outras disciplinas, de caráter mais prático.

Uma limitação encontrada foi o fato de que alguns alunos não podiam participar das sessões, que aconteciam no turno noturno, devido a dificuldades de deslocamento. Para contornar essa situação, uma possibilidade seria disponibilizar o jogo em formato *on line*.

De acordo com Reed *et al.* (2014), *quizzes* administrados *on line*, além de apresentarem a vantagem de poder reunir participantes sem necessidade de deslocamento, também permitem que os pontos sejam computados eletronicamente, permitindo um feedback mais imediato, além de um melhor monitoramento do tempo.

O “Jogo da Nutrição” acontecia de uma a duas vezes por semana. De acordo com Dunlosky *et al.* (2013), muitas sessões de prática seguidas não apresentam benefícios maiores quando comparadas com sessões espaçadas. O espaçamento entre as sessões, no entanto, não deve ser muito longo. Acreditamos que a frequência utilizada neste estudo foi adequada e contribuiu para a manutenção do interesse dos discentes.

Conclusão

O desenvolvimento do “Banco de Questões/Jogo da Nutrição” propiciou uma experiência bastante rica e útil para o processo de ensino-aprendizagem na área de Nutrição e Dietética, estimulando a discussão e a capacidade de organização do pensamento dos discentes. A atividade também repercutiu nos próprios monitores, nas diferentes formas de aprender e ensinar, proporcionando uma visão mais abrangente do papel do docente na formação acadêmica. Diante da experiência vivida, acredita-se que a presente estratégia configura-se como uma forma bastante válida e dinâmica de trabalhar os conteúdos da Nutrição, devendo ser aperfeiçoada e reaplicada em outras turmas.

Agradecimentos

Os monitores agradecem aos professores orientadores pela oportunidade e apoio que possibilitou a vivência descrita no presente trabalho. Todos os autores agradecem aos discentes da disciplina de Nutrição e Dietética, pela participação nas sessões de monitoria, o que proporcionou uma oportunidade ímpar de aprendizado mútuo.

Referências

CARPENTER, S. K. Testing Enhances the Transfer of Learning. **Current Directions in Psychological Science**, v. 21, p.279-283, 2012.

CRUZ, J. M. O. Processo de ensino-aprendizagem na sociedade da informação. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 29, n. 105, p. 1023-1042, set./dez. 2008.

CYRINO, E. G.; TORALLES-PEREIRA, M. L; Trabalhando com estratégias de ensino-aprendizado por descoberta na área da saúde: a problematização e a aprendizagem baseada em problemas. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 780-788, maio/jun. 2004.

DUNLOSKY, J. et al. Improving Students' Learning With Effective Learning Techniques: Promising Directions From Cognitive and Educational Psychology. **Psychological Science in the Public Interest**, v. 14, n.1, p. 4-58, 2013.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1987.

FRISON, L. M. B.; MORAES, M. A. C. As práticas de Monitoria como possibilitadoras dos processos de auto-regulação das aprendizagens discentes. **Revista Poiesis Pedagógica**, Goiás: UFG, v. 8, n. 2, 2010.

HAAG, G. S. et al. Contribuições da monitoria no processo ensino-aprendizagem em enfermagem. **Rev Bras Enferm**, Brasília, v. 61, n. 2, p. 215-20, mar./abr. 2008.

MAZZIONI, S. As estratégias utilizadas no processo de ensino-aprendizagem: Concepções de alunos e professores de ciências contábeis. **Revista Eletrônica de Administração e Turismo**, v. 2, n. 1, jan./jun. 2013.

MITRE, S. M. et al. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13, n. 2, p. 2133-2144, 2008.

REED, S. et al. Applying Adult Learning Practices in Medical Education. **Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care**, v. 44, p.170-181, 2014.

SEMIM, G. M.; SOUZA, M. C. B. M.; CORRÊA, A. K. Professor como facilitador do processo ensino-aprendizagem: visão de estudante de enfermagem. **Rev Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre (RS), v. 30, n. 3, p. 484-91, set. 2009.

ROEDIGER III, L. H.; PUTNAM, A. L.; SMITH, M. A. Ten Benefits of Testing and Their Applications to Educational Practice. **Psychology of Learning and Motivation**, v. 55, p. 1-36, 2011.



Monitoria como instrumento para a melhoria da qualidade do ensino em Farmacotécnica

MORAIS, W. A.¹; SOARES, D. S.²; BARBOZA, I. R.³; CARDOSO, K. O. A.⁴; MORAES, D. A.⁵; SOUZA, F. V. A.⁶.

Resumo

A disciplina de Farmacotécnica é um importante componente curricular teórico-prático do curso de Farmácia, com carga horária prática bastante significativa. A disciplina se constitui na base do conhecimento referente ao desenvolvimento de formulações magistrais e oficinais, uma área de atuação de destaque do profissional farmacêutico. A monitoria em Farmacotécnica dá subsídio como elemento facilitador da comunicação discente-docente, para a manutenção e melhoria do padrão da qualidade do ensino de graduação, de uma forma multidisciplinar e integrada, atualmente, em dois turnos (diurno e noturno). Além disso, contribui para formar um profissional farmacêutico com conhecimento amplo e inserido no contexto social, político, econômico, tecnológico e científico, bem como serve de estímulo de iniciação à docência, com a participação ativa dos monitores no planejamento e execução de atividades na disciplina. No presente projeto, novas atividades teóricas, práticas e avaliativas, renovação do material didático-pedagógico, desenvolvimento de novas formulações, organização do laboratório quanto ao controle de estoque e planejamento de atividades de campo para captar informações sobre a formação acadêmica aplicada ao mercado de trabalho puderam ser desenvolvidas e aliadas ao suporte

¹Docente do departamento de Farmácia (UFRN): e-mail: waldenfarma@yahoo.com.br

²Técnica do Laboratório de Farmacotécnica (UFRN): e-mail: soares_ds@yahoo.com.br

³Discente do curso de Farmácia (UFRN): e-mail: iaponira_giba@hotmail.com

⁴Discente do curso de Farmácia (UFRN): e-mail: kellyohanna@hotmail.com.br

⁵Discente do curso de Farmácia (UFRN): e-mail: moraes.danilo.a@gmail.com

⁶Discente do curso de Farmácia (UFRN): e-mail: nessinha_26@hotmail

oferecido pela monitoria, visando uma melhoria na comunicação quanto à apresentação de problemas e proposição de soluções, apontados pelos discentes à coordenação da disciplina, sempre com vistas a uma melhoria no aprendizado e desempenho acadêmico. Com isso, a monitoria é uma ferramenta imprescindível para melhorar a qualidade do processo ensino-aprendizagem de graduação no âmbito da disciplina de Farmacotécnica, contemplando as diretrizes do plano pedagógico do curso de Farmácia e o processo de ampliação e reestruturação da UFRN.

Palavras-chave: Farmacotécnica. Monitoria. Processo ensino-aprendizagem. Melhoria na qualidade do ensino.

Introdução

Nos últimos anos, a prática de manipulação de medicamentos personalizados para pacientes tem aumentado consideravelmente. O aumento na incidência de produtos manipulados foi notado na década de 1970 e continuado na década de 1980. Em meados da década de 1990, a manipulação de medicamentos aumentou acentuadamente. Entre as várias razões para justificar esse fato, pode-se citar: a necessidade de muitos pacientes de doses e formas farmacêuticas indisponíveis comercialmente; a necessidade de adaptação de medicamentos para grupos como crianças e idosos; alergias que muitos pacientes apresentam aos adjuvantes técnicos e terapêuticos das especialidades farmacêuticas; a escassez de produtos para uso veterinário entre outros. Para garantir a segurança, a eficácia e a qualidade do produto manipulado, são necessários cálculos corretos dos componentes da formulação, medidas exatas, condições e procedimentos apropriados para o desenvolvimento da formulação, insumos de qualidade e do acompanhamento do farmacêutico, que deve ser um profissional qualificado para esse fim. Além disso, literaturas específicas que demonstrem o perfil de estabilidade de uma determinada formulação devem ser consultadas para garantir sua eficácia e segurança. Nos casos em que a fórmula não seja encontrada na literatura, o farmacêutico deverá desenvolvê-la com base em princípios científicos físico-químicos, biofarmacêuticos e farmacotécnicos aprendidos no curso de Farmácia.

É nesse contexto que a disciplina de Farmacotécnica se torna essencial e importante na formação do discente como profissional farmacêutico habilitado e competente ao desenvolvimento dessas formulações (ANSEL; POPOVICH; ALLEN JR, 2007; BRASIL, 2012).

A disciplina de Farmacotécnica se apresenta como uma disciplina com extensa carga horária, dividida em aulas teóricas e aulas práticas em laboratório, discussão de artigos científicos e apresentação oral de seminários. A monitoria em Farmacotécnica é, portanto, uma importante ferramenta para auxiliar o aluno a desenvolver as competências necessárias, objetivadas pelo programa da disciplina. Os monitores prestam auxílio aos alunos da disciplina, repassando seu conhecimento e sua experiência, assim, começam a conviver com a prática docente.

Grandes esforços têm sido empregados no intuito de aperfeiçoar cada vez mais o processo de aprendizagem na disciplina, procurando sempre observar as dificuldades e desafios enfrentados pelos discentes e atividades novas que vêm sendo continuamente inseridas na disciplina com o auxílio da monitoria, como realização de provas práticas, aulas com conteúdo inovador e processos de aprendizagem mais interativos e dinâmicos, como a montagem dos vídeos das formulações. Esses recursos proporcionam uma forma de entender o passo a passo do que fazer, por que fazer e como fazer, e, desse modo, facilitam a sistematização do raciocínio aplicado às técnicas de preparação propostas.

Dessa forma, a proposta do presente projeto é melhorar a qualidade do ensino de graduação para os alunos e docentes envolvidos, e estimular atividades de docência assistida com a atuação da monitoria, dando o suporte pedagógico para a formação de profissionais farmacêuticos

adequados às necessidades sociais e capazes de prestar serviços de qualidade. Visa ainda proporcionar aos alunos um aprofundamento nos seus conhecimentos e estudos na disciplina de Farmacotécnica, de forma multidisciplinar e integrada. Pretende-se, assim, tornar o monitor capaz de identificar problemas e propor adequações no processo ensino-aprendizagem dessa disciplina através de aspectos inovadores, como também promover, por parte do monitor, o desenvolvimento de produtos resultantes da execução do projeto, como: material didático atualizado, validação de metodologias analíticas, montagens de vídeos com as técnicas de preparação das fórmulas, resumos para apresentação em congressos da instituição e outros.

Materiais e métodos

O desenvolvimento do projeto de monitoria dá-se pela distribuição de dois monitores por turno, sendo um bolsista e um voluntário durante a execução das aulas práticas, as quais contam também com a presença de um aluno de pós-graduação de estágio para docência.

O monitor atua tirando dúvidas dos alunos referentes às aulas; auxiliando em atividades de manipulação das formulações; no preenchimento das fichas de manipulação; dando apoio na pesquisa das formulações antes da execução da aula; oferecendo suporte quanto à orientação dos materiais e técnicas de preparo a serem utilizadas durante a aula prática. Sem contar que em laboratório cada monitor possui horários de plantões de dúvidas, distribuídos de forma a contemplar os horários das aulas e as necessidades dos alunos, isto é, atendendo alunos do período diurno e do noturno.

Além dos plantões de dúvidas presenciais, também foi criado um espaço virtual onde os alunos deixam suas dúvidas quando não podem comparecer aos plantões e por meio do qual os monitores disponibilizam materiais de apoio.

Durante os semestres de 2013.2 e 2014.1, o projeto de monitoria em Farmacotécnica colocou em prática atividades inovadoras na disciplina

através da realização de provas práticas. Assim, os alunos foram avaliados quanto à capacidade de execução de formulações, bem como de postura e de boas práticas no laboratório, quesito anteriormente avaliado apenas por intermédio de uma prova teórico-prática, que por si só não fornecia um retorno tão fidedigno das condições de aprendizagem e do nível de formação técnica do aluno no que diz respeito à prova prática propriamente dita. Atualmente, a avaliação prática é realizada de maneira contínua em aulas com critérios de pesquisa e postura no dia a dia, como uma prova teórica escrita e a prova prática. Dessa forma, ficou perceptível que a avaliação dos alunos ficou mais completa e, de fato, habilidades diferentes são testadas em cada tipo de avaliação. No que se refere às aulas teóricas e seminários, os monitores auxiliam na produção de material didático, na aplicação de avaliações em sala de aula, no suporte à elaboração de apresentação em slides, dos artigos científicos internacionais e na atividade de seminários. Muitos alunos relataram à coordenação da disciplina e, por meio de discussões levantadas com os próprios monitores, a melhoria na formação do conhecimento em Farmacotécnica com a implantação da prova prática e de aulas práticas inovadoras.

Além disso, há a inserção de uma aula de formas farmacêuticas especiais no intuito de ampliar os horizontes dos alunos para a possibilidade de adaptação às diversas situações do cotidiano de uma farmácia de manipulação e ainda uma proposta de formulação, elaborada pelos próprios alunos ao final da disciplina, como forma de avaliar o principal objetivo da disciplina, que é fornecer suporte para que o aluno tenha a capacidade de desenvolver essa competência que é exclusiva do profissional farmacêutico, isto é, elaborar formulações. Os monitores foram responsáveis por toda a parte de

pesquisa e testes de formulação da nova aula inserida no cronograma da disciplina. Atividades extra-aulas também foram desenvolvidas pelos monitores como a elaboração de inventário para controle de estoque, bem como de matérias-primas aptas a serem descartadas.

A fim de se vislumbrar o grau de coerência entre a formação acadêmica em Farmacotécnica e a necessidade de mercado, um questionário vem sendo elaborado para ser aplicado pelos monitores de estágio docência em farmácias de manipulação local, aos preceptores de estágio, estagiários em finalização de curso e farmacêuticos formados pela UFRN. Com isso, será identificado o que está satisfatório e insatisfatório na formação da graduação em Farmacotécnica para atender as competências e habilidades requeridas na área de manipulação de medicamentos.

Resultados e discussão

Primeiramente, a divisão de tarefas entre monitores levou à busca por material didático de apoio e à elaboração de uma lista de materiais disponíveis no laboratório, uma espécie de inventário, e também lista de matérias-primas com prazo de validade expirado, bem como suas devidas quantidades, a fim de providenciar o adequado descarte das mesmas.

Os plantões de dúvidas e monitoria virtual foram importantes no processo de aprendizagem dos alunos, uma vez que a disciplina de Farmacotécnica possui carga horária extensa e, por consequência, grande quantidade de conteúdo ministrado, o que gera dúvidas que muitas vezes passam despercebidas durante as aulas. Muitas dúvidas foram esclarecidas durante os plantões, tanto do conteúdo teórico quanto do conteúdo prático, fazendo com que os alunos adquirissem um maior interesse na aprendizagem dos conteúdos, especialmente da parte de cálculos da Farmacotécnica, que em todos os semestres tem se mostrado uma das maiores dificuldades de parte dos alunos.

A implementação da aula formas farmacêuticas especiais teve sua pesquisa sob responsabilidade dos monitores, ficando a cargo dos

mesmos desde a proposta de formulação, a pesquisa de componentes das formulações, o desenvolvimento da técnica de preparo e testes em laboratório. Para essa aula, foram propostas as formulações de biscoito veterinário e de goma para administração de sulfato ferroso, um antianêmico, pensando-se na adesão para pacientes pediátricos. A aceitação da aula por parte dos alunos foi bastante positiva, de forma que o objetivo de mostrar novas possibilidades e aguçar o interesse pela preparação de formas farmacêuticas especiais foi alcançado. As Figuras I e II mostram a satisfação dos alunos ao prepararem suas próprias manipulações. Já as Figuras III e IV mostram as formas farmacêuticas especiais prontas, o biscoito veterinário com fármaco incorporado na preparação e as etapas para preparo, tanto do biscoito como da goma de sulfato ferroso para uso pediátrico, respectivamente.

Quanto aos parâmetros de desempenho acadêmico, disponíveis nos relatórios da situação dos discentes no Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas, o SIGAA, que mostram a melhoria da qualidade do ensino com o suporte da monitoria. O decréscimo foi significativo e houve anulação do percentual de trancamento em ambos os turnos nos semestres 2013.1, 2013.2 e 2014.1, sendo de 7,5%, 2,8% e 0% para o diurno e, de 4,3%, 4,3% e 0% para o noturno. Bem como o percentual de aprovação de alunos no turno diurno, que passou de 87,5% em 2013.1 a 100% em 2014.1. Isso em parte pode ser atribuído ao apoio do programa de monitoria na disciplina, visto que os casos de trancamento ou reprovação estão associados a dificuldades como pesquisa e cálculos que precisam ser complementados com auxílio extra-sala de aula. Assim, a monitoria é um agente motivador, contribuindo para o aprendizado.

Figura 1 – Formulação de xarope preparada pelos alunos do curso de Farmácia.



Fonte: Arquivo Pessoal

Figura 2 – Preparação de talco antisséptico pelos alunos do curso de Farmácia.



Fonte: Arquivo Pessoal

Figura 3 – Biscoito veterinário desenvolvido pelos alunos do curso de Farmácia.



Fonte: Arquivo Pessoal

A cada unidade, os alunos eram apresentados a um tipo de forma farmacêutica, de modo que, na primeira unidade, aprenderam sobre os líquidos, na segunda unidade, sobre os sólidos e na terceira, sobre semissólidos. Ao final da disciplina, foi proposto o desafio de desenvolver uma formulação, utilizando os insumos disponíveis no laboratório, e, a partir de um fármaco determinado, produzir uma formulação líquida, sólida ou semissólida, ficando cada forma farmacêutica a cargo de um grupo. O resultado foi bastante satisfatório, pois houve, de fato, pesquisa por parte dos alunos e interesse em buscar informações novas, e mais uma vez a equipe de monitoria foi atuante para auxiliar no esclarecimento de dúvidas e apoio nas pesquisas. Na aula final, ficou visível a demonstração da capacidade de criatividade de muitos grupos, como é possível observar na Figura V, uma proposta de trufas contendo o princípio ativo no recheio.

