



Monitoria em Bioestatística na Enfermagem: Um relato de experiência

*Vanessa Cavalcanti Coêlho de Macêdo¹, Flávia Emília Cavalcante Valença Fernandes²,
Rosana Alves de Melo³*

Resumo: O objetivo do presente estudo foi relatar a experiência da monitoria na disciplina de Bioestatística em enfermagem. Métodos: trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, realizado a partir da monitoria em bioestatística, no período de abril a julho de 2019. Resultados: a disciplina foi desenvolvida com atividades baseadas em metodologias ativas, onde o discente atuou como parte integrante na construção do conhecimento e trabalhou de forma individual e coletiva, tendo responsabilidades durante todo o processo de aprendizagem. A qualificação acontece mediante, o constante apoio pedagógico, propiciado pelo programa da monitoria, que despertou o interesse dos discentes durante todas as atividades teóricas e práticas. Conclusão: durante a oferta desse componente curricular, não houve grandes dificuldades em meio a realização das atividades, contudo, as especificidades de alguns conteúdos da disciplina representam um desafio no processo ensino-aprendizagem, sendo possível sua superação mediante compromisso e dedicação dos discentes durante toda a disciplina.

Palavras-chave: Ensino. Estudante de Enfermagem. Educação em Enfermagem.

Monitoring in Biostatistics in Nursing: An experience report

Abstract: The objective of the present study was to report the experience of monitoring in the discipline of Biostatistics in nursing. Methods: this is a descriptive study, of the experience report type, carried out based on monitoring in biostatistics, from April to July 2019. Results: the discipline was developed with activities based on active methodologies, where the student worked as an integral part in the construction of knowledge and worked individually and collectively, having responsibilities throughout the learning process. The qualification takes place through, the constant pedagogical support, provided by the monitoring program, which aroused the interest of the students during all theoretical and practical activities. Conclusion: during the offer of this curricular component, there were no major difficulties in carrying out the activities, however, the specificities of some contents of the discipline represent a challenge in the teaching-learning process, being possible to overcome it through commitment and dedication of the students throughout the discipline.

Keywords: Teaching. Nursing student. Nursing Education.

¹ Graduação em Enfermagem pela Universidade de Pernambuco Campus Petrolina. vanessaccmacedo@gmail.com;

² Doutora em Inovação Terapêutica e Mestre em Gestão e Economia da Saúde pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Professora Adjunta da Universidade de Pernambuco Campus Petrolina. flavia.fernandes@upe.br;

³ Doutora em Inovação Terapêutica pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e Mestre em Enfermagem pela Universidade Estadual de Feira de Santana. Professora Adjunta da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF). rosana.melo@univasf.edu.br

Introdução

A monitoria é um serviço de apoio educacional que visa melhorar o desenvolvimento dos discentes no processo de aprendizagem (SCHNEIDER, 2006). Nesse sentido, entende-se que é de extrema importância o aluno passar por essa experiência para que se torne um profissional capacitado para intervir nos problemas mais prevalentes no perfil nacional, como também, estar preparado para atuar como promotor da saúde do ser humano (CONCEIÇÃO, 2017). Isso torna-se mais significativo em um curso de saúde, quando se trata da estatística, que ainda é uma disciplina considerada, muitas vezes, como desafiadora e que gera receio por parte dos discentes (LOPES, 2014).

Nesse contexto, entende-se que a logística do Ensino Superior não é apenas permitir a aquisição de conhecimentos teóricos e científicos. Ele permite a vivência do processo de aprendizagem de forma ativa, cognitiva, construtiva, significativa, sendo o discente mediador e regulador desse conhecimento (BELTRAN, 1996). Dessa forma, é necessário organizar a prática pedagógica e a metodologia de ensino, usando de alternativas como as atividades de monitoria, que permitem ao aluno auxiliar o professor e exercer o papel de mediador da articulação da prática educacional (FRISON, 2016).

Assim, é importante ampliar o trabalho através de inovações nas propostas pedagógicas, investindo, seja na inserção do aluno no âmbito da docência, como também, nas formas de aprendizagem e de avaliação, para que se possa através disso, destacá-los como instrumentos para intervenção e promoção do sucesso acadêmico dos alunos, dos seus professores e ao mesmo tempo da instituição de ensino (TAVARES, 2003). Essas inovações são importantes para o crescimento do discente e melhoria dos resultados da instituição de ensino, cabendo ao orientador: buscar formas para estimular o desenvolvimento de competências dos alunos mediante utilização de novas modalidades de trabalho (FRISON, 2016).