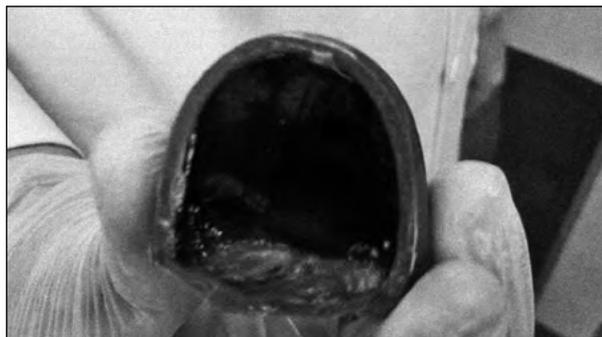
Os resultados do presente projeto de monitoria foram apresentados no Seminário de Iniciação à Docência de 2013 (SID) e escolhidos para integrar as publicações do Caderno de monitoria.

Figura 4 – Etapas do preparo das formas farmacêuticas especiais:
a) preparo da massa para o biscoito veterinário; b) adição do biscoito nas formas;
c) biscoitos prontos; d) alunos da turma de Farmacotécnica
que manipularam a formulação; e) goma de sulfato ferroso.



Fonte: Arquivo pessoal

Figura 5 – Trufa de chocolate contendo princípio ativo, desenvolvida pelos alunos de Farmacotécnica.



Fonte: Arquivo Pessoal

Conclusão

Sem dúvida, a implementação do projeto de ensino de monitoria na disciplina de Farmacotécnica tem sido fundamental para o processo ensino-aprendizagem e muito vem contribuindo para a formação acadêmica de monitores e alunos. O projeto tem promovido ações de renovação na disciplina com o objetivo de oferecer aos discentes aulas cada vez melhores e mais atrativas, bem como aproximar cada vez mais a “sala de aula” do cotidiano da vida profissional, capacitando, assim, o aluno que passa pela disciplina. Além disso, possui ainda perspectivas de continuar e aprimorar o trabalho que vem sendo realizado.

Agradecimentos

disciplina agradece principalmente ao apoio da PROGRAD, com o suporte técnico e financeiro com as bolsas de monitoria e a toda a equipe do Laboratório de Farmacotécnica, professores, monitores, técnico e assistente de laboratório.

Referências

ANSEL, H. C.; POPOVICH, N. G.; ALLEN JR, L. V. **Formas farmacêuticas e sistemas de liberação de fármacos**. 8. ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Formulário nacional da farmacopeia brasileira**. 2. ed. Brasília: Anvisa, 2012. 224p.

BRASIL. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2010-2019**. Natal: UFRN, 2010.

BRASIL. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. **Plano Trienal do Departamento de Farmácia**. 2011-2013. Natal: UFRN, 2011.

BRASIL. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. **Projeto Político-Pedagógico do curso de Farmácia**. Natal: UFRN, 2002.



Para início de conversa...

O que significa gerenciar o tempo?



Como você controla o seu tempo?

Monitoria em Semiologia e Semiotécnica da enfermagem: estimulando o interesse pela docência

LIRA, A. L. B. C.¹; TAVARES, A. O. F.²; ARAÚJO, A. R. A.³; OLIVEIRA, S. M.⁴

Resumo

Este projeto tem como propósito melhorar o desempenho acadêmico, contribuir para a formação dos discentes e despertar no aluno monitor o interesse pela docência. A monitoria desenvolve várias atividades, a saber: demonstrações práticas dos procedimentos técnicos; plantão de dúvidas; cursos de extensão sobre exame físico; participação nas reuniões do grupo de pesquisa; produção de artigos científicos; e resumos para eventos. Na monitoria, busca-se a construção de espaços de aprendizado, em que o aluno tem contato com teoria e prática, enquanto ao monitor é dada a oportunidade de desenvolver as habilidades da docência. Conclui-se que a experiência da monitoria contribui significativamente para o processo ensino-aprendizagem de discentes e monitores, favorecendo o desenvolvimento de habilidades teóricas e práticas de ambos os lados.

Palavras-chave: Enfermagem. Ensino. Aprendizagem

¹Docente do depto. de Enfermagem (UFRN): e-mail: analuisa_brandao@yahoo.com.br

²Discente do curso de Enfermagem (UFRN): e-mail: aline.of13@gmail.com

³Discente no curso de Enfermagem (UFRN) e-mail: aryelearaujo_ufrn@yahoo.com.br

⁴Discente do curso de Enfermagem (UFRN) e-mail: samamikaoliver@gmail.com

Introdução

A aprendizagem deve ser interpretada como um caminho que possibilita ao sujeito social a transformação pessoal e do contexto no qual está inserido, devendo ser orientada pela ação-reflexão-ação e pela resolução de situações-problema. Com isso, as avaliações dos alunos deverão basear-se nas competências, nas habilidades e nos conteúdos curriculares (BRASIL, 2001).

Diante desse contexto, acompanhando as tendências nacionais, o Projeto Pedagógico (PP) do curso de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) tem como proposta a formação de um enfermeiro capacitado para intervir no processo de produção dos serviços de saúde, visando um profissional com competências técnico-científicas, ética e política necessárias a uma ação transformadora (Projeto Político Pedagógico do curso de Graduação em Enfermagem – PPPCGE UFRN/NATAL, 2008).

A respeito do curso, destaca-se a disciplina Semiologia e Semiotécnica da Enfermagem, a qual desperta grande curiosidade e expectativas nos alunos da graduação, devido ao fato de ser a primeira disciplina na qual o estudante entra em contato com atividades práticas.

A Semiologia é a investigação e o estudo dos sinais e sintomas apresentados pelo paciente, centrados na realização do exame físico. A Semiotécnica diz respeito ao ensino da técnica e dos procedimentos necessários ao cuidar (POSSO, 2006). O ensino de Semiologia e Semiotécnica da Enfermagem demanda conhecimentos integrados às disciplinas do ciclo básico, como Anatomia, Fisiologia, Patologia, Biologia e Microbiologia.

O enfermeiro, em sua atuação, necessita articular o conhecimento adquirido durante a sua formação acadêmica, sendo necessário o desenvolvimento de estratégias de ensino e aprendizagem. Corroborando com essa ideia, Montes e Souza (2010) afirmam ser importante a criação de novas estratégias de ensino e aprendizagem de forma significativa.

Acredita-se na relevância do ensino da Semiologia e Semiotécnica da Enfermagem, na necessidade de se utilizar uma linguagem universal tanto no ensino, como na assistência; crê-se também no papel do docente/monitor como facilitador do processo de ensino-aprendizagem. Para tanto, o projeto tem como objetivos melhorar o desempenho acadêmico dos discentes do curso de graduação de enfermagem, contribuir para a formação de discentes e docentes participantes do projeto e despertar no aluno monitor o interesse pela vida acadêmica.

Materiais e métodos

Com vistas a alcançar os objetivos propostos, diversas atividades são desenvolvidas dentro do projeto, a saber: demonstrações práticas dos procedimentos técnicos realizados na disciplina de Semiologia e Semiotécnica da Enfermagem, em diferentes cenários de aprendizagem; plantão de dúvidas sobre questões de ordem teóricas; discussão de casos clínicos; cursos de extensão sobre exame físico, de caráter teórico e prático, que busquem aprimorar no aluno as habilidades técnicas propedêuticas de inspeção, ausculta, percussão e palpação; participação nas reuniões do grupo de pesquisa; produção de artigos científicos e de resumos para eventos; aulas interativas entre Anatomia e Semiologia e Semiotécnica da Enfermagem, com o intuito de despertar no discente do 1º período do curso a importância do aprendizado das estruturas anatômicas para a prática profissional do enfermeiro.

Essas aulas são de caráter teórico-prática, desenvolvidas por meio de simulação de técnicas e procedimentos próprios da profissão, correlacionados com os assuntos discutidos anteriormente em aulas de anatomia. As aulas

são disponibilizadas no sistema SIGAA da UFRN e acontecem uma vez ao mês, totalizando quatro aulas ao longo do semestre letivo.

Todas as ações propostas no presente projeto são realizadas pelos monitores, sob supervisão da coordenadora do projeto, dos docentes e dos discentes de pós-graduação envolvidos. Dessa forma, pretende-se contribuir para o processo ensino-aprendizagem tanto dos discentes, como dos monitores responsáveis pelas atividades. Ademais, há a integração do estudante/monitor/mestrando/doutorando/docente, o que irá proporcionar a aproximação da graduação com a pós-graduação, estando o fato em consonância com um dos objetivos do curso, que é o de estabelecer vínculos entre a pós-graduação e a graduação.

Resultados e discussão

Os resultados apresentados até o momento, com o progresso deste projeto de monitoria, são: o desenvolvimento de aulas teórico-práticas que abordem a interrelação entre Semiologia e Semiotécnica e Anatomia; e a proposição de um jogo educativo, denominado Ludo Semiológico, como vistos nas Figuras 1, 2 e 3. Essas ideias originaram-se durante as atividades de monitoria da disciplina Semiologia e Semiotécnica da Enfermagem, idealizadas para alunos do 4º período da graduação.

Assim, diversos são os resultados obtidos com o desenvolvimento deste projeto, entre eles a melhoria na qualidade do ensino do componente curricular envolvido e, por conseguinte, do curso de graduação, pois o monitor, vivenciando a condição do aluno na disciplina, consegue não apenas detectar as principais dificuldades de conteúdo dos alunos, mas também da disciplina como um todo, além de compreender melhor os sentimentos dos alunos no decorrer do semestre em situações como véspera de provas, por exemplo.

A atuação do discente como sujeito ativo do processo de ensino-aprendizagem e o despertar no aluno monitor o interesse pela docência é o que acaba por ampliar o potencial crítico e criativo dos discentes.

Segundo Lima e Cassiane (2000), é possível perceber que, apesar do método tradicional de ensino ainda ser predominante entre os docentes, ele não contribui para a participação ativa do aluno e, conseqüentemente, não estimula o desenvolvimento do pensamento crítico. Tal fato gera um desafio para professores e alunos por exigir técnicas diferentes da aula expositiva que permitam a participação ativa desses discentes, sendo este o momento de iniciar tais mudanças, mesmo que de maneira limitada. Vale ressaltar que os estudos mostram que alunos têm buscado a monitoria como um espaço de maior aprendizagem e com condições para o aprofundamento de conhecimentos, além de ser um incentivo à carreira universitária como docente.

De acordo com essa ideia, Natário e Santos (2010) afirmam que, ao mesmo tempo em que a monitoria deve ser o momento de proporcionar aos discentes a melhoria no seu potencial acadêmico, dando-lhes suporte a sua formação como futuros profissionais, ela tem o objetivo de completar a formação profissional e otimizar a qualidade de ensino, fornecendo todo o suporte teórico para o incremento de habilidades de ensino relacionadas à atividade docente do monitor.

A participação ativa nas atividades do componente curricular envolvido, bem como nas aulas de interação entre Anatomia e Semiologia, contribui para facilitar o ensino e a aprendizagem dessas duas disciplinas. Isso se dá porque a Anatomia é um alicerce para consolidação de conteúdos ministrados no ciclo básico, oferecendo embasamento teórico para a compreensão das aplicações clínicas ensinadas durante o ciclo profissionalizante. Há, ainda, a participação em eventos científicos, em que se apresenta trabalhos acadêmicos, visto que Enfermagem, enquanto disciplina do campo da

Ciência, tem a responsabilidade de contribuir, de forma constante, com a produção de conhecimentos que embasem os cuidados prestados, tanto tecnicamente quanto moralmente, colaborando, desse modo, com a preservação da vida em sua plenitude (LIMA; CASSIANE, 2000).

Diante disso, um estudo realizado com monitores em uma faculdade particular do Estado de São Paulo mostrou que o Programa de Monitores contribuiu para que os participantes revissem o papel do monitor como agente ativo no processo ensino-aprendizagem, fazendo com que fossem mais capazes de valorizar o vínculo entre docente e discente e a aprendizagem participativa. Isso permite que o aluno possa ser mais ouvido em seus questionamentos e tenha mais incentivo para o estudo, o que contribui para que se torne sujeito ativo em seu processo de aprendizado. Assim, verifica-se que alunos participantes da monitoria encontrarão vantagens pedagógicas, na medida em que têm um aprendizado mais ativo, interativo e imediato, fato que favorece um maior domínio no processo de aprendizagem (NATÁRIO; SANTOS, 2010).

Em relação aos aspectos positivos da monitoria, um estudo realizado na Universidade do Vale do Rio dos Sinos mostra que os estudantes afirmaram que o programa de monitoria contribuiu para o esclarecimento de dúvidas, para a melhoria das habilidades técnicas, para a aquisição de maior confiança e, até mesmo, para o desenvolvimento interpessoal. Referiram-se, ainda, à didática, à atenção dos monitores e a sua contribuição positiva no campo de estágio, ao demonstrarem maior conhecimento, atuação e confiança na hora de agir, mostrando que, na monitoria, os alunos trabalham no seu tempo, de acordo com seu ritmo; há a importância de estimular a autoconfiança e a busca contínua de conhecimento por parte dos alunos (HAAG *et al*, 2008).

Além disso, o envolvimento de mais sujeitos no desenvolvimento da disciplina contribui com o acompanhamento e com a avaliação do Projeto Pedagógico do Curso de Enfermagem, uma vez que os monitores estarão próximos à turma e aos alunos, o que permitirá uma visão mais ampla da aplicabilidade do projeto pedagógico.

Figura1 – Prática de exame físico nos laboratórios de práticas clínicas do Departamento de Enfermagem.



Fonte: arquivo pessoal das autoras.

Figura 2 – Demonstração de exame físico em aula teórico-prática.



Fonte: arquivo pessoal das autoras.

Figura 3 – Aula de Anatomia e Semiologia, ministrada pelos monitores dessas disciplinas aos alunos do primeiro período da Graduação em Enfermagem.



Fonte: arquivo pessoal das autoras.

Figura 4 – Gincana realizada ao final do curso sobre exame físico feito em alunos do quarto período.



Fonte: arquivo pessoal das autoras.

Figura 5 – Apresentação de trabalho da monitoria em evento científico local.



Fonte: arquivo pessoal das autoras.

Conclusão

Por meio da vivência no decorrer das atividades desenvolvidas no projeto “Monitoria em Semiologia e Semiotécnica da Enfermagem: estimulando o interesse pela docência”, buscou-se ampliar a visão acerca da importância do desenvolvimento de estratégias educativas no processo de ensino-aprendizagem como recursos para despertar nos discentes motivação, curiosidade e interesse em aprender.

Dessa forma, é possível concluir que a experiência da monitoria contribui significativamente para o processo ensino-aprendizagem, pois, ao compreender as razões

pelas quais se está adquirindo certo conhecimento, o discente perceberá a relevância do conteúdo e, assim, irá consolidá-lo de forma mais efetiva e eficaz. Além disso, a monitoria favorece e desperta nos monitores o interesse pela docência. Destaca-se, portanto, que a realização das atividades propostas no projeto tem demonstrado resultados positivos, o que faz com que se ressalte, aqui, a necessidade de se desenvolver projetos similares nas diversas disciplinas dos cursos de graduação.

Referências

BRASIL. Ministério de Educação (BR). **Resolução CNE/CES n.º 3, de 7 de novembro de 2001**: institui diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em enfermagem. Brasília-DF: MEC, 2001.

HAAG, G. S. et al. Contribuições da monitoria no processo ensino-aprendizagem em enfermagem. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 61, n. 2, mar./abr. 2008.

LIMA, M. A. C.; CASSIANI, S. H. D. B. Pensamento crítico: um enfoque na educação de enfermagem. **Rev. latino-am. enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 8, n. 1, p. 23-30, jan. 2000.

MONTES, M. A. A.; SOUZA, C. T. V. Estratégia de ensino-aprendizagem de anatomia humana para acadêmicos de medicina. **Cien. Cogn.**, v. 15, n. 3, p. 2-12, 2010.

NATÁRIO, E. G.; SANTOS, A. A. A. Programa de monitores para o ensino superior. **Estudos de Psicologia**, Campinas, v. 27, n. 3, jul./set. 2010.

PIRES, D. A. Enfermagem enquanto disciplina, profissão e trabalho. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 62, n. 5, p. 739-44, set./out. 2009.

POSSO, M. B. S. **Semiologia e semiotécnica de enfermagem**. São Paulo: Atheneu, 2006. Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Enfermagem da UFRN/NATAL.



CAUTION
Do not handle the
syringe with
naked hands.
Measure the
syringe volume
accurately.
Do not use
the syringe for
other purposes.

CAUTION
Damage to needle by missetting sample rack.
Damage to needle renders measurements impossible.
Make sure the sample rack does not move to the back side and the front side of the instrument, then attach the sample rack to its correct position.
P/N 890-0715



Monitoria de Neuroanatomia: experiências e perspectivas

CÂMARA, C. A.¹; COSTA, M. S. M. O.²; SILVA, J. R.³; ALVES, A. K. T. M.⁴

Resumo

A monitoria de Neuroanatomia visa fornecer a base neuroanatômica para compreensão das demais disciplinas de caráter morfofisiológico. Busca ainda, apresentar aos alunos do curso médico, os conceitos básicos no estudo da anatomia humana, além de desenvolver habilidades e competências práticas que despertem o interesse pela docência. O projeto está estruturado por meio do desenvolvimento dos seguintes tópicos: auxílio de forma contínua em aulas práticas e confecção de modelos anatômicos; disponibilidade para resolução de dúvidas; organização das aulas práticas em pequenos grupos, de modo a otimizar a absorção e geração de conhecimento do corpo discente; apresentação das normas do laboratório e biossegurança; conservação de peças anatômicas e melhoria dos materiais utilizados; reuniões periódicas com o corpo docente. Durante as aulas práticas, há a facilitação do trabalho do professor, a melhora do desempenho e interesse dos discentes em relação aos temas abordados pela disciplina, além da consolidação desses conhecimentos pelos próprios monitores.

Palavras-chave: Monitoria. Neuroanatomia. Docência.

¹Docente do departamento de Morfologia (UFRN): e-mail: celcimar@cb.ufrn.br

²Docente do departamento de Morfologia (UFRN): e-mail: mscosta52@gmail.com

³Discente do curso de Medicina (UFRN): e-mail: jocekleyton@hotmail.com

⁴Discente do curso de Medicina (UFRN): e-mail: amandaalves.med@gmail.com

Introdução

O curso de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) está organizado ao longo de doze períodos. O ensino da Neuroanatomia está inserido no primeiro período do curso na disciplina de Módulo Biológico I (DFS0108), juntamente com o ensino da Histologia Geral, Embriologia Geral e Neurofisiologia, totalizando 240 horas.

A junção desses temas em uma única disciplina foi necessária em virtude das modificações implantadas nos cursos de medicina a partir da implementação das novas Diretrizes Curriculares pelo Ministério da Educação e Cultura, com o objetivo de aumentar a carga horária destinada ao Internato Médico (de dois para quatro períodos), no qual há maior prática clínica (BRASIL, 2014; TAVANO; ALMEIDA, 2011).

O estudo da Neuroanatomia, e da Anatomia de uma forma geral, é essencial para o médico, uma vez que fornece a base teórica e topográfica para o entendimento, por exemplo, da fisiopatologia e alterações no exame físico que determinada enfermidade pode acarretar (REIS *et al.*, 2013).

Além disso, a Anatomia também adquire importância especial para o estudante de medicina da UFRN, já que é o primeiro contato direto com cadáveres humanos, fato que pode tornar o estudo da Anatomia mais difícil para alguns graduandos. É importante destacar que, do ponto de vista bioético, o cadáver humano não deve ser entendido como um simples objeto de estudo, uma vez que há um vínculo emocional e afetivo com os indivíduos com quem ele estabeleceu uma relação em vida (MONTES; SOUZA, 2010; COSTA; LINS, 2012).

Por ser uma disciplina que exige uma estreita correlação entre a teoria e a prática, surge a necessidade de apoio ao docente por parte da atividade de monitoria. Isso se justifica, pois, no decorrer do curso, ao examinar os pacientes e formular hipóteses diagnósticas, o aluno precisará recorrer a esses temas básicos.

A fim de facilitar essa correlação teórico-prática no estudo da Anatomia, tem-se utilizado, recentemente, modelos anatômicos que retratam estruturas presentes em peças anatômicas. Diante da dificuldade na obtenção de novos cadáveres e na preparação de novas peças, esses modelos são de grande importância, uma vez que podem ser utilizados por um tempo maior e possuem maior disponibilidade (PORTUGAL, 2011). Nesse contexto, a atividade de monitoria busca contribuir para a melhoria do desempenho acadêmico dos cursos de Graduação, contribuir para o processo de formação do discente e incentivar no monitor o interesse pela carreira docente, conforme estabelecido nas normas para o Programa de Monitoria da UFRN (BRASIL, 2012).

Diante disso, a inserção da atividade de monitoria no ensino da Neuroanatomia tem como objetivos: revisar conteúdos vistos na disciplina por meio de aulas práticas; permitir uma subdivisão maior dos alunos que melhore a visualização das peças anatômicas; elaborar modelos anatômicos que facilitem o aprendizado; e possibilitar maior integração entre docentes e discentes.

Metodologia

Com o objetivo de aumentar o contato dos alunos com as peças anatômicas ao longo do período, a monitoria oferece aulas práticas de revisão por meio de escala entre os monitores. Durante essas aulas, também são retomados aspectos teóricos vistos em sala de aula, entretanto, o principal objetivo é a correlação teórico-prática e anatomo-clínica. Essas aulas práticas ocorrem no Laboratório de Anatomia, também conhecido como “Anatômico”, localizado no Centro de Biociências da UFRN (Figura 01).

Figura 1 – Laboratório de Anatomia (Anatômico) no Centro de Biociências.



Fonte: Autoria Própria (2014).

Nas aulas da monitoria, os alunos são subdivididos em grupos de 6 a 8 componentes, o que permite uma melhor visualização das peças, bem como torna mais adequado o contato entre monitor e alunos para esclarecimentos de dúvidas. Observe a Figura 2 a seguir:

Figura 2 – Subdivisão dos alunos durante as aulas práticas da monitoria.



Fonte: Autoria Própria (2014).

Além de temas teóricos inerentes à Neuroanatomia, também é abordado o aspecto do contato com os cadáveres e sua importância, assim como normas do Laboratório de Anatomia e regras de biossegurança. Veja na Figura 3 outro exemplo dessas aulas:

Figura 3 – Utilização de peças de cadáver na monitoria.



Fonte: Autoria Própria (2014).

A fim de facilitar a visualização das estruturas anatômicas, a monitoria também envolve atividade de elaboração de modelos anatômicos que auxiliam no aprendizado durante as aulas práticas (Figura 4). Entre as atividades da monitoria, também está presente a apresentação de suas tarefas no Seminário de Iniciação à Docência (SID), realizado anualmente pela UFRN (Figura 5).

Por fim, para que todas essas atividades ocorram de forma organizada e harmoniosa, são realizadas reuniões administrativas entre os monitores e os docentes. Nesse encontro, tem-se a oportunidade de discutir e debater os pontos positivos e negativos percebidos ao longo do semestre, buscando-se elaborar estratégias para superar as dificuldades encontradas.

Figura 4 – Utilização de modelos anatômicos durante a monitoria.



Fonte: Autoria Própria (2014).

Figura 5 – Pôster apresentado no décimo SID.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
DEPARTAMENTO DE MORFOLOGIA
X SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA

Monitoria em Neuroanatomia nos currículos integrados de Medicina e Psicologia

Amanda Karoline Torres de Mendonça Alves* (amandakalves1982@gmail.com)
 Jonathan Ramalho da Silva† (jonathansilva@ufrrn.br)
 Márcia Zéia Maria de Oliveira Costa‡ (marcia@ufrrn.br)
 *Alunos do 4º Curso de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.
 †Professora do Departamento de Morfologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

INTRODUÇÃO

A criação de módulos interdisciplinares no currículo do curso de Medicina em 2002 e Psicologia em 2007 favoreceu a integração entre as disciplinas, fugindo da opção da compartimentalização em que se encontravam as disciplinas destes cursos. O módulo biológico I, ofertado no 1º período do curso de Medicina reúne as disciplinas morfológicas (Anatomia, Histologia e Embriologia) e a Fisiologia no oferecimento de Conceitos Gerais de Anatomia, Histologia Geral e Embriologia Geral e o Sistema Nervoso, para o qual se oferece as bases anatômicas e fisiológicas para a compreensão das diversas funções deste sistema. O mesmo vale para a disciplina Neuroanatomia Funcional, ofertada ao curso de Psicologia, na qual são oferecidas as bases anatômicas e fisiológicas para a compreensão das funções do sistema nervoso. A grande carga horária teórica associada às atividades práticas da disciplina trouxe em um grande esforço nas atividades do laboratório de Anatomia Humana, indicando a necessidade de incluir a participação discente num programa de monitoria. Adicionalmente, a participação discente em atividades de monitoria funcional como iniciação à docência, visando neste caso a preparação de futuro profissional qualificado para atuação na área morfológica.

OBJETIVOS

Visa fornecer a base neuroanatomia para compreensão das demais disciplinas de caráter morfológico. Busca ainda, estimular aos alunos de medicina e psicologia, os conceitos básicos no estudo da anatomia humana, além de desenvolver habilidades e competências práticas, despertando o interesse pela docência.

METODOLOGIA

O projeto está estruturado através do desenvolvimento das seguintes etapas: (1) Aula de forma contínua em aulas práticas e construção de modelos anatômicos; (2) disponibilidade para resolução de dúvidas; (3) organização das aulas práticas em pequenos grupos, otimizando a atenção e período de conhecimento do corpo discente; (4) apresentação das normas do laboratório e biosegurança; (5) conversação de peças anatômicas e medicina das matérias utilizadas; (6) reuniões periódicas com o corpo discente.



RESULTADOS

Há a facilitação do trabalho do professor durante as aulas práticas, melhora do desempenho e interesse dos discentes em relação aos temas abordados pela disciplina, além da consolidação desses conhecimentos pelas próprias monitorias. Pode-se observar uma grande aceitação pelos alunos, o que é resultado direto da metodologia empregada pela monitoria.

CONCLUSÃO

A partir da abordagem do sistema nervoso pela integração forma-função, conseguimos melhor desempenho dos alunos, maior interesse com os temas relacionados, contribuindo para formação dos futuros profissionais e estimulando a pesquisa e docência.

Fonte: Autoria Própria (2014).

Resultados e discussão

O Com a disponibilidade de monitores é possível reduzir o número de alunos que ficam em cada mesa onde estão as peças anatômicas, de modo que a visualização se torna mais fácil e direta. Essa subdivisão dos alunos só se torna possível com o auxílio dos monitores, visto que são em número maior que os docentes.

Além disso, também há um aumento na disponibilidade de horários de estudos, uma vez que é elaborada uma escala entre os monitores para que sejam revisados os conteúdos estudados durante a disciplina. Dessa forma, o aluno tem a possibilidade de revisar os temas vistos e tirar as dúvidas que surgiram após seu estudo em casa.

A criação de modelos anatômicos também contribui significativamente para o melhor aprendizado das estruturas anatômicas, portanto o entendimento da localização correta de determinado ponto anatômico, muitas vezes, exige um corte de realização técnica difícil e nem sempre presente nas peças disponíveis.

A experiência da utilização de modelos anatômicos sintéticos para facilitar o aprendizado também é relatada por outros artigos, os quais mostram que eles são, no mínimo, equivalentes ao uso de peças obtidas através da dissecação de cadáveres (PORTUGAL, 2011). Porém, é importante destacar que nem sempre é fácil a obtenção de cadáveres e que, às vezes, a manipulação de cadáveres para produzir novos pontos de vista não é muito prática (PONTINHA; SOEIRO, 2014). Apesar disso, a presença de peças obtidas por meio da dissecação de cadáveres é essencial para o aprendizado da Anatomia, uma vez que permite um melhor aprendizado como se apresentaria determinada estrutura anatômica *in vivo*.

A monitoria também contribui para a melhor relação aluno-professor, pois, durante as reuniões, os monitores têm a oportunidade de conversar com o professor orientador sobre quais as dificuldades e opiniões dos alunos sobre a disciplina, visto que muitas vezes eles se sentem mais à vontade em discutir determinados aspectos com o monitor.

Além dos benefícios descritos acima para os alunos da disciplina, esse tipo de atividade também resulta em muitas contribuições para o monitor. Nesse tipo de atividade, o aluno monitor tem a oportunidade de vivenciar o ambiente da docência percebendo os pontos positivos e negativos presentes nessa prática (SOUZA, 2009).

Também é obtido, como resultado desse projeto de monitoria, o cumprimento dos objetivos de melhoria do desempenho acadêmico dos cursos de graduação, além da contribuição para o processo de formação do discente e o incentivo pela carreira docente conforme estabelecido nas normas para o Programa de Monitoria da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (BRASIL, 2012). É importante ressaltar que a participação de discentes em tarefas de ensino pela sua respectiva instituição está incluída nas Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996).

Conclusões

Diante do exposto, conclui-se que as atividades de monitoria resultam em contribuições para os docentes, os discentes e o(s) monitor(es). Os discentes têm a oportunidade de treinar mais a nomenclatura das estruturas anatômicas, assim como uma visualização mais adequada das peças de cadáveres ao se permitir subdividi-los.

O docente pode contar com o apoio do monitor para o suporte em aulas práticas, assim como na revisão do conteúdo teórico e esclarecimento de dúvidas. Já o monitor, ao realizar atividades desse tipo, tem a oportunidade de desenvolver suas habilidades de docência, assim como fixar melhor os assuntos abordados na monitoria. Além disso, concluímos que a monitoria de Neuroanatomia no curso de Medicina da UFRN cumpre os objetivos

estabelecidos pelas normas do Programa de Monitoria da mesma instituição.

Agradecimentos

A Deus, em primeiro lugar, por nos dar a saúde necessária para a dedicação nas nossas atividades.

À professora Dra. Miriam Stela Maris de Oliveira Costa, pela orientação e troca de conhecimentos durante todo o período de atuação da monitoria.

Agradecemos à PROGRAD/UFRN pela concessão das bolsas de monitoria.

Referências

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina. Resolução CNE/CES n. 116/2014. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 6 jun. 2014. Seção 1, p. 17.

BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 20 dez. 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em: 14 set. 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução n. 221/ CONSEPE**, de 24 de outubro de 2012. Estabelece normas para o Programa de Monitoria da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal: UFRN, 2012.

COSTA, G. B.; LINS C. C. O cadáver no ensino da anatomia humana: uma visão metodológica e bioética. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 3, set. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022012000500011&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 12 set. 2014.

MONTES, M. A.; SOUZA C. T. Estratégia de ensino-aprendizagem de anatomia humana para acadêmicos de medicina. **Ciências & Cognição**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 3, 2010. Disponível em: <<http://cienciasecognicao.org/revista/index.php/cec/article/view/325>>. Acesso em: 12 set. 2014.

PONTINHA, C. M.; SOEIRO, C. A dissecação como ferramenta pedagógica no ensino da Anatomia em Portugal. **Interface (Botucatu)**, Botucatu, v. 18, n. 48, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832014000100165&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 15 set. 2014.

PORTUGAL, H. et al. Modelo pélvico sintético como uma ferramenta didática efetiva comparada à pelve cadavérica. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 4, dez. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022011000400009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 14 set. 2014.

REIS, C. et al. Avaliação da percepção de discentes do curso médico acerca do estudo anatômico. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 3, set. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022013000300007&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 13 set. 2014.

SOUZA, P. R. A importância da monitoria na formação acadêmica do monitor. In: JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO, 9., 2009, Recife. **Anais...** Recife: Universidade Federal Rural de Pernambuco, 2009. 1 CD.

TAVANO, P. T.; ALMEIDA, M. I. A reconfiguração do ensino anatômico: tensões que incidem na disciplina básica. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 3, set. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022011000300017&lng=en&nr_m=iso>. Acesso em: 15 set. 2014.



Monitoria nos Cursos de Química EAD

SILVA, A. B. da¹; CAMPOS, M. C²; OLIVEIRA, F. B. de³; PONTES, A. C. F. de B.⁴

Resumo

O projeto “Monitoria de Bioquímica: integração e consolidação de conteúdos” foi realizado no curso de Odontologia/UFRN, onde o monitor, juntamente com o docente, acompanhou os alunos na elaboração e apresentação da Atividade de Consolidação de Conteúdos (ACC). A atividade tem como objetivo melhorar o desempenho dos alunos na assimilação do conteúdo ministrado, permitindo a construção de uma visão integrada dos conteúdos, incentivando prática da docência e gerando multiplicadores capazes de contribuir para transmissão e consolidação do conhecimento. Para avaliar o projeto foram aplicados questionários semiestruturados em quatro turmas que tiveram ACC e também foram utilizados dados do SIGAA. Os resultados obtidos indicaram a eficácia da prática da ACC no desempenho dos alunos. O exercício da monitoria, além de promover a integração docente/discente, contribuiu de forma positiva para o desenvolvimento das habilidades do aluno monitor na docência.

Palavras-chave: monitoria; bioquímica; ensino; odontologia.

Introdução

A educação à distância (EAD) caracteriza-se pela separação espaço-temporal entre professor e aluno, surgindo como estratégia de ampliação de acesso ao ensino, ou seja, levando o ensino superior às

¹Discente no curso de Química EAD (UFRN); e-mail: arivonaldo.quimica@gmail.com

²Discente no curso de Química EAD (UFRN); e-mail: mariacissacampos@hotmail.com

³Tutora de laboratório, discente no curso de Química (UFRN); e-mail: faby-borges@live.com

⁴Docente no Instituto de Química (UFRN); e-mail: anacfbrito@gmail.com

idades do interior do estado, afastado dos grande centros, oportunizando pessoas que não podem se deslocar as capitais para se inserir em um curso superior. Na UFRN, a educação à distância inicia-se no ano de 2003, com a criação da Secretária de Educação a Distância (SEDIS), e em 2005, com a oferta dos primeiros cursos de licenciatura em Química, Física e Matemática. O curso de licenciatura, na modalidade à distância, possui em sua estrutura curricular disciplinas teóricas e práticas, similar ao que ocorre no curso presencial. Para a realização das aulas práticas, cada polo de apoio presencial possui um laboratório de Química.

As aulas práticas e o laboratório de Química são ferramentas de formação e que também parece contribuir como estímulo ao aluno, uma vez que durante as aulas práticas eles conseguem relacionar os conteúdos abstratos visto em sala de aula com os fenômenos observados. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação, Lei no 9.394 de 20 de dezembro de 1996, seção IV do Ensino Médio, art. 35, parágrafo IV, ressalta que esta etapa do ensino tem como objetivo “a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina” (Brasil, 1996). Deste modo, a experimentação é importante para facilitar a aprendizagem dos conceitos das ciências, sendo consenso entre professores de Química de diferentes níveis de ensino a importância que a experimentação desempenha no processo de ensino-aprendizagem (Machado e Mol, 2008). Entretanto, o experimento didático deve enfatizar o caráter investigativo, favorecendo a compreensão das relações conceituais da disciplina. Desta forma, o experimento deve possibilitar a introdução de conteúdos a partir de seus aspectos macroscópicos, por meio de análise qualitativa de fenômenos. Ela também permite demonstrar, de forma simplificada, o processo de construção ou “reelaboração do conhecimento, da historicidade e a análise crítica da aplicação do conhecimento químico na sociedade” (Maldaner, 2003, p. 57). Segundo a literatura, muitos professores não utilizam aulas experimentais com a frequência que gostariam por não terem desenvolvido um bom domínio de laboratório durante sua formação (Machado e Mol, 2008).

Conhecendo essa realidade e por se tratar de um curso de licenciatura, propor-se um projeto de monitoria, onde os monitores pudessem realizar atividades no laboratório de química do seu polo, trabalhando aspectos

relacionados com o meio ambiente e o contaminação de água, principalmente nas cidades do interior do estado que sofrem com o problema de falta de água, ressaltando, desta forma, o tema central do projeto pedagógico do curso: a água. Os monitores também estavam envolvidos na atividade de auxiliar os alunos nas dificuldades do conteúdo das disciplinas relacionadas ao projeto de monitoria. Atualmente, o projeto de monitoria é desenvolvido nos polos de Currais Novos, Caicó, Extremoz e Nova Cruz.

Metodologia

Os monitores selecionados têm um contato maior com o professor e coordenador do projeto através ambiente virtual, em uma sala identificada de “monitoria” e também através de viagens do professor aos polos para um contato com o monitor e/ou os grupos de estudo, possibilitando uma maior troca de informações sobre as dificuldades encontradas pelos alunos no processo de aprendizagem. As reuniões entre os tutores e professor ocorreram também com a utilização de ferramentas síncronas de comunicação, como o menseger e skype. Um relatório de atividades desenvolvidas era enviado semanalmente.

A identificação dos resíduos produzidos no laboratório foi realizada no semestre letivo de 2013.1 e 2013.2, das disciplinas experimentais ofertadas, através de uma coleta seletiva com identificação dos cátions metálicos e armazenamento em frascos apropriados. Durante as aulas, os monitores informavam os alunos sobre a importância do descarte correto, evitando dessa forma a contaminação em lençóis freáticos ou contaminação dos rios da região. Após esse período, os resíduos foram medidos para identificação das quantidades produzidas, evaporados em capela e precipitados na forma de hidróxido.