A monitoria pode envolver qualquer disciplina do ciclo básico ou profissional dos cursos de saúde, sendo uma delas a estatística, que é responsável pela facilitação do planejamento de atividades, interpretação de dados científicos obtidos através da pesquisa e apresentação de resultados que facilitem as decisões em diversas áreas (IGNÁCIO, 2010). Considerando que essa disciplina é um importante mecanismo na sociedade moderna, fica entendido que o conhecimento de seus conceitos e procedimentos contribui para a formação do cidadão e sua aplicação pode ser feita em todas as áreas do conhecimento (SCHNEIDER, 2015). Muitas pessoas se deparam com situações, que são comuns na sua vivência cotidiana e que

estão diretamente ligadas a estatística, entretanto, muitos não conseguem identificar, tampouco, utilizar métodos baseados nessa área para interpretar esses problemas (KEKI, 2010).

Para Ferreira (2016), a estatística está direta e indiretamente relacionada no cotidiano e nas pesquisas realizadas em laboratórios, para saber quais métodos de tratamentos são melhores em casos específicos e como deve ser projetado e implementado de maneira geral na sociedade. Em consonância a essa afirmação, entende-se que essa parte da ciência tem embasado muitas conquistas para a saúde moderna e por isso que é importante que os futuros profissionais de saúde tenham um conhecimento básico de princípios estatísticos. (COGGON, 2015).

Dessa forma, considerando que a monitoria na disciplina permite facilitar a compreensão da estatística como ferramenta para análise de fenômenos sociais e de saúde a ser utilizada no cotidiano acadêmico. Este estudo objetiva relatar a experiência da monitoria na disciplina de Bioestatística, em um curso de graduação em enfermagem.

Metodologia

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, realizado a partir da vivência discente na monitoria da disciplina de bioestatística, que no curso de graduação em Enfermagem, da Universidade de Pernambuco-campus Petrolina, foi ofertada a discentes do IV semestre, durante o período de abril a julho de 2019. As atividades foram supervisionadas pela docente responsável, em que a mesma participou e orientou todos os momentos e atividades desenvolvidas com a turma.

O desenvolvimento da experiência de iniciação à docência ocorreu de forma satisfatória baseando-se em dificuldades percebidas pela orientadora e pela monitora, em que se buscou formas para proporcionar uma aprendizagem significativa para todos os discentes. Nesse sentido, trabalhou-se com atividades que tornaram o discente responsável pela construção e discussão de conteúdos abordados, associando-os com suas formas de aplicação na área da saúde. Esse acompanhamento foi realizado durante os horários de aula e também no atendimento ao aluno, que é um horário disponibilizado na grade do curso para que os mesmos possam solucionar dúvidas com professores e monitores, como também estudar para as diversas disciplinas.

As atividades foram desenvolvidas através de metodologias ativas, partindo-se sempre de uma análise crítica da realidade, utilizando situações-problema para discussão e amadurecimento teórico-prático do grupo. As atividades realizadas envolveram trabalho de

campo, dispersão, leitura crítica e interpretação de artigos, assim como, construção e análise de banco de dados com a utilização do *software* estatístico *gretl*, além de uma avaliação feita durante todo o período e realizada, constantemente, com as discussões e atividades propostas em sala, buscando manter a relação entre conteúdos abordados e a as aulas práticas.

Resultados e Discussão

Durante o semestre, foram trabalhados conteúdos envolvendo questões sobre a realidade vivenciada no período acadêmico como também situações que são comuns na prática profissional e vivência cotidiana. Os conteúdos trabalhados foram desde conceitos básicos da estatística, escalas de medidas, representação gráfica até a análise de dados e compreensão do nível de significância estatística com aplicação prática da inferência estatística.

A presença do aluno monitor, durante as atividades em sala e nas orientações nos horários de atendimento ao aluno, permitiu perceber que esse acompanhamento facilitou a realização das atividades propostas, dentre elas, a utilização do *software* estatístico. Além disso, tornou-se viável, em sala de aula, o desenrolar de discussões que elucidaram dúvidas sobre os assuntos abordados, ao mesmo tempo que instigou a curiosidade dos discentes, seguidas de uma reflexão sobre a aplicação da bioestatística em diversas situações, relacionando os benefícios que podem ser oportunizados na vivência cotidiana e na vivência profissional.