Os monitores também atuavam, semanalmente, com a formação de grupos de estudo, em que congregavam os alunos na biblioteca com o objetivo de estudar determinados conteúdos. Logo após essas atividades, eles informavam ao professor da disciplina as dificuldades observadas, com o objetivo de auxiliar o professor na elaboração de estratégia para facilitar o aprendizado do aluno.

Resultados e discussão

Os resíduos foram coletados em frascos devidamente identificados, como ilustrado na figura 1, possibilitando uma fácil visualização por parte do aluno a identificação do cátion metálico, evitando misturas. A separação do cátion metálico torna viável sua recuperação e/ou reciclagem, pois diminui custos.

Figura 1 – Foto dos frascos e rótulos utilizados para a coleta seletiva de cátions metálicos



A tabela 1 mostra os principais resíduos coletados no ano de 2013, observando-se uma grande quantidade de íons prata (Ag^+), Manganês (Mn^{+2}) e cobre (Cu^{+2}) como principais cátions metálicos produzidos.

Tabela 1 – principais cátions metálicos e seus respectivos volumes.

Metal	Volume resíduo (mL)
Co ⁺²	68
Ni ⁺²	65
Fe ⁺³	304
Mn ⁺²	478
Cu ⁺²	443
Pb ⁺²	196
Ag ⁺	724

Essas soluções foram evaporadas com o objetivo de aumentar a concentração do cátion metálico na solução e com isso aumentar o rendimento do produto obtido. Em seguida, ocorre a adição de NaOH a essas soluções até pH igual a 7,0, provocando a precipitação de hidróxidos desses metais, uma vez que possuem baixa solubilidade. Em seguida, os precipitados foram filtrados, lavados com água e secos em estufa para posterior determinação da massa obtida (tabela 2).

Tabela 2 – Quantidade de sólido obtido após tratamento com NaOH

Metal	Massa (g) obtida para 20mL de resíduo tratado
Fe ⁺³	4,7112
Co ⁺²	1,007
Ni ⁺²	1,006
Mn ⁺²	0,024
Cu ⁺²	0,7283
Pb ⁺²	0,0222

Com relação à prata, não ocorreu formação de precipitado, sendo necessário uma outra metodologia para sua separação.

Por se tratar de metais de transição, todos os sais desses metais possuem cores bem características (Figura 2), o que possibilita uma discussão com relação à configuração eletrônica e ligações químicas (Química Inorgânica), conteúdos trabalhados nas disciplinas teóricas do curso. A química analítica também é um conteúdo extensamente trabalhado, pois trata da solubilidade dos cátions metálicos.

Figura 2 – Foto dos sais obtidos após o tratamento.



Os monitores são orientados a realizar a pesquisa para propor o procedimento do tratamento de resíduo, escrever a metodologia e as reações químicas envolvidas. Além disso, eles apresentam seminário no polo aos seus colegas sobre o tratamento de resíduos e sua importância. Essa atividade é realizada como uma AACC. Desta forma, o projeto tenta resgatar nos alunos o conhecimento já estudado em diversas disciplinas e aplicá-lo em algo prático, como o tratamento de resíduos.

A atividade de monitoria também atua na formação de grupos de estudo, onde se observa que o projeto tem auxiliado na diminuição do índice de reprovação nas disciplinas trabalhadas, por exemplo, para a disciplina de Arquitetura atômica, em que o índice de aprovações aumentou em torno de 20 a 30%, dependendo do polo. Tem-se observado também que a nota dos alunos que participam dos grupos de estudo é maior que aqueles que não participam, indicando que as orientações de estudo estão de acordo com a metodologia proposta pelo professor e monitor.

Conclusão

Os resultados obtidos quanto ao tratamento de resíduos mostrou-se eficiente, sendo necessária a caracterização dessas substâncias, visando uma utilização em experimentos futuros. A divulgação dessa metodologia em escolas da região que possuem aulas práticas é uma perspectiva trazida pelos próprios monitores que conhecem escolas em que os resíduos produzidos nas aulas práticas são lançados diretamente na pia. Outro ponto positivo obtido com a monitoria é a sensação de inserção do aluno da educação à distância nas políticas da Universidade, pois muitas vezes, por causa da distância, não se sente parte da instituição.

Quanto aos alunos monitores, observa-se uma melhora no seu desempenho acadêmico após as atividades de monitoria, bem como dos alunos que participam do grupo de estudo, aumentando assim o índice de aprovação.

Agradecimentos

À PROGRAD, pelas bolsas concedidas. Somente assim foi possível a realização do trabalho em diferentes polos.

A todos os tutores presenciais de Laboratório dos polos de Extremoz, Macau, Currais Novos e Nova Cruz que auxiliaram na execução e desenvolvimento do trabalho.

À SEDIS, pelo apoio nas viagens aos polos de apoio presencial e pela liberação do acesso dos monitores aos ambientes virtuais das disciplinas.

À professora Edneide Maria Pinheiro Galvão, coordenadora do polo de Currais Novos, por toda ajuda aos monitores e professores envolvidos nas atividades do projeto.

Referências

ABREU, D.G. e IAMAMOTO, Y. Relato de uma experiência pedagógica no ensino de Química: Formação profissional com responsabilidade ambiental. **Química Nova**, v. 26, 2003, p. 582-584.

AFONSO, J.C.; SILVEIRA, J.A. e OLIVEIRA, A.S. Análise sistemática de reagentes e resíduos sem identificação. **Química Nova**, v. 28, 2005, p. 157-165.

ALBERGUINI, L.B.; SILVA, L.C. e REZENDE, M.O.O. Laboratório de resíduos químicos do Campus USP-São Carlos – Resultados da experiência pioneira em gestão e gerenciamento de resíduos químicos em um campus universitário. **Química Nova**, v. 26, 2003, p. 291-295.

AMARAL, S.T.; MACHADO, P.F.L.; PERALBA, M.C.R.; CÂMARA, M.R.; SANTOS, T.; BERZELE, A.L.; FALCÃO, H.L.; MARTINELLI, M.; GONÇÁLVES, R.S.; OLIVEIRA, E.R.; BRASIL, J.L.; ARAÚJO, M.A. BORGES, A.C. Relato de uma experiência: Recuperação e cadastramento de resíduos dos laboratórios de graduação do Instituto de Química da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. **Química Nova**, v. 24, 2001, p. 419-423.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

SCHNEIDER, M. S. P. **S Monitoria**: instrumento para trabalhar com a diversidade de conhecimento em sala de aula. Revista eletrônica Espaço acadêmico, 5ª Ed. V. mensal, 2006, p. 65



Relato de experiência: primeiros passos para iniciação à docência em Pesquisa em Comunicação

NOBRE, I. M.¹; MAIA, L. F.²

Resumo

Relatam-se os resultados alcançados durante a experiência vivida como aluna de Comunicação Social, com habilitação em Jornalismo da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, na condição de monitora de iniciação à docência do projeto “Primeiros passos para a iniciação à docência em Pesquisa em Comunicação”. O projeto de ensino; vinculado à Componente Curricular COM0089 – Pesquisa em Comunicação; tem como objetivo estimular, incentivar e iniciar o aluno-monitor na docência do ensino superior. No decorrer do projeto, sob a orientação do coordenador, foi possível aprender aspectos sobre a produção de seminários temáticos, elaboração do plano de aulas, cronogramas, atualização de conteúdos pedagógicos, correção de atividades e postura em sala de aula. Durante a experiência, o monitor também foi incentivado a participar de reuniões presenciais e virtuais para discutir possíveis dificuldades encontradas e sugestões, visando sempre o desenvolvimento da disciplina e o melhor aprendizado dos alunos. Além disso, com o apoio do coordenador, foram produzidos ainda relatos científicos das experiências desenvolvidas, a fim de participar de eventos abordando temas sobre Comunicação Social e outras áreas afins.

Palavras-chave: Educação. Pesquisa. Monitoria.

¹Docente. no departamento de Comunicação Social (UFRN); e-mail: itanobre@gmail.com

²Discente no curso de Comunicação Social (UFRN); e-mail: lais.fariasm@hotmail.com

Introdução

Este trabalho tem como objetivo discutir os resultados finais obtidos e refletir a experiência vivida pela acadêmica e bolsista no projeto “Primeiros Passos para a iniciação à docência em Pesquisa em Comunicação”, durante os anos de 2012 e 2013. O projeto de ensino é vinculado à Componente Curricular COM0089 – Pesquisa em Comunicação, cuja turma tem pelo menos 40 alunos, com 60 horas de carga horária e quatro créditos, oferecida como disciplina obrigatória, todos os semestres pelo Departamento de Comunicação Social da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

A ementa da disciplina propicia o estudo sobre o conhecimento científico e seus aspectos conceituais, refletindo sobre a construção do pensamento científico, discutindo a comunicação social como campo de pesquisa, observando seus aspectos teóricos, empíricos e metodológicos. Na disciplina, prioriza-se o aprendizado sobre a elaboração de projetos de pesquisa para a preparação de trabalhos de conclusão de curso, tanto de monografias como de projetos experimentais nas habilitações de Jornalismo, Radialismo e Publicidade e Propaganda, especificamente, nas áreas de jornalismo impresso, jornalismo online, televisão, rádio, livro-reportagem, fotojornalismo, cinema, vídeo, publicidade e propaganda e assessoria de imprensa.

O projeto “Primeiros Passos para a iniciação à docência em Pesquisa em Comunicação” é direcionado para a melhoria do ensino e para incentivar a iniciação e o desenvolvimento das competências na docência em Pesquisa em Comunicação, visando estimular e proporcionar ao aluno-monitor o conhecimento sobre a disciplina e o conhecimento didático sobre a metodologia no ensino superior, dessa maneira capacitando-o e despertando seu interesse pela carreira de docente nesta área específica de ensino.

Sabemos que a integração entre ensino, pesquisa e extensão é fundamental para fortalecer a qualidade da formação acadêmica. Por isso, ressaltamos a importância dos projetos tanto de iniciação à docência, como esse, quanto de extensão e iniciação científica, serem entendidos como

princípios educativos próprios da formação acadêmica, sendo indispensável ao ensino.

No caso específico da iniciação à docência, podemos afirmar que se trata de uma atividade de apoio pedagógico que propicia ao aluno um aprofundamento no conteúdo de uma determinada disciplina, ou seja, ela auxilia no desenvolvimento de habilidades técnicas e no aprofundamento teórico, além de proporcionar o desenvolvimento das competências e habilidades necessárias à formação de um futuro docente.

Para tanto, o projeto teve como principais objetivos: estimular, incentivar e iniciar o aluno-monitor na docência do ensino superior, desenvolvendo suas habilidades e competências docentes, contribuindo para a melhoria da qualidade de ensino na componente curricular; estabelecer, por meio da monitoria, um elo entre o docente e o corpo discente, tendo em vista a facilitação de um acompanhamento mais próximo para a melhoria do seu aprendizado; estimular o desenvolvimento profissional e acadêmico do monitor para a elaboração do pensamento e procedimento científicos destinados à pesquisa; promover maior dinamismo no atendimento ao aluno nas aulas teóricas; estimular o interesse dos monitores pela prática docente e apoiar pedagogicamente o desenvolvimento da disciplina.

De acordo com Wagner, Lima e Turnes (2012), a atividade de iniciação à docência corresponde a retomada de conteúdos já estudados na disciplina; exercício do olhar interdisciplinar sobre as disciplinas que a antecederam; dinamismo para relacionar-se e comunicar-se; criatividade e iniciativa para propor novas estratégias de aprendizagem; reconhecimento e respeito em relação aos diferentes níveis de aprendizagem entre os acadêmicos.

Metodologia

Neste projeto de ensino, pretende-se discutir com os monitores as estratégias de elaboração de um plano de aula semestral. Os monitores deverão aprender como elaborar um plano de curso, um plano de aulas, um cronograma de aulas. Deverão aprender, a partir da observação e da orientação, sobre a postura do docente em sala de aula, ter a oportunidade de desenvolver intervenções e aprender como ministrar seminários temáticos curtos, com a presença do orientador em sala de aula, a fim de que possa desenvolver suas competências iniciais na trajetória docente. Pretende-se também envolvê-los em atividades pedagógicas que visem estimular o seu interesse pela docência e a participação dos alunos da disciplina na sala de aula, tendo em vista a inovação no processo ensino-aprendizagem.

Resultados e discussão

A experiência no projeto “Primeiros Passos para a iniciação a docência em Pesquisa em Comunicação” teve início em março de 2012. Durante o projeto, além do acompanhamento das aulas e atividades realizadas, foram produzidos relatórios semanais com a descrição das atividades realizadas, dificuldades encontradas e sugestões. Com a orientação do coordenador, foram produzidos também relatos científicos a fim de participar de eventos científicos em Comunicação Social e outras áreas afins.

As atividades de monitoria começam antes mesmo das aulas terem início, com a revisão dos textos que seriam utilizados pelos alunos durante a disciplina e do conteúdo que seriam ministrados pelo professor em sala de aula. Em conjunto, fazíamos mudanças de acordo com a necessidade de cada turma e do cronograma a ser seguido.

O livro “Um discurso sobre as Ciências”, de Boaventura de Sousa Santos, é um dos textos base da disciplina e é discutido pelos alunos durante a primeira unidade. A leitura do texto do sociólogo português leva os discentes a refletirem sobre o paradigma dominante da ciência e as diferenciações que levam a criar as desigualdades científicas, tal como a distinção entre

as ciências naturais e as ciências sociais e o desprezo ao que conhecemos como senso comum. Reflete-se ainda sobre as mudanças que estão ocorrendo nas ciências após a crise do que seria o paradigma dominante, a ciência moderna, e a emergência de um novo paradigma, que acompanha a ciência pós-moderna. Em sala de aula, os alunos contextualizam a realidade descrita pelo autor para o que vivenciam na universidade.

Durante o projeto, ficou evidente a necessidade por parte de alguns alunos de um apoio suplementar às aulas, principalmente em períodos próximos a data de entrega de atividades ou provas. Além do suporte presencial fora do horário de aula, oferecemos também um suporte online, que foi facilitado pelas redes sociais, que são utilizadas por quase todos os estudantes. No Facebook, por exemplo, criamos grupos para os alunos da disciplina de cada semestre. Através dele, os acadêmicos podiam retirar dúvidas, ter acesso a avisos e assuntos relacionados ao que estava sendo debatido em sala.

A partir do segundo semestre do projeto, incluímos no cronograma de aula dois seminários que seriam apresentados pela monitora. O primeiro, com o título “Grupos de Pesquisa e Sociedades Científicas”, foi acrescentado com o objetivo de apresentar e despertar o interesse dos alunos em participar dos grupos de pesquisa ativos na Universidade. O segundo seminário abordou o uso da pesquisa na educação, tendo como embasamento teórico o livro “Educar pela Pesquisa”, de Pedro Demo. Nele, o autor desenha um roteiro teórico-prático-metodológico do desafio de educar através da pesquisa, desde o Ensino Fundamental, podendo se estender ao Ensino Médio, até a Universidade. De acordo com Demo (2003), a condição para educar pela pesquisa é que o professor seja um

pesquisador e tenha-a como uso no cotidiano. Desse modo, o aluno deixa de ser objeto de ensino para ser companheiro de trabalho.

A apresentação de seminários, sob a observação do orientador, foi uma parte importante do projeto. De acordo com Goulart (2005), os gêneros orais não só podem como devem ser objetos de ensino em sala de aula. Esse tipo de atividade implica a elaboração de uma metodologia (sistematização) que atenda ao desenvolvimento das capacidades linguístico-comunicativas dos alunos. Em outras palavras, leva o aluno a tomar consciência da finalidade, do destinatário, das interações entre os interlocutores e da importância do contexto social, ambiente onde ocorrem as interações.

Para Dolz, Schneuwly e De Pietro, (2004), a exposição oral, tal como um seminário, representa um instrumento de transmissão de diversos conteúdos e, “sobretudo para aquele que o prepara, o apresenta, a exposição fornece um instrumento para aprender conteúdos diversificados, mas estruturados graças ao enquadramento viabilizado pelo gênero textual” (DOLZ; SCHNEUWLY; DE PIETRO, 2004, p. 216).

O exercício da exposição é importante durante o Ensino Superior, uma vez que há uma constante exigência aos diferentes recursos implicados na tomada da palavra em público. A habilidade também é indispensável para os profissionais da educação e outras áreas, tais como a Comunicação.

A apresentação dos seminários auxiliou também na participação nos eventos científicos. Como foi dito, durante o projeto, foram produzidos alguns relatos científicos de experiências desenvolvidas a fim de participar de eventos científicos na área de Comunicação. O primeiro evento foi o III Congresso Nordestino de Extensão Universitária – CNEU, realizado no campus da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), em Feira de Santana, na Bahia. O evento aconteceu entre os dias 1 e 3 de abril de 2012, e teve como foco o debate sobre cultura, diversidade, identidade e o papel da extensão universitária. Na oportunidade, apresentamos o trabalho “Aprendizes jornalistas: rotina de agência experimental”, na área temática “Comunicação e novas tecnologias”. O objetivo do trabalho foi apresentar

e discutir as experiências realizadas durante o projeto Agência Fotec: Fotojornalismo e Jornalismo Experimental.

Ainda durante o primeiro semestre do projeto, apresentamos outro trabalho durante o XIV Congresso de Ciências da Comunicação, na região Nordeste. O evento aconteceu do dia 14 ao dia 16 de junho de 2012. O trabalho foi submetido na divisão temática “Comunicação Audiovisual”, do Intercom Júnior, com o título “Direitos: uma análise da autoria dos fotojornalistas no Webjornalismo”. O artigo teve como objetivo discutir a questão da proteção dos direitos autorais no Webjornalismo. Para isso, analisou-se o material publicado no portal “Tribuna do Norte” e em seus blogs associados, durante o Carnaval de 2012.

No mesmo evento foi apresentado o trabalho “AsseCom Fotec: Assessoria de Comunicação para a Agência Fotec de (foto) Jornalismo Experimental da UFRN”. O artigo teve como objetivo relatar, apresentar e discutir a experiência desenvolvida pela equipe de assessoria de comunicação, do projeto Agência Fotec, durante a semana de Ciência, Tecnologia e Cultura (Cientec).

Ainda em 2012, desenvolvemos o trabalho “A narrativa transmidiática e as características do webjornalismo no portal de notícias G1”, apresentado durante XXXV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, na divisão temática “Comunicação Multimídia”, do Intercom Júnior. O objetivo foi analisar de que maneira a narrativa transmidiática é aplicada no webjornalismo e até que ponto as potencialidades do jornalismo feito na web são aproveitadas. A análise teve como recorte a cobertura realizada pelo portal da Conferência das Nações Unidas sobre o desenvolvimento sustentável, ou Rio+20, que aconteceu entre 20 e 22 de junho, estando em evidência durante o período da pesquisa.

Já no segundo semestre de 2013, o último como monitora do projeto, apresentamos o trabalho “A identidade cultural nordestina Bode Gaiato”. O relato foi apresentado durante a “XVI Conferência brasileira dos estudos da Folkcomunicação”, que ocorreu em Juazeiro do Norte, entre os dias 26 e 28 de junho de 2013. No artigo, discute-se a representação da identidade cultural nordestina, a partir do quadro composto por imagens e expressões populares, nas mídias sociais, sobre a personagem denominada “Bode Gaiato”, publicada em uma página do Facebook. No mesmo ano, o trabalho foi publicado na revista digital “Comunicação, Cultura e Sociedade”.

Mais tarde, o trabalho foi base do trabalho de conclusão da monitora, com o título “FOLKCOMUNICAÇÃO NA ERA DIGITAL: As mídias sociais como interface para disseminação da cultura popular”, apresentado no primeiro semestre de 2014.

Projeto Agência Fotec

O projeto de ensino, pesquisa e extensão Agência Fotec de comunicação experimental multimídia também foi importante para a trajetória da monitora no projeto “Primeiros passos para iniciação à docência em Pesquisa em Comunicação”, tendo em vista que foi a partir dele que ocorreu o primeiro contato entre a discente e o coordenador do projeto, ainda em 2010.

Vinculado ao Departamento de Comunicação Social, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e ao Grupo de Pesquisa PRAGMA – Pragmática da Comunicação e da Mídia, o projeto foi criado durante a XII Cientec – Semana de Ciência, Tecnologia e Cultura da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, realizada em 2006, com o nome FOTEC: Fotografia Experimental em Comunicação, sob coordenação do Prof. Dr. Itamar de Moraes Nobre. O projeto então surgia com um caráter eventual, visando realizar apenas a cobertura fotográfica daquele em evento. Em 2008, transformou-se em projeto de extensão e tornou a Agência Fotec de (foto) Jornalismo Experimental.

Posteriormente, em 2010, o projeto passou por modificações, deixando de ser uma agência experimental de jornalismo e fotojornalismo para ser uma agência experimental de comunicação multimídia, ganhando uma nova identidade visual em 2013.

Conclusão

O projeto “Primeiros passos para a iniciação à docência em Pesquisa em Comunicação” foi de extrema importância no processo de formação tanto profissional quanto pessoal, devido à experiência em uma função de responsabilidade na academia e ao envolvimento com os demais estudantes do curso de Comunicação no processo de ensino e aprendizagem, em prol da melhoria da qualidade de ensino. A experiência contribuiu, através do maior domínio de temas relacionados à pesquisa e conhecimento sobre a metodologia no ensino superior, para o início do desenvolvimento das competências na docência em “Pesquisa em Comunicação”, fortalecendo assim o interesse para a área acadêmica.

No meio acadêmico, podemos afirmar que o monitor funciona como uma ponte entre o professor e os alunos da disciplina, podendo ajudar a tornar mais fácil a compreensão dos conteúdos estudados em sala de aula, uma vez que o monitor também é estudante e passa pelas mesmas experiências que os discentes monitorados. Sendo assim, a experiência acarreta em um conhecimento e enriquecimento para ambos no sentido acadêmico.

Assim, este relato foi proveitoso para demonstrar o enriquecimento teórico-prático que pôde ser adquirido com a experiência no projeto “Primeiros passos para iniciação à docência em Pesquisa em Comunicação”, que para o

profissional da Comunicação que tem como pretensão seguir carreira da docência, é uma excelente oportunidade de aproximar-se da prática do gosto por ensinar, e, ao mesmo tempo, aprender.

Referências

DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. 6. ed. Campinas: Autores Associados, 2003.

DOLZ, J.; SCHNEUWLY, B.; DE PIETRO, J-F. A exposição oral. In: ROJO, R.; CORDEIRO, G. S. (Org.). **Gêneros orais e escritos na escola**. São Paulo: Mercado de Letras, 2004. p. 41-70.

GOULART, C. **As práticas orais na escola**: o seminário como objeto de ensino. 2005. 210 f. Dissertação (Mestrado em Lingüística Aplicada) – Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005.

WAGNER, F.; LIMA, I. A. X.; TURNES, B. L. Monitoria universitária. **Cadernos Acadêmicos**, Palhoça, SC, v. 4, n. 1, p. 104-116, fev./jul. 2012.





Vivência do processo de ensinagem: incentivo à docência em disciplinas de Ciência da Informação

SILVA, E.F.¹; OLIVEIRA, G.D.²; ALMEIDA, R.C.³

Resumo

Este trabalho aborda os liames da formação para a docência no ensino superior, que assinalam relevante espaço de alicerçamento da pesquisa e da iniciação prática: a monitoria. Objetivou-se reconhecer as estratégias do processo de ensinagem, colaborar para que as diretrizes sobre acessibilidade nas universidades sejam veiculadas na sociedade e refletir sobre os diferentes processos vivenciados na iniciação à docência. Trata-se de revisão de literatura impressa e webbibliografia disponíveis sobre o processo de ensinagem e sobre acessibilidade da escola aos portadores de necessidades especiais. A complexidade desse processo instigou reflexões sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), definidas como o conjunto de recursos tecnológicos utilizados de forma integrada e com objetivos comuns, no escopo da Ciência da Informação. A relevância da experiência de iniciação à docência concita a continuidade de novas pesquisas, o empoderamento dos saberes adquiridos e a divulgação dos resultados obtidos perante a comunidade acadêmica e a sociedade em geral.

Palavras-chave: Ensinagem. Iniciação à docência. Acessibilidade. Tecnologias de informação e comunicação. Ciência da informação.

¹Docente no departamento de Ciência da Informação (UFRN): e-mail: eliane.ufrn@gmail.com

²Discente no curso de Biblioteconomia (UFRN): e-mail: gabryellaholiveirah@gmail.com

³Discente no curso de Biblioteconomia (UFRN): e-mail: artesadesonhos@gmail.com

Introdução

Os liames da formação para a docência no ensino superior assinalam relevante espaço de alicerçamento voltado para a pesquisa e para a iniciação prática, encetando reflexões sobre a aplicabilidade de métodos de ensino no ambiente acadêmico: os programas de monitoria. Nesse contexto, o Departamento de Ciência da Informação (DECIN), por meio do curso de graduação em Biblioteconomia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), tem estruturado e fortalecido esse programa, a partir do desenvolvimento de experiências acadêmicas tanto enriquecedoras, quanto inovadoras.

O ambiente que se descortina dentro da sociedade hodierna é composto por organizações e indivíduos que necessitam, buscam, disseminam e utilizam a informação que, dentro da dinâmica comportamental, encontra-se relacionada à transformação do usuário da informação em agente ativo, de acordo com a qualidade, acessibilidade e confiança nas fontes disponibilizadas.

Assevera Libâneo (2001) que a aprendizagem efetiva está atrelada a processos de transmutações permanentes de comportamento, ensejadas pela experiência, projetando o conseguimento de habilidades ou competências.

[...] A informação se utiliza dos documentos como veículos, suportes ou meios, porém, o que está neles pode ou não ser informativo, pois isso depende da mediação, de constituir-se numa relação com o outro e com os materiais de leitura. [...] não se apresenta construída e nem antecipada no meio, não é previsível, e se concretiza apenas no momento da mediação, na relação usuário e meio, estando, portanto, nesses ambientes, em potência (GUARALDO, 2013, p.33).

A mediação da informação poderia substituir, segundo Almeida Júnior (2009), os conceitos de transferência, divulgação ou recepção, transmutando em conhecimento reconstruído, definindo o ato de informar em reorganização e reestruturação do conhecimento.

A apresentação das obras de Anastasiou e Alves (2007) possibilitou às autoras deste artigo conhecer e experienciar a **ensinagem**⁴, termo que significa o ensino em que realmente ocorreu aprendizagem. As definições de ensinar, aprender e apreender recebem novo direcionamento, imbricando associadas às diretrizes da iniciação à docência.

Para as autoras referenciadas, ensinar deve ser uma ação intencional resultando em aprendizagem, ao passo que aprender denota conservar informações e deverá ser superado pelo termo apreender, que significa se apropriar dos conhecimentos, integrando-os à estrutura cognitiva dos educandos. Para que isso ocorra na prática educacional, torna-se imperioso o empenho do alunado, tendo em vista que apreender não é uma ação passiva.

Por outro lado, o professor será o mediador, o facilitador dos conhecimentos, fomentando o pensamento crítico, a exposição de ideias e dúvidas, adquirindo continuamente autonomia intelectual. Essa perspectiva transformadora poderá, indubitavelmente, contribuir para o processo emancipador de ensinagem no ensino superior.

A vivência da iniciação à docência abrangeu algumas estratégias de ensinagem, tais como aula expositiva dialogada, a descrição de Behr, Moro e Estabel (2008) sobre *brainstorming*⁵, seminários, estudos de casos, fóruns de discussão, entre outras.

⁴Grifo nosso.

⁵Traduzida como tempestade cerebral, cujo principal objetivo é atingir resultados por meio de discussões das ideias livres dos participantes, comumente utilizada nas agências de publicidade como instrumento de criação.

Ressalta-se que a dinamização da ambiência educacional, na prática, envolveu pesquisas direcionadas à melhoria da qualidade de ensino nas disciplinas do curso de Biblioteconomia, extensivas aos portadores de necessidades especiais, que implicaram a produção coletiva de orientações compiladas sobre as diretrizes de acessibilidade nas instituições de ensino e sua posterior distribuição aos docentes do DECI, contemplando as diretrizes nacionais e internacionais sobre acessibilidade e o uso de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) nas instituições de ensino.

Segundo Dal'Evedove e Fujita (2013, não paginado), a construção de realidades legítimas advém das relações humanas que, “independentemente das novas tecnologias e do contexto informacional, são dinâmicas e mutáveis”.

[...] Além do mais, reitera-se a informação como elemento subjacente ao exercício da cidadania, uma vez que possibilita ao cidadão a ampliação do conhecimento, produção de conteúdo, identidade cultural e organização de ideias que inevitavelmente resultam em profundas mudanças na forma de pensar, estudar, trabalhar e se comunicar. Todo cidadão é merecedor de um nível de participação e apropriação do sentido da informação, dentro de uma linha de ação individual ou coletiva, que o torne mais informado na sociedade na qual está inserido. (TARGINO, 2012, p.3).

A partir dessas premissas, objetivou-se reconhecer as estratégias do processo de ensinagem, colaborar para que as diretrizes sobre acessibilidade nas universidades sejam veiculadas na sociedade e refletir sobre os diferentes processos vivenciados na iniciação à docência.

Metodologia

A metodologia trata de revisão de literatura impressa e webbibliografia disponíveis sobre o processo de ensinagem, à luz de Anastasiou e Alves (2007), concatenado com a iniciação à docência, além de encontros programados com a orientadora.

Abalizando o aprofundamento teórico sobre a diversidade de ferramentas do processo de ensinagem, essas reuniões suscitaram sugestões e compartilhamento de pesquisas enriquecedoras, que resultaram na construção coletiva de orientações compiladas sobre as diretrizes de acessibilidade nas instituições de ensino, posteriormente distribuídas aos docentes do DECIN. De acordo com Romanowski (2007), a participação e o envolvimento conscientes, o clima de aprendizagem profissional, a liberdade de construção do conhecimento e a prática orientada para a autonomia facilitam a compreensão e a transformação da própria prática.

Resultados e discussão

Propiciar às autoras o acesso ao conhecimento do processo de ensinagem, inserido no programa de monitoria das disciplinas Redes de Informação I e Registro do Conhecimento do curso de Biblioteconomia, instigou reflexões sobre a acessibilidade e sobre o uso das TICs. Essas tecnologias são definidas como o conjunto de recursos tecnológicos utilizados de forma integrada e com objetivo comum, o de facilitar o desenvolvimento de atividades da vida diária por pessoas com deficiência, promovendo a autonomia e a independência de quem as utiliza em ambientes educacionais, profissionais e no lazer (UNESCO, não datado⁶).

Ao contribuir com o acesso universal à educação e com a sua equidade, com a melhoria na qualidade de ensino e aprendizagem, com o desenvolvimento profissional de professores e com o aperfeiçoamento gerencial,

⁶Site institucional. Disponível em: <<http://www.unesco.org/new/pt/brasil/communication-and-information/access-to-knowledge/ict-in-education/>> Acesso em: 16 set. 2014.

a *United Nations Educational, Scientific and Cultural*⁷ (UNESCO) afirma que as TICs também auxiliam a administração educacional ao congregar políticas, tecnologias e capacidades. Quanto ao papel do profissional de informação perante a acessibilidade:

[...] O acesso ao conhecimento é um direito de todos os cidadãos, portanto ao atendermos pessoas, com ou sem deficiência, não estamos prestando um favor, mas cumprindo nosso dever enquanto profissionais da informação. O comprometimento com acessibilidade e inclusão compete a todos os profissionais: bibliotecários, arquivistas, auxiliares, técnicos, serviços gerais, coordenadores, diretores, reitores. (PUPO et al., 2006, p.54).

No mês de março de 2007, na cidade de Nova York/EUA, por ocasião da *International Convention on the Rights of Persons with Disabilities and its Optional Protocol*⁸, foram formalizados documentos que visavam promover e proteger todas as pessoas com deficiência, assegurando-lhes o exercício pleno e equitativo de todos os direitos humanos, bem como as liberdades fundamentais, disseminando o respeito à sua dignidade inerente. Esses documentos foram promulgados posteriormente pelo governo federal, através do Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009 (BRASIL, 2009).

Entre as disposições, encontra-se a premência de capacitação dos profissionais e das equipes atuantes em todos os níveis de ensino. A capacitação incorporará a conscientização da deficiência e a utilização de modos, meios e formatos apropriados de comunicação aumentativa e alternativa, além de técnicas e materiais pedagógicos direcionados às pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (NEE).

Quanto as TICs, o decreto supracitado transcreveu, ainda, o suporte ao desenvolvimento, realização ou promoção de pesquisas, bem como a disponibilidade e o emprego de novas tecnologias e dispositivos assistivos,

⁷Tradução livre. Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura.

⁸Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo. Tradução livre.

adequados às pessoas com NEE, priorizando tecnologias de custo acessível, além de outras formas de assistência e serviços de apoio.

A importância da interação com as tecnologias colaborativas e o seu papel facilitador das interações entre o indivíduo e o mundo apresentam diferentes linguagens que, por sua vez, proporcionam características diferenciadas de aprendizagem. Tais linguagens, efetivamente, se tornaram objeto de aprofundamento de estudos feitos pelas das autoras deste artigo, futuras profissionais na área de Ciência da Informação, para o qual se voltam. Em face dessa realidade, as Instituições de Ensino Superior (IES) também são instadas a se adequar, no intuito de atenderem as exigências atuais.

A aprendizagem virtual pode ser citada, neste trabalho, como uma das experiências vivenciadas dentro do programa de monitoria, que desencadeou pesquisas sobre acessibilidade e usabilidade na Web, permeadas por fóruns de discussões na plataforma de aprendizagem virtual da UFRN, intitulada Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA). O uso do SIGAA permite a gestão dos procedimentos da área acadêmica, beneficiando desde o ensino infantil, perpassando pelo médio, pelo técnico, pela graduação, até a pós-graduação, administrando todas as atividades de pesquisa, ensino e extensão.

Segundo Medeiros *et al.* (2011), as turmas virtuais proporcionam o contato entre docentes e discentes por meio de fóruns e *chats*⁹, permitindo que os primeiros disponibilizem materiais utilizados em sala de aula, ou sugiram atividades de pesquisas de acordo

⁹O termo “chat” (traduzido livremente como “bate-papo”) significa a possibilidade de conversar virtualmente com outros usuários da Internet. Disponível em: <<http://www.oocities.org/infoallbrasil/Chat.htm>>

com o planejamento das aulas. Desse modo, oportunizam igualmente o compartilhamento de materiais pelos discentes, assim como a organização dos estudos.

Entretanto, a acessibilidade necessária ao domínio e ao desenvolvimento de habilidades digitais/virtuais dos portadores de NEE nem sempre é um recurso disponível em páginas da web, considerada um avanço global na inclusão social:

[...] O universalismo que queremos hoje é aquele que tenha como ponto em comum a dignidade humana. Temos o direito a ser iguais sempre que a diferença nos inferioriza; temos o direito a ser diferentes sempre que a igualdade nos descaracteriza (SANTOS, 2008, p. 316).

No que tange à acessibilidade primordial relacionada à aprendizagem virtual, destaca-se a atuação do consórcio internacional W3C, liderado por Tim Berners-Lee e Jeffrey Jaffe. O consórcio tem como missão conduzir a web ao potencial máximo, elaborando protocolos e diretrizes para o desenvolvimento de padrões web, com atenção especial ao tema acessibilidade, presente na versão brasileira desde o início de suas atividades, em 2008. Esses padrões ressaltam alguns pontos importantes, como a vida independente, a participação plena e o acesso em igualdade de oportunidades às pessoas com deficiência (W3CBr, 2013).

Conclusão

“Se a educação sozinha não pode transformar a sociedade,
tampouco sem ela a sociedade muda.”

Paulo Freire

Refletir sobre as habilidades necessárias para uma aprendizagem ativa foi uma das inúmeras orientações recebidas pelas autoras deste artigo; o empoderamento do pensamento crítico concernente à temática encadeou novas percepções.

Há uma correlação dos objetivos educacionais estabelecidos pelo professor orientador com as atividades de ensino perpetradas. Para tanto, a atuação das autoras foi norteada, em todas as ocasiões, com coerência e clareza, encorajando o crescimento pessoal e coletivo.

Sustendo o processo de melhoria e de interação do ensino, pesquisa e extensão, a relevância da experiência com a iniciação à docência instiga a continuidade de novas pesquisas, a aplicação continuada da apreensão de novos saberes e a disseminação dos resultados obtidos perante a comunidade acadêmica e a sociedade em geral.