Durante a análise dos registros do componente curricular foi perceptível a assiduidade dos discentes durante o período em curso e na implementação das atividades. Identificou-se, também, a melhoria do rendimento dos alunos em relação a turmas anteriores, sendo que estes conseguiram alcançar melhor desempenho nas atividades incluindo as interpretações de artigo científico e os exercícios avaliativos ao final do período. O resultado foi bastante satisfatório e a maioria conseguiu atingir rendimento igual ou superior ao que é exigido pela universidade.

Foi estimulada, pela docente, a avaliação constante e gradual da disciplina, incluindo organização e metodologia utilizada. Em relação a essa metodologia, foi planejada e executada de forma clara e eficiente, destacando sempre a importância da utilização de ideais inovadoras para construir, de forma significativa, o aprendizado, sempre destacando a importância do aluno monitor para implementação dessa sistemática na disciplina.

Por meio da verbalização, identificou-se a empolgação dos discentes com relação a importância do programa de monitoria, principalmente em disciplinas que são consideradas mais complexas e que geram um receio maior por parte deles. Nesse contexto, Carpigiani (2000,

p. 66) enfatiza que: “o aluno é entendido como um ser dotado de interesses e responsabilidades, capaz de escolher e de fazer críticas”, e assim possuem inteira capacidade de participar ativamente na busca e consolidação da sua aprendizagem significativa, com também colaborar com a aprendizagem dos seus pares.

De acordo com Moreira (1982), baseado na teoria de Ausubel, a aprendizagem significativa é um processo pelo qual uma nova informação se relaciona com algo que o indivíduo já conhece, formando um conhecimento relevante. Assim, seguindo essa perspectiva, os estudos dirigidos foram preparados e enviados previamente antes das aulas teóricas, para facilitar uma pesquisa prévia dos alunos e, dessa forma, garantir o fortalecimento da associação entre o que já tinha sido estudado e o que o professor iria trabalhar durante a discussão coletiva em sala de aula-

Essas novas formas de conduzir o processo de aprendizagem são de extrema importância para definir uma nova conformação em sala de aula, onde o professor deixa de ser único detentor do conhecimento e passa a ser mediador deste, isso, principalmente, em uma disciplina como bioestatística que causa, muitas vezes, receio aos alunos de saúde. A realização do estudo dirigido contribui não apenas para o desenvolvimento das habilidades em sala de aula, mas também para promover novos conceitos que facilitem a assistência à saúde e possam transformar as relações dentro da prática profissional em enfermagem futuramente (OKANE, 2006).

Rosário e colaboradores (2008) falam da relevância da função reguladora para a aprendizagem e da autorregulação dessa aprendizagem, devido à importância da educação voltar-se para desenvolver autonomia e a compreensão do estudante, despertando nele a capacidade de planejar, executar e se autoavaliar durante todo o processo de aprendizagem. Essa nova forma de entendimento sobre o processo ensino-aprendizado modifica, no aluno, a percepção sobre sua atuação profissional, agregando para construção e consolidação dos conhecimentos.

Considerando a ideia do aluno ser sujeito ativo do processo de aprendizagem, foi proposto em sala, a construção de um banco de dados, com questionário preparados pelos alunos e aplicado dentro da própria turma onde, posteriormente, foram preparados e instigados a utilizar conhecimentos teóricos para utilização dos dados colhidos em um *software* estatístico. Essa análise de dados, que anteriormente eram desenvolvidas manualmente, não necessitam mais de longos períodos para realizar sua apreciação, pois a estatística nos oferece possibilidades de melhor produção de resultado através desses programas (AGUIAR et al.,

2016). Então, proporcionou-se a capacitação dos alunos, agregando tecnologia, conteúdo teórico e a prática na interpretação de dados simples coletados na sala de aula.

Esses exercícios foram realizados, tendo como base, a metodologia da Aprendizagem Baseada em Problemas que estabelece uma ponte entre o conhecimento e sua aplicação, fortalecendo o desenvolvimento dos processos de ensinar e de aprender (BERBEL, 1998). Dessa forma, essa metodologia contribuiu para preparar os futuros enfermeiros/as para enfrentar as situações cotidianas e entender como utilizar os conhecimentos da bioestatística na resolução de problemas diários.

Além da aplicação dessas metodologias, foi imprescindível a realização de avaliações que mensurassem a efetividade das atividades realizadas e o nível de conhecimento atingido pela turma em relação à disciplina. Para Boggino (2016), a avaliação pode ser considerada como uma estratégia de ensino que permite reconhecer as dificuldades dos alunos, os erros que cometem na resolução das atividades, facilitando as intervenções pedagógicas do docente, dado que possibilita o ajuste das estratégias didáticas utilizadas

A participação do aluno monitor