As participações em eventos científicos da área de CI são oportunidades de divulgação dos temas ora tratados, assim como as publicações em periódicos nacionais e internacionais, avocando multiplicadores para as boas práticas em relação à acessibilidade e às pessoas com necessidades especiais.

Referências

ALMEIDA JÚNIOR, Oswaldo Francisco de. Mediação da informação e múltiplas linguagens. **Pesq. bras. Ci. Inf.**, Brasília, v. 2, n. 1, p. 89-103, jan./dez. 2009. Disponível em: <<http://inseer.ibict.br/ancib/index.php/tpbci/article/view/17/39>>. Acesso em: 12 set. 2014.

ANASTASIOU, Lea das Graças Camargo; ALVES, Leonir Pessate (Org.). **Processos de Ensino na Universidade**: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. 10. Ed. Joinville, SC: UNIVILLE, 2007.

BEHR, Ariel; MORO, Eliane Lourdes da Silva; ESTABEL, Lizandra Brasil. Gestão da biblioteca escolar:

metodologias, enfoques e aplicação de ferramentas de gestão e serviços de biblioteca. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 37, n. 2, p. 32-42, maio/ago. 2008. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/ci/v37n2/a03v37n2>.> Acesso em 01 set.2014.

BRASIL. Ministério das Relações Exteriores. **Decreto nº 6.949**, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm> . Acesso em: 02 set. 2014.

DAL' EVEDOVE, Paula Regina; FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. O movimento interdisciplinar em Ciência da Informação: uma reflexão epistemológica. **DataGramaZero-Revista de Informação**, v. 14 n. 3, jun. 2013. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/jun13/Art_02.htm> . Acesso em: 31 ago. 2014.

GUARALDO, Tamara de Souza Brandão. Práticas de informação e leitura: mediação e apropriação da informação nas cartas de leitores de um jornal popular do interior de São Paulo. 2013. 239 f. **Tese** (Doutorado em Ciência da informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília-SP, 2013. Disponível em: <http://www.marilia.unesp.br/Home/PosGraduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/Guaraldo_Tamara_de_Souza_Brandao.pdf> . Acesso em: 01 set. 2014.

LIBÂNEO, José Carlos. **O essencial da didática e o trabalho de professor** – em busca de novos caminhos. 2001. Disponível em: <http://www.ucg.br/site_docente/edu/libaneo/pdf/didaticadoprof.pdf> Acesso: 31 ago.2014.

PUPO, Deise Tallarico; MELO, Amanda Meincke; FERRÉS, Sofia Pérez (Orgs.) **Acessibilidade**: discurso e prática no cotidiano das Bibliotecas. Campinas, SP: UNICAMP/Biblioteca Central Cesar Lattes, 2008. 137p.

MEDEIROS, Lucas Silva de; FERREIRA, Priscila Helena Antunes; OLIVEIRA, Lucas Ambrósio Bezerra de; HÉKIS, Hélio Roberto. **Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas – SIGAA: um processo de excelência na UFRN.** 2011. Disponível em: <http://media.wix.com/ugd/72bc0f_96511479b803d12c83a849936e42394e.pdf>. Acesso: 07 set. 2014.

ROMANOWSKI, Joana Paulin. **Formação e profissionalização docente.** 3. Ed. Curitiba: Ibpex, 2007. 196 p.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **A gramática do tempo.** São Paulo: Cortez, 2008. p. 511.

TARGINO, Maria das Graças; TORRES, Názia Holanda; ALVES, Claudio Augusto. **CRB-8 Digital**, São Paulo, v. 5, n. 2, p. 33-40, dez. 2012. Disponível em: <<http://revista.crb8.org.br>>. Acesso em: 01 set.2014.

W3CBr. **Cartilha de acessibilidade na Web.** 2013. Disponível em: <<http://www.w3c.br/pub/Materiais/PublicacoesW3C/cartilha-w3cbr-acessibilidade-web-fasciculo-l.html>>. Acesso em: 13 set. 2014.



Programa de monitoria na Engenharia Florestal: integração entre as disciplinas de Estatística Florestal e Experimentação Florestal

VIEIRA, F.A¹; FAJARDO, C.G²; FREIRE, A.S.M³; CARVALHO, B.L.B⁴; XAXÁ, I.D.O⁵

Resumo

O objetivo deste artigo é expor a interação dos componentes Estatística Florestal e Experimentação Florestal com a atuação permanente dos monitores. A aplicação da teoria nas disciplinas foi realizada por meio de atividades práticas, nas quais os discentes acompanharam o processo de planejamento, de obtenção dos dados e de interpretação dos resultados. Após a coleta de dados em campo, foram realizadas as diversas possibilidades de análises estatísticas, incluindo as análises paramétricas e não paramétricas, utilizando softwares estatísticos. As análises foram feitas em laboratório de informática, e para estimular os monitores à iniciação docente, estes auxiliaram os discentes nas análises e interpretações dos resultados. Durante o período de 2013 a 2014, a disciplina de Experimentação Florestal obteve um total de 32 alunos matriculados, apresentando um excelente índice de aprovação e nenhuma reprovação. Os resultados demonstram, então, que a atuação da monitoria é de suma importância para a completude do aprendizado.

Palavras-chave: Monitores. Alunos. Aprovação.

¹Docente na Unidade Esp. em Ciências Agrárias (UFRN): e-mail: vieirafa@gmail.com

²Docente na Unidade Esp. em Ciências Agrárias (UFRN): e-mail: genegoista00@gmail.com

³Discente no curso de Engenharia Florestal (UFRN): e-mail: ageufreire@hotmail.com

⁴Discente no curso de Engenharia Florestal (UFRN): e-mail: brendaliviabc@hotmail.com

⁵Discente no curso de Engenharia Florestal (UFRN): e-mail: igorxaxa@gmail.com

Introdução

Este artigo tem como objetivo apresentar a interação dos componentes Estatística Florestal e Experimentação Florestal, com a atuação permanente dos monitores. O curso de graduação em Engenharia Florestal é novo na UFRN (2009.1), sendo três semestres com disciplinas ofertadas no Campus central da UFRN, no município de Natal/RN, e as demais na Unidade Acadêmica Especializada em Ciências Agrárias, no município de Macaíba/RN.

Os futuros engenheiros florestais, formandos da UFRN, têm como preliminares fundamentais de instrução as atividades de estatística e experimentação florestal, já que tais disciplinas são fundamentais na tomada de decisões visando à implementação de experimentos, produção de florestas e manejo. Para alcançar a plenitude da formação acadêmica, faz-se necessário incentivar o interesse pela docência e pela pesquisa, fomentando a participação dos graduandos e pós-graduandos nas atividades da universidade. Assim, a monitoria exerce função primordial para pôr em prática tais metas, sendo uma modalidade de ensino de suma importância para a formação superior. De acordo com Moita e Andrade (2009), a tríade indissociável: ensino, pesquisa e extensão é uma dinamizadora do conhecimento, interligando a sociedade e a universidade.

Além disso, a monitoria é um estímulo não apenas para o monitorado, que dispõe de um apoio a mais para as questões acadêmicas, mas também para o monitor, o qual é incentivado à prática docente, ministrando formas didáticas para alcançar o objetivo de facilitar o entendimento da disciplina. Então, a monitoria resulta em um patamar mais próximo da completude de ensino, escopo de todo professor.

Para isso, os monitores atuam na instalação de experimentos demonstrativos, obtenção de dados e análises estatísticas, com a permanente orientação do professor e, conseqüentemente, com o estímulo à iniciação docente. O apoio do monitor é primordial para o sucesso das atividades, colaborando, orientando e estimulando os estudantes matriculados nas disciplinas. Nos objetivos específicos destacam-se:

1. Despertar e aprimorar as potencialidades do monitor em atividades didáticas, estimulando-os à iniciação docente.
2. Auxiliar no planejamento, preparação e execução das atividades teóricas e práticas das disciplinas.
3. Auxiliar na assistência aos alunos, no que se refere ao conteúdo programático das disciplinas, ajudando na melhoria do desempenho do aluno.
4. Permitir a formação de profissionais em Engenharia Florestal habilitados a instalar experimentos florestais, capacitando os discentes na obtenção e organização de dados, na análise e interpretação dos resultados obtidos.

Metodologia

A aplicação da teoria nas disciplinas foi realizada por meio de atividades práticas, nas quais os discentes acompanharam o processo de planejamento, obtenção dos dados e interpretação dos resultados. Os monitores deram apoio à realização das atividades práticas de propagação e plantio das mudas na área experimental, além da seleção de matrizes, coleta, armazenamento de amostras em laboratório e em casa de vegetação.

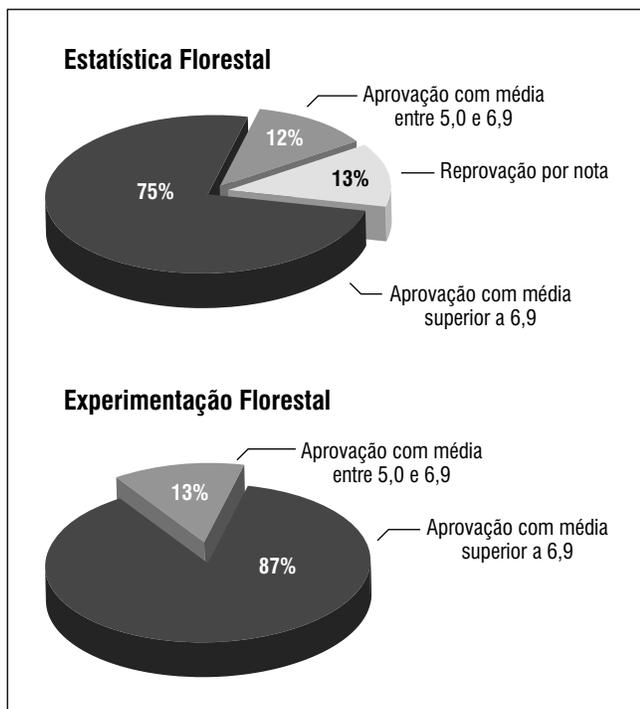
Os experimentos envolvem o plantio de espécies florestais, além de estudos morfométricos de frutos e sementes (produtos florestais não madeireiros), incluindo as espécies de eucalipto (*Eucalyptus spp.*), espinheiro (*Pithecellobium dulce*), pinhão manso (*Jatropha curcas*), carnaúba (*Copernicia prunifera*), entre outras.

Essas atividades práticas foram fundamentadas nos conceitos teóricos apresentados em sala de aula, e depois da coleta de dados em campo, foram realizadas as diversas possibilidades de análises estatísticas, incluindo as análises paramétricas e não paramétricas, utilizando softwares estatísticos, como por exemplo, o BioEstat (AYRES *et al.*, 2007). Assim, as análises foram feitas em laboratório de informática, e para estimular os monitores à iniciação docente, estes auxiliaram os discentes nas análises e interpretações dos resultados.

Resultados e discussão

A interação da monitoria e dos alunos pôde ser verificada através dos índices de aprovação dos estudantes que cursaram as disciplinas. Destes, 75 alunos cursaram a disciplina de Estatística Florestal nos anos de 2011 a 2013, em que a maior parte obteve aprovação (Figura 1). Durante o período de 2013 a 2014, a disciplina de Experimentação Florestal obteve um total de 32 alunos matriculados, apresentando um excelente índice de aprovação e nenhuma reprovação. Esse índice de aprovação corrobora com as atividades dos monitores em relação aos fatores que facilitam o entendimento da disciplina, assim como a didática oferecida, apostilas didáticas, aulas expositivas, recursos audiovisuais, apresentação de seminários, realização de relatórios e atividades de campo. Esses resultados podem ser justificados ainda pelo período em que as disciplinas são ofertadas: Estatística Florestal é ofertada no segundo semestre e Experimentação Florestal no sétimo semestre do curso. Sendo assim, é de fácil percepção que a desistência dos alunos ocorra em maior porcentagem no início do curso, período em que não há maior vinculação com a área em estudo, se comparado com o sétimo semestre, em que os discentes possuem grande intimidade com a profissão em que desejam atuar, sendo provável que almejem concluir a formação.

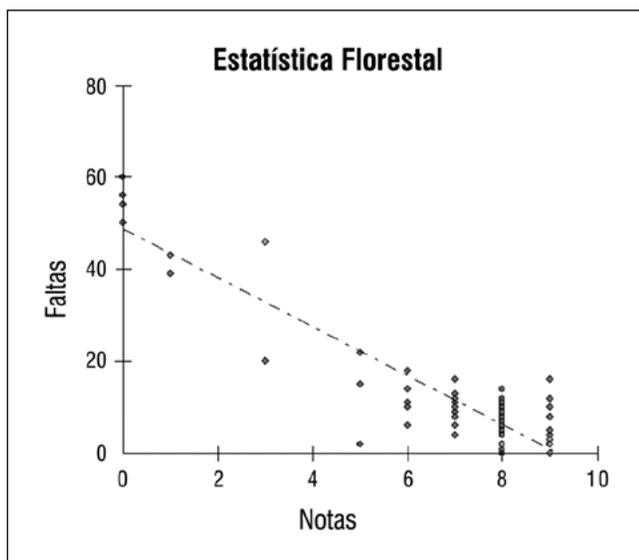
Figura 1 – Índices de aprovação das disciplinas de Estatística Florestal e Experimentação Florestal.



Fonte: Os autores

A partir da Figura 1, nota-se que a porcentagem de aprovação é relativamente alta, o que nos induz a concluir que o apoio da monitoria é de evidente importância para facilitar a didática e o aprendizado, impulsionando a efetivação do educar. Isso porque, ao observar o índice de reprovações, verificamos que não há um percentual por nota, ou seja, para aqueles que se empenharam no desenvolver das disciplinas, apesar de haver uma ou outra dificuldade que gerou uma média igual ou superior a 5 pontos, todos os alunos que acompanharam as aulas e, conseqüentemente, tiveram apoio da monitoria, concluíram a aprendizagem.

Figura 3 – Correlação entre notas e faltas em Estatística Florestal.



Fonte: Os autores

Ademais, a plena compreensão da teoria repassada em sala é de eminente dependência das atividades práticas, visto que estas são mais didáticas e possibilitam ao discente o contato com o que irá trabalhar futuramente. Vários trabalhos práticos foram realizados ao longo das disciplinas, todos com colaboração dos discentes e monitores, que obtiveram dados para análises e avaliações. Dentre as práticas ocorridas nas disciplinas estão a de análise do *Eucalyptus sp.* no bairro de Candelária e no Campus central da UFRN (Figura 4), que no decorrer dos anos vem trazendo resultados importantes sobre essas árvores, oferecendo informações e discernimento aos discentes, como também melhor compreensão da teoria (Figura 5). Além disso, essas atividades práticas facilitam o entendimento e formam profissionais mais preparados, quer seja na docência, quer seja na atuação como engenheiro florestal.

Figura 4 – Aula prática de morfometria de árvores.



Fonte: Anna Luíza Araújo Medeiros.

Figura 5 – Coleta de dados em aula prática.



Fonte: Ageu Freire.

Outra atividade prática que também é realizada em diversas disciplinas do curso é a da biometria de frutos e sementes (Figura 6), na qual os alunos, além de aprenderem a fazer coleta em campo, utilizam parâmetros estatísticos para avaliar os dados. Essa atividade, portanto, é de notória importância para um estudante da Engenharia Florestal.

Figura 6 – Aula prática de biometria de frutos e sementes.



Fonte: Cássia Araújo.

As metodologias de ensino, sempre aliando a teoria com a prática, geraram conteúdos didáticos que têm sido aplicados também por outros colegas da Unidade Acadêmica Especializada em Ciências Agrárias, especificamente na disciplina Estatística Geral do curso de Agronomia (Figura 7). Isso permite a integração de cursos e visão holística na área das Ciências Agrárias.

Figura 7 – Aula prática de biometria de frutos e sementes na Unidade Acadêmica Especializada em Ciências Agrárias.



Fonte: Cristiane Fajardo.

Conclusão

Por fim, faz-se necessário frisar a importância do trabalho dos monitores, pois é através das atividades realizadas por eles que se alcança a efetivação do objetivo da universidade: transmitir de forma ampla o conhecimento. É nessa perspectiva que se observa a evolução das formas de ensino, com o desenvolvimento de métodos alternativos de transmissão do conhecimento, evitando-se limitar as condições de aprendizagem.

Assim, o projeto de monitoria de estatística alcança o seu objetivo principal, atuando em consonância com as possibilidades de entendimento a que a disciplina requer para a plenitude do aprendizado.

Agradecimentos

À PROGRAD pelos incentivos. Os monitores agradecem ao professor Dr. Fábio de Almeida Vieira, pela oportunidade de atuar no ensino, propiciando imensa contribuição para a formação acadêmica e profissional dos monitores.

Referências

AYRES, M.; AYRES JUNIOR, M.; AYRES, D.L.; SANTOS, A.A.S. **BioEstat 5.3**: aplicações estatísticas nas áreas das Ciências Biomédicas. Sociedade Civil Mamirauá: Belém, Pará-Brasil. 2007. 324p. Disponível em: <http://www.mamiraua.org.br/downloads/programas> Acesso em: 28 jan. 2015.

BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. **Estatística básica**. 6. ed. São Paulo, SP: Atual, 2010.

LINDOLFO, S. et al. **Experimentação vegetal**. 3. ed. Santa Maria, RS: EDUFMS, 2011.

MOITA, F. M. G. da S. C.; ANDRADE, F. C. B. de. Ensino-pesquisa-extensão: um exercício de indissociabilidade na pós-graduação. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 41, p. 269-393, maio/ago. 2009.



Um olhar sobre as tecnologias de comunicação e informação na iniciação à docência

GOMES, A. V.¹; PAIVA, M. C. L.²; FORTUNATO, A. L.³

Resumo

A proposta de monitoria surgiu a partir de uma demanda formativa e de pesquisa, com a aquisição de 140 laptops educacionais no Núcleo de Educação da Infância – NEI da Universidade Federal do Rio Grande – UFRN. Na inter-relação entre a pesquisa e o curso de Pedagogia, que visa formar um profissional que tem a docência como base da sua identidade laboral, buscou-se contribuir na formação para a docência em nível superior e na educação básica, na medida em que se possibilitou ao aluno-monitor compreender as relações do ensinar e do aprender – na graduação e educação básica, na interface entre ensino e pesquisa, considerando os diversos aspectos da prática pedagógica, na interlocução entre professores orientadores e monitores, enfocando, primordialmente, as tecnologias da informação e comunicação, como recurso didático. Foram utilizadas, como estratégias metodológicas, o planejamento, a observação – graduação e educação básica, a intervenção e o registro (diário de campo). O projeto proporcionou a criação de espaços reflexivos acerca do saber-fazer docente, com o uso das tecnologias, na graduação e na educação de crianças pequenas.

Palavras-chave: Docência. Tecnologias da informação e comunicação. Graduação. Educação básica

¹Docente no Metrópole Digital (UFRN): e-mail: apuena@gmail.com

²Docente no depto de Fund. e Políticas Educacionais (UFRN): e-mail: crisleen6@gmail.com

³Discente no curso de Pedagogia (UFRN): e-mail: liliannfortunato@hotmail.com

Introdução

A inovação tecnológica tem trazido grandes contribuições à sociedade, mas, por outro lado, tem sido um desafio para o ensino, haja vista seu uso exigir bem mais que a introdução de novas ferramentas didáticas na prática de sala de aula. Como nos menciona Lévy (2005, p. 172):

Não se trata aqui de utilizar as tecnologias a qualquer custo, mas sim de acompanhar consciente e deliberadamente uma mudança de civilização que questiona profundamente as formas institucionais, as mentalidades e a cultura dos sistemas educacionais tradicionais e, sobretudo, os papéis de professor e de aluno.

Parte-se do pressuposto de que há, necessariamente, uma mudança nas concepções de ensino e aprendizagem, de forma que o aluno deixe de ser (a)sujeitado e passe a assumir seu papel ativo nas interações e vivências escolares.

Nesse sentido, o professor

[...] precisa ter preparo para a realização do seu trabalho com competência, tendo a consciência de que existem vários meios que podem levar o sujeito ao raciocínio e ao conhecimento e de que a aprendizagem pode acontecer de várias formas além da tradicional aula expositiva (TONIDANDEL, MAISSIAT; CAMARGO, 2006, p. 3).

Desse modo, há que se pensar a docência de uma forma mais ampla, na perspectiva de uma sociedade em transformação, que tem as TIC como elemento propulsor do desenvolvimento.

Nesse sentido, há necessariamente que se (re)pensar a formação do pedagogo, como um profissional consciente da realidade em que irá atuar, com uma adequada fundamentação teórica e uma satisfatória instrumentação técnica. A proposta não é formar apenas professores ou especialistas, mas um profissional que tem a docência como base da sua identidade laboral. O pedagogo necessita experimentar possibilidades de pensar, agir

e compreender seu papel, na sociedade que se transforma e exige novas formas de conhecer, comunicar-se, ensinar. Um dos aspectos dessa transformação é a inserção do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), que remete à mudança no cenário do sistema de ensino, oferecendo novos espaços de aprendizagem mediada pelas TIC: pelas experiências, pela imagem, pelo som, pela representação, pela multimídia, dentre outros.

Nesse contexto, percebe-se a necessidade intrínseca de articulações significativas, no contexto do curso, em que pese à relação teoria/prática como base fundamental à atuação docente e à interface entre os componentes ministrados no curso, de forma a suscitar a interdisciplinaridade almejada.

No percurso dessas discussões, surgiu a possibilidade de um projeto de monitoria com vistas a aproximar a inter-relação entre ensino e aprendizagem na graduação, a partir da pesquisa em desenvolvimento “As práticas didático-pedagógicas na Educação Básica e a apropriação das Tecnologias da Informação e Comunicação com o Laptop Educacional”, que tinha como objetivo compreender o desenvolvimento de práticas didático-pedagógicas, na educação básica, com a apropriação das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), por meio do uso do laptop educacional adquirido pelo governo federal, no Projeto Um Computador por Aluno (PROUCA).

A pesquisa foi realizada com docentes de uma escola de educação infantil e fundamental integrante da UFRN, a qual recebeu 140 laptops do governo federal, tornando-se participante do Programa Um Computador por Aluno (PROUCA). O PROUCA foi instituído em 2010, pela Lei nº

12.249, de 14 de junho de 2010, e partiu de uma iniciativa da Presidência da República, coordenada em conjunto com o Ministério da Educação. O objetivo desse programa foi promover a inclusão digital pedagógica e o desenvolvimento dos processos de ensino e aprendizagem de alunos e professores das escolas públicas brasileiras, utilizando, para tanto, laptops educacionais.

Consolidamos, assim, a perspectiva da articulação entre ensino e pesquisa, de forma a qualificar o processo de formação do graduando, estimulando-o ao exercício da docência, na possibilidade da vivência como aluno-monitor na graduação, no contato com a educação básica e no percurso investigativo.

Metodologia

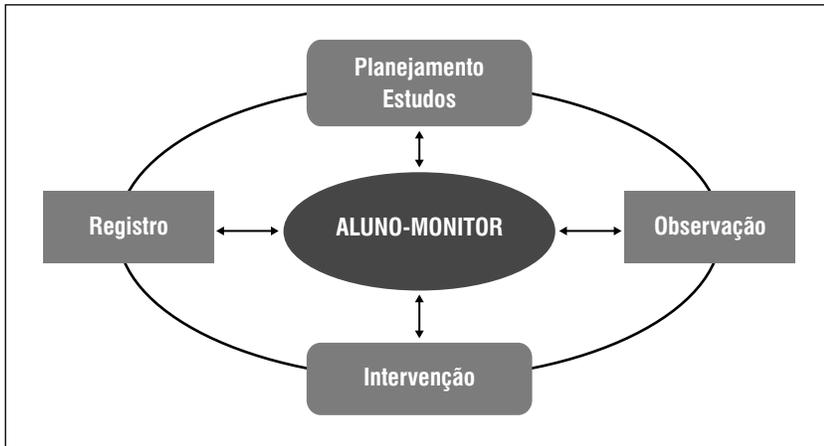
Os estudos sobre a formação docente têm chamado atenção para o fato da distância entre os discursos constitutivos sobre a prática de ensinar e as vicissitudes da realidade escolar cotidiana. A perspectiva defendida é de uma formação para a docência que tenha a prática como ponto de partida e de chegada das reflexões e estudos empreendidos. Há, necessariamente, uma demanda premente em relação à sistematização desse processo, de forma que o discente conviva com situações práticas, na observação direta, na análise de casos, entre outros, e, ao mesmo tempo, realize estudos teóricos que colaborem na elucidação dos aspectos tratados.

Esse projeto de monitoria foi pensado no sentido de possibilitar ao aluno-monitor vivenciar a prática docente, através da observação direta, realizar intervenções pontuais no ensino, discutir dados de pesquisa, bem como ampliar seus conhecimentos acerca do uso das TIC na educação básica.

A partir desses pressupostos, indagamo-nos: como organizar um projeto de monitoria que conseguisse articular a docência no ensino superior, na educação básica e a pesquisa? O que fazer para não perder de vista o uso das TIC, como conteúdo da formação de professores?

As respostas a essas perguntas foram se delineando, no decorrer do processo, nas discussões, estudos e planejamentos, tendo em vista contemplar pesquisa e ensino – graduação e educação básica, na atuação da monitoria, o que foi possível através das atividades apresentadas no gráfico a seguir:

Figura 1 – Atividades da Monitoria



Fonte: Autoria Própria (2014).

Para o acompanhamento e a sistematização do trabalho desenvolvido, organizamos momentos de planejamento, envolvendo tanto as ações relativas à disciplina/componente curricular quanto às observações realizadas na escola de educação básica, das atividades com o uso do laptop educacional.

O planejamento das atividades de ensino, na disciplina Alfabetização e Letramento II, consistiu na discussão de estratégias metodológicas, adequadas ao conteúdo proposto, bem como na definição de instrumentos avaliativos consistentes e condizentes com a demanda dos alunos.

Destacam-se, ainda, encontros regulares de planejamento, com a participação de todos os membros do projeto de pesquisa – professores orientadores, monitores e bolsistas da pesquisa. Os encontros possibilitaram

a discussão o uso do laptop nas atividades desenvolvidas na educação básica, estudos relacionados à temática, bem como a sistemática de observação à prática nas salas de aula da escola pesquisada.

As observações realizadas pela monitoria ocorreram em dois momentos: nos procedimentos desenvolvidos pelo professor em sala de aula, com a disciplina/componente curricular e, na articulação com a pesquisa, nas atividades práticas com o uso do laptop educacional, na sala de aula da educação básica.

A sala de aula – educação básica – observada foi definida no conjunto das turmas que utilizavam o laptop educacional na escola pesquisada. A observação foi previamente combinada com a professora da turma, que agendava o dia e a hora em que realizaria alguma atividade com o uso do laptop educacional.

Estimulou-se a organização de um diário de campo – registro, como fonte de informação e documentação do processo, no qual deveriam constar os aspectos observados nas situações desenvolvidas nas salas de aula – graduação e educação básica.

A sistematização do processo permitiu à monitoria elaborar atividades de ensino – exposições, grupos de estudo, acompanhamento de seminários, sob a orientação e supervisão do orientador, realizando intervenções com segurança e apropriação.

Além das atividades mencionadas, também foi importante a participação do aluno-monitor na elaboração do plano de curso dos componentes curriculares; na realização de estudos dirigidos, sínteses e fichamentos de textos, visando o aprofundamento teórico dos conteúdos próprios da disciplina/componente curricular por parte do monitor; na organização/sistematização de um banco de textos, relativos ao uso do laptop educacional na prática pedagógica, com ênfase no processo de alfabetização; na sistematização de dados, decorrentes de uma pesquisa realizada pelos alunos da graduação, com professores da educação básica, a respeito da concepção de alfabetização e do uso das TIC no processo didático-pedagógico.

Resultados e discussão

A integração da monitoria, nas tomadas de decisões, em todos os momentos, contribuiu sobremaneira para melhorar, significativamente, as intervenções no ensino, tendo em vista a percepção discente ser considerada no planejamento, no desenvolvimento e na avaliação da docência.

O acompanhamento do processo ensino-aprendizagem sob a ótica docente e discente é um profícuo campo de troca de saberes e experiências, haja vista termos, de um lado, o professor, que tem como fim a aprendizagem, mas que para isso precisa de estratégias metodológicas eficazes, além de instrumentos avaliativos adequados ao conteúdo e ao público, e de outro, discentes com expectativas em relação a um ensino que proporcione um conhecimento sólido, mas também aulas atrativas e dinâmicas.

A visão do aluno-monitor possibilitou discutir as escolhas metodológicas, tendo o aluno como centro do processo ensino-aprendizagem, uma vez que, por mais que o docente busque se aproximar da perspectiva discente, por estar em um contexto diferente, não consegue abstrair completamente seu ponto de vista. Em sendo assim, emerge a interação, que dá sentido e legitima o aluno-monitor, como interlocutor do processo didático-pedagógico.

Enfatizamos a relação entre teoria e prática, no momento em que os saberes e fazeres docentes, relativos à atuação na educação básica, com o uso do laptop educacional, foram o foco tanto das observações quanto das discussões nos momentos de planejamento, de forma a proporcionar mudanças na metodologia da graduação e na introdução de questões, relativas ao uso das tecnologias na sala de aula da alfabetização, na pesquisa encaminhada aos discentes.

A referida pesquisa tinha como objetivo perceber a compreensão dos professores sobre a concepção de alfabetização e letramento. No desenvolvimento do projeto de monitoria, acrescentamos questões referentes à existência e ao uso dos recursos tecnológicos nas escolas públicas. Vimos que, apesar de a grande maioria das escolas ter computador com acesso à internet, datashow, dentre outros, os professores não planejam atividades com o uso desses recursos, sendo que alguns mencionaram o incentivo à pesquisa de temas de estudo, na internet, bem como os filmes e vídeos ligados ao conteúdo estudado.

Os dados trazidos pelos discentes foram consoantes aos encontrados na pesquisa “As práticas didático-pedagógicas na Educação Básica e a apropriação das Tecnologias da Informação e Comunicação com o laptop educacional”, em que foi possível evidenciar a demanda formativa dos docentes, pautada na atuação com as novas tecnologias, especificamente o laptop educacional, como um recurso pedagógico, além da falta de domínio técnico e pedagógico das TIC como desafios para incorporar o uso desse recurso às atividades didático-pedagógicas (SILVA, 2013; GUEDES; PAIVA; SILVA, 2013).

Nesse percurso, podemos indicar como principais contribuições do projeto:

- As experiências vivenciadas oportunizaram a monitoria o estabelecimento da relação teoria e prática, na medida em que as atividades do projeto de pesquisa favoreceram o contato com a prática na educação básica;
- As turmas envolvidas puderam ampliar a discussão sobre alfabetização, considerando os avanços tecnológicos e o uso do computador em sala de aula da educação básica, focalizando o ensino-aprendizagem com as TIC;
- Deu-se início à organização de um banco de textos com artigos sobre o uso da tecnologia em sala de aula, com o intuito de ampliar o conhecimento das turmas, já que existem poucos aportes teóricos e práticos sobre essa temática;

- No dizer de uma monitora: “Tais atividades nos aproximam do saber-fazer docente, compreendendo as especificidades da prática pedagógica às peculiaridades de cada aluno”;
- Sistematização e divulgação das atividades desenvolvidas em eventos educativos, com a finalidade de compartilhar e discutir processos e resultados relativos à formação docente – participação no Seminário de Iniciação à Docência, realizado pela Pró-Reitoria de Graduação da UFRN (PROGRAD).

Conclusão

Entendemos que o trinômio: ação-reflexão-ação se constituiu como base da formação da monitoria, ampliando a visão acerca do ensinar, no aprofundamento dos estudos exigidos nos componentes curriculares e na pesquisa; na relação com os demais educandos e com o professor; na construção de competências e habilidades próprias da docência.

Na monitoria, o aluno-monitor pôde vivenciar, junto aos professores, a docência nas disciplinas e a observação na escola de educação básica. Essa perspectiva amplia a visão sobre a docência, de forma que o aluno-monitor pôde transitar da graduação à educação básica, participando dos estudos do grupo de pesquisa, com o uso do computador em sala de aula.

A inserção de alunos – como interlocutores efetivos – pode contribuir para que sejam evidenciados, de outra perspectiva, aspectos que são próprios ao saber-fazer docente; o que poderá lhe despertar o interesse pela

carreira docente, em suas diversas fases e, ainda, desencadear elaborações em nível de pós-graduação, assim como servir de referência para reflexões sobre a docência em nível superior.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação a Distância. **Um computador por aluno: a experiência brasileira**. Brasília: Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados, Centro de Documentação e Informação, 2009.

GUEDES, M. G. S.; PAIVA, M. C. L.; SILVA, R. L. O uso das TIC na prática docente: possibilidades e desafios. In: COLÓQUIO DA ASSOCIAÇÃO FRANCOFONE INTERNACIONAL DE PESQUISA CIENTÍFICA EM EDUCAÇÃO, 7., 2013. **Anais...**, UERN/Mossoró/RN, 2013.

LEVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 2005.

KRAMER, S. Entrevistas coletivas: uma alternativa para lidar com a diversidade, hierarquia e poder na pesquisa em ciências humanas. In: SYMPOSIUM "ETHICS AND HUMANITIES: DEALING WITH IN CONTEMPORARY RESEARCH" FIFTH CONGRESS OF THE INTERNATIONAL RESEARCH AND ACTIVITY THEORY, 2002. **Anais...**, Amsterdam, June, 2002.

KEMMIS, S. La investigación-acción y la política de la reflexión. **Desarrollo profesional del docente: política, investigación y práctica**. Madrid: Akal, 1999.

LAVILLE, Christian; DIONNE, Jean. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Porto Alegre: Artmed; Belo Horizonte: Editora da UFMG, 1999.

SANTOS, Andreza S.; NORONHA Claudianny A.; CUNHA Elizama R. da (Org.). **Relato de experiências: projetos premiados 2011**. Natal, RN: EDUFRN, 2013. 128 p. (Cadernos de Monitoria; n. 1)

SILVA, R. L. da. **O uso do laptop educacional e suas implicações na práxis pedagógica: o olhar dos professores.** 2013. 53 f. Monografia (Graduação em Pedagogia) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2013.

TONIDANDEL, I.; MAISSIAT, J.; CAMARGO, L. S. As demandas sociais e tecnológicas: o docente e a internet. **UNirevista** (UNISINOS. Online), São Leopoldo, v.1, p. 1-9, 2006. Disponível em: <http://www.unirevista.unisinos.br/_pdf/UNIrev_Tonidandel_et_al.pdf>. Acesso em: maio 2013.

ZEICHNER, K. M (Org.). **A pesquisa na formação e no trabalho docente.** Belo Horizonte: Autêntica, 2002. p. 67-93. (Coleção Trajetória)



Práticas de Leitura e Escrita na Academia: Saberes na Esfera Científica

SILVA, D. C. e¹; MEDEIROS C. M. de²

Resumo

O projeto de monitoria consistiu em desenvolver práticas de leitura e escrita na academia, com foco nos saberes da esfera científica. O trabalho contemplou a produção textual voltada, principalmente, para as dificuldades enfrentadas pelos graduandos dos cursos de Pedagogia e Sistemas de Informação, quais sejam: a produção textual de gêneros acadêmicos, desde o resumo descritivo ao relatório científico mais elaborado, requerendo, pois, a utilização das normas da ABNT. Metodologicamente, o projeto foi desenvolvido de maneira significativa a partir de atividades planejadas e executadas pela monitora e a professora-orientadora. Os resultados apresentam-se de maneira satisfatória, uma vez que as ações implementadas durante a vigência da monitoria contribuíram para a formação acadêmica da monitora, despertando para o ingresso na docência do ensino superior. Ademais, os alunos dos cursos contemplados pela monitoria puderam refletir melhor sobre a produção de textos coesos e coerentes e de caráter científico.

Palavras-chave: Leitura. Escrita. Esfera científica.

¹Discente no curso de Pedagogia (UFRN): e-mail: denize_comvc@hotmail.com

²Docente no Departamento de Educação (UFRN): e-mail: celiariademedeiros@yahoo.com.br

Introdução

Partindo da notória dificuldade que os alunos apresentam ao efetuar a revisão gramatical de seus textos, com base na norma culta da língua, bem como o desconhecimento e, muitas vezes, o desinteresse em produzir gêneros acadêmicos, comprovados através de atividades de produção de textos realizadas nas duas primeiras semanas de aula, o projeto de monitoria centrou foco nas práticas de leitura e escrita na academia por entender que os alunos ao adentrarem os cursos de Pedagogia e Sistemas de Informação trazem as dificuldades já mencionadas e que necessitam destes conhecimentos básicos para produzirem cientificamente. Assim, este trabalho objetiva compartilhar a experiência vivida na monitoria, bem como explanar seus resultados e a importância deste na instituição do CERES/UFRN, em especial a contribuição que foi dada para a formação acadêmica dos alunos contemplados com esta ação.

Metodologia

Adotando uma noção de língua como atividade social, histórica e cognitiva, constituímos os gêneros textuais como ações sócio-discursivas sobre e para o mundo. Por serem meios sócio-historicamente construídos para realizar objetivos comunicativos, a apropriação dos gêneros torna-se um mecanismo fundamental de socialização, de inserção prática nas atividades de comunicação humanas. Como disse Marcuschi (2010) em consonância com Bakhtin (2003), a comunicação verbal é impossível se não for por meio de algum gênero textual.

Toda situação comunicativa pede um texto com características próprias que atenda às funções determinadas pelas pessoas no cotidiano de suas relações sociais. Isto porque a partir da função social que desempenha, o gênero textual tem objetivos e características específicos, que influenciam sua esfera de circulação. Bakhtin (2003) afirma que todo texto se organiza dentro de um determinado gênero em função das intenções comunicativas, como parte das condições de produção dos discursos, as quais geram usos sociais que os determinam. Por este motivo, existem textos que não interessam a determinado público, mas são de extrema necessidade para outro.

O gênero textual se concretiza em situações comunicativas de nossa vida diária e apresenta determinadas características definidas por conteúdos, propriedades funcionais, estilo e composição que nos fazem reconhecê-lo quando o vemos. É muito fácil, por exemplo, identificarmos um sermão, uma carta, um romance, um bilhete, uma receita culinária, um bula de remédio, um lista de compras, um cardápio, uma resenha, ou mesmo um edital como gêneros textuais, isso só é possível porque reconhecemos neles um modelo estrutural de uso com elementos linguísticos específicos.

Devido à diversidade de gêneros textuais, agrupamo-nos em função de seus aspectos comuns, de acordo com a sua funcionalidade, estilo e objetivos enunciativos. Isto porque, cada gênero individualmente apresenta características específicas. Conforme a descrição de Bakhtin (2003, p. 262), os gêneros são “tipos relativamente estáveis de enunciados”, do ponto de vista temático composicional e estético, que se constituem historicamente pelo trabalho linguístico dos sujeitos nas diferentes esferas da atividade humana, para cumprir determinadas finalidades em determinadas circunstâncias. Este autor classifica os gêneros discursivos de duas maneiras: os gêneros primários que são constituídos em circunstâncias de comunicação verbal espontânea e os gêneros secundários que aparecem em circunstâncias de uma comunicação cultural mais complexa e relativamente mais evoluída, dentre estes gêneros destacam-se os acadêmicos.

Os gêneros acadêmicos encontram-se em condições de produção determinadas e inseridas em práticas comunicativas institucionalizadas, ou seja, possuem conteúdo temático delimitado, inserido dentro de uma dada área da Ciência e, por conseguinte, que tem finalidade reconhecida e interlocutores específicos.

Uma questão muito debatida é a maneira de se trabalhar os gêneros textuais, lembrando que eles são utilizados durante toda a vida escolar. Ao chegar à universidade, esta atividade é cada vez mais nítida e específica, por ser exigido dos alunos que sempre estejam elaborando textos de qualidade na forma de artigos científicos, resenhas, resumos, relatórios, ensaios e outros.

Segundo Dell'Isola (2008, p.3), os gêneros que circulam na academia decorrem da “demanda de conhecimentos de formas retóricas típicas de interação entre os membros da comunidade acadêmica”. Saber produzi-los torna-se, pois, uma habilidade exigida por professores de diferentes disciplinas no cotidiano acadêmico. O problema é que nem sempre existe um consenso por parte dos professores sobre tais gêneros.

A esse respeito, Machado (2002, p.139) considera que:

O ensino de produção e compreensão de textos deve centrar-se no ensino de gêneros, sendo necessário, para isso, que se tenha, previamente, a construção de um modelo didático do gênero, que defina com clareza, tanto para o professor quanto para o aluno, o objetivo que esta sendo ensinado, guiando, assim, as intervenções didáticas.

Nesse sentido, para o professor reconhecer as dificuldades de seus alunos na leitura e na produção de um determinado gênero, é interessante que ele saiba antes quais são os conhecimentos dos seus alunos sobre tal gênero; em seguida, apresentar modelos e análises desse gênero e, por fim, solicitar a atividade de produção.

Conforme Motta-Roth e Hendges (2010, p. 13), “elaborar textos de qualidade na academia para posteriores publicações é um meio de conseguir espaço profissional”. Porém, nem sempre essa eficiência na escrita é adquirida desde o início da graduação, pelo contrário, muitas vezes ou quase sempre é construída a partir de estudos e de amadurecimento no meio científico.

Os gêneros denominados acadêmicos, assim como todos os gêneros discursivos, possuem suas peculiaridades referentes a esses elementos elencados por Bakhtin. Tais gêneros, além de serem instrumentos de

avaliação utilizados em sala de aula, são também um veículo do discurso científico, servindo “como uma via de comunicação entre pesquisadores, profissionais, professores e alunos de graduação e pós-graduação”. (MOTTA-ROTH; HENDGES, 2010, p. 65).

Para Motta-Roth e Hendges (2010, p. 22), “redigir, no contexto da universidade, é produzir textos acadêmicos com objetivos muito específicos”. Esses objetivos e o tema do texto/pesquisa são, normalmente, conhecidos do público-alvo para quem esses textos são escritos.

No ambiente acadêmico, os discentes são constantemente solicitados a produzir textos científicos. Produzir gêneros acadêmicos é um exercício essencial na vida de qualquer acadêmico. Nesse sentido, além de implicar o desenvolvimento de capacidades do aluno concernentes às mais diversas práticas do mundo universitário, como resenhar, fichar e resumir, por exemplo, também implica ser uma ferramenta eficiente para o contato com o saber fazer científico e a produção do conhecimento.

Em face dessas discussões teóricas, metodologicamente, o projeto foi desenvolvido de maneira significativa a partir de atividades planejadas e executadas pela monitora e a professora-orientadora, das quais se destacam:

- encontros semanais de orientação;
- discussão do conteúdo teórico-prático do componente curricular;
- encontros quinzenais quanto à leitura e compreensão das referências desenvolvidas no componente curricular, bem como planejamento e organização das atividades propostas em sala, tais como seminários, projetos extraclasse e avaliações;

- estudos teórico-práticos por meio de fichamentos, resumos, resenhas dentre outros gêneros acadêmicos de uso frequente;
- elaboração de relatórios bimestrais das atividades realizadas revisadas e avaliadas pelo professor-orientador.
- colaboração no projeto de extensão Língua Portuguesa como apoio à Pesquisa;
- participação, apresentação e publicação das atividades do projeto de monitoria em eventos científicos, tais como: IV Fórum Internacional de Pedagogia (FIPED), XXIV Jornada do GELNE, III Seminário de Ensino, Pesquisa e Extensão e
- colaboração em atividades de extensão (minicursos e oficinas) voltadas para a elaboração de gêneros acadêmicos coordenadas pela professora-orientadora.

Figura 1 - Participação da bolsista em eventos da monitoria



Fonte: Arquivo das autoras

Resultados e discussão

Sabendo que a eficiência na escrita deve ser adquirida desde o início da graduação, e muitas vezes ou quase sempre é construída a partir de estudos e do amadurecimento no meio científico, a disciplina Leitura e Produção de Textos vem permitir esta aproximação com a norma culta da língua.

As aulas ministradas semanalmente eram divididas em dois (2) momentos: no primeiro era trabalhada a teoria, utilizando data show, slides, textos teóricos e exemplos práticos, e, no segundo era proposto uma atividade escrita de fixação, culminando com sua socialização para o grande grupo. Essa atividade era produzida em grupo, e em outros momentos individualmente. A socialização das atividades permitia que os alunos, principalmente os de Sistemas de Informação, perdessem o receio de falar em público.

É importante relatar aqui as discussões sobre a estruturação de parágrafos. Esse tema foi exposto objetivando favorecer o (re)conhecimento dos tipos de tópico frasal, desenvolvimento e conclusão de um parágrafo. Salientamos que, quando estas partes são bem compreendidas pelo produtor de texto, o processo autoral torna-se menos sofrível. Ainda, os alunos puderam identificar os parágrafos descritivos, dissertativos e narrativos, discutindo os aspectos que caracterizam cada uma dessas classificações, bem como iniciar e desenvolver um parágrafo a partir de recursos, quais sejam: declaração inicial, pergunta, alusão, definição, citação e contraste. Depois disso, os alunos socializaram as análises.

Outro tema significativo provocou indagações, relatos de experiências e aprendizagem: os tipos de citações apresentando as devidas características. É sabido que precisamos, na academia, fundamentar, referenciar o que

dizemos e escrevemos, já que no trabalho científico exige-se uma padronização da linguagem para facilitar o processo de comunicação. Nesse sentido, o uso de citações objetiva certificar ou comprovar a ideia do autor do texto ou, ainda, como explicita Severino (2004, p. 107): “as citações bem escolhidas apenas enriquecem o trabalho; o que não se pode admitir em hipótese alguma é a transcrição literal de uma passagem de outro autor sem se fazer a devida referência.” Na sequência, foi proposta uma atividade, em dupla, para identificar nos parágrafos dos textos em análise os aspectos estudados.

Descrevemos o relato de um dos encontros que teve como objetivo trabalhar o “resumo”, em virtude de ser considerado parte obrigatória na publicação de artigos científicos, apresentação de trabalhos em congressos, seminários e simpósios, além dos trabalhos de conclusão de curso, monografias, dissertações e teses. A metodologia adotada constou de exposição da estrutura do gênero resumo científico e suas definições. Para tanto, utilizamos os autores que têm publicado nesta área (MEDEIROS, 2009; SEVERINO, 2004; MACHADO, 2004), dando ênfase para as partes constitutivas desse gênero textual (introdução, objetivos, métodos, resultados e discussões, conclusões e palavras-chave).

Para o desenvolvimento da atividade prática, foram distribuídos artigos científicos sem os devidos resumos. Desse modo, os alunos foram incentivados a produzir os resumos de tais artigos, tornando-se, assim, uma atividade de participação efetiva por parte deles.

O próximo relato teve como finalidade trabalhar a resenha acadêmica. Sabemos que na graduação são exigidas do aluno algumas habilidades, como descrever e assumir um posicionamento acerca de textos e livros da sua área de estudo, o que pode ser feito através da produção de resenhas. Para o desenvolvimento deste trabalho, fora distribuído um material que apresentava exemplos de resenhas para que, de início, os participantes fossem se familiarizando com o gênero. Em seguida, houve a exposição das considerações teórico-práticas, utilizando-se, para isso, de teóricos como, Andrade (1995), Fiorin e Platão (1990) e Medeiros (2009), destacando os elementos estruturais da resenha, sua classificação em resenha descritiva e resenha crítica.

Com essa atividade, observamos que os alunos demonstraram interesse, já que faziam anotações, acreditando que, assim, poderiam fixar melhor o assunto. Após as discussões, partimos para a atividade prática, a qual consistia em identificar as partes de uma resenha, lembrando que já havia sido entregue o material e os alunos faziam essa identificação de acordo com o que aprenderam durante a aula expositiva.

Foi percebido que os participantes mostravam grande interesse em desenvolver a atividade, já que alguns nunca tinham produzido esse gênero acadêmico. Dessa forma, foi solicitado ao término da atividade que os alunos, em grupo, construíssem sua própria resenha, pois a aprendizagem só é concretizada através da prática.

O relato seguinte diz respeito ao desenvolvimento da aula com o gênero acadêmico o artigo científico, um gênero usado como instrumento para a divulgação científica entre pesquisadores, profissionais, professores e alunos de graduação e pós-graduação. Como já havíamos ressaltado, os nossos encontros são realizados em dois momentos. No primeiro, ocorreu a exposição do tema “Produzindo o gênero artigo científico: questões teórico-práticas”. Em seguida, realizamos uma breve discussão do assunto e as dificuldades que os alunos tinham para escrever esse gênero.

Para isso, utilizamos os teóricos como Motta Roth e Hendges (2010) e a NBR 6022 (2003), que apresenta a elaboração de artigo científico. Durante o encontro foram apresentados os conceitos de artigo científico, a estrutura (Elementos pré-textuais, elementos textuais e elementos pós-textuais), algumas características básicas e alguns lembretes de como produzir esse gênero.

Depois da exposição e debate, foram distribuídos artigos acadêmicos para que os alunos observassem a estrutura e percebessem que, dependendo do suporte que ele fosse publicado, poderia apresentar pequenas mudanças, tais como a quantidade de caracteres de um resumo, por exemplo. Além da observação, foi pedido como prática a produção um artigo acadêmico, diante de todas as explicações feitas em sala.

A metodologia adotada nas aulas contribuiu que os alunos aprendessem a identificar os diversos gêneros acadêmicos, quais sejam: resumo, fichamento, resenha acadêmica, artigo científico, relatórios, entre outros, uma vez que o conteúdo programático direcionava os alunos nesse quesito.

Em relatos, os alunos afirmavam que a disciplina colaborou de modo significativo, uma vez que ajudava na elaboração de textos não só na disciplina trabalhada, mas também em outros componentes curriculares. Prova disso é a satisfação notória dos professores ao solicitarem trabalhos escritos. Ao final da disciplina foi possível presenciar excelentes trabalhos dignos de publicação.

Foi a partir dessa vivência que amadureci e aprendi em diversas situações, tornando-me ponto de referência para meus colegas no que diz respeito à formatação e revisão gramatical de textos. Além disso, pude participar do planejamento das atividades desenvolvidas em sala de aula, desenvolver algumas pesquisas, colaboração em projetos de extensão, oficinas e minicursos, e apresentar trabalhos em congressos científicos tais como: IV Fórum Internacional de Pedagogia (FIPED), ocorrido em Parnaíba-PI; XXIV Jornada Nacional do Grupo de Estudos Linguísticos do Nordeste (GELNE); XVII Semana de Ciência, Tecnologia e Cultural (CIENTEC), III e IV Semana de Estudo Pesquisa e Extensão (SEPE).

Conclusão

Sem dúvida, a monitoria contribuiu para a minha formação acadêmica, uma vez que tem despertado outros olhares para a graduação, em especial ao meu curso, como também tem me deixado atenta no que diz respeito à escrita na esfera acadêmica, quanto à importância de me tornar uma profissional pesquisadora.

Essa experiência possibilitou vivenciar todas as etapas da construção de um conteúdo programático, bem como a execução de aulas, do desenvolvimento de habilidades de comunicação e oratória, na aquisição de novos conhecimentos, de novas experiências mediante à interação com os alunos e com a docente orientadora.

Muitos resultados qualitativos já podem ser observados, tais como: o acúmulo de significativos certificados no currículo lattes, experiência de planejamento e execução de aulas, crescimento pessoal e intelectual, assim como o início à prática docente e a interação professor-orientador e aluno-monitor, despertando-me para outros trabalhos em um futuro próximo. Por isso, agradeço profundamente a professora Célia pela oportunidade concedida, pelo carinho, paciência e parceria e a própria instituição por permitir/ incentivar o programa de monitoria, uma vez que sem dúvida forma profissionais competentes e comprometidos com a educação.

Agradecimentos

À PROGRAD, pela concessão da bolsa de monitoria durante a vigência de 2011-2012;

Ao Departamento de Educação do Centro de Ensino Superior do Seridó, campus de Caicó, pelo apoio na realização das atividades do projeto;

Aos aluno(as) dos cursos de Pedagogia e Sistemas de Informação do CERES, participantes do projeto.

Referências

ANDRADE, M. M. **Como preparar trabalhos para curso de pós-graduação**: noções práticas. São Paulo: Atlas, 1995.

ANTUNES, Irlandé. **Lutar com palavras**: coesão e coerência. São Paulo: Parábola Editorial, 2005.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14724**: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro, 2005.

_____. **NBR 6022**. Informação e documentação: Artigo em publicação periódica científica impressa: apresentação. Rio de Janeiro, 2003.

_____. **NBR 6028**. Informação e documentação: resumo: Apresentação. Rio de Janeiro, 2003.

_____. **NBR 10520**: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002.

_____. **NBR 6023**: referências – elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal**. Tradução do russo Paulo Bezerra. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

COSTA VAL, M. da G. **Redação e textualidade**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

DELL'ISOLA, R. L. P. **Dos limites entre o instável em texto de divulgação científica**. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE ANÁLISE DO DISCURSO, 3, 2008, Belo Horizonte. Anais do III Simpósio Internacional de Análise do Discurso. Belo Horizonte: UFMG, 2008.

FULGÊNCIO, L. **É possível facilitar a leitura**: um guia para escrever claro. São Paulo: Contexto, 2007.

GERALDI, J. W. **Portos de Passagem**. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

KLEIMAN, A. **Oficina de Leitura**: teoria e prática. Campinas, SP: Pontes, Editora da Universidade Estadual de Campinas, 1996.

KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. **Ler e compreender os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2006.

KOCH, I. G. V. **Desvendando os segredos do texto**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2003.

LERNER, D. **Ler e escrever na escola**: o real, o possível e o necessário. Tradução de Ernani Rosa. Porto Alegre: Artmed, 2002.

MACHADO, A. R. (Coord.). **Resumo**. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.

_____. **Resenha**. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.

MACHADO, A. R. **Revisitando o conceito de resumos**. In: DIONISIO, Ângela Paiva et al. (Org.) *Gêneros textuais e ensino*. Rio de Janeiro: Lucerna, 2002.

MARCUSCHI, L. A. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

_____. **Gêneros textuais**: definição e funcionalidade. In: DIONISIO, Â. P. et al. (Org.) *Gêneros textuais e ensino*. Rio de Janeiro: Lucerna, 2002, p. 19-36.

MEDEIROS, João Bosco. **Redação científica**: a prática de fichamentos, resumos e resenhas. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MOTTA-ROTH, Désirée; HENDGES, Graciela Rabuske. **Produção textual na universidade**. São Paulo: Parábola Editorial, 2010.

PLATÃO, F. S.; FIORIN, J. L. **Para entender o texto**: leitura e redação. São Paulo: Ática, 1990.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 22. ed. ver. ampl. São Paulo: Cortez, 2004.

SOLÉ, I. **Estratégias de leitura**. 6. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

ISBN 978-85-425-0116-2



9 788542 501162 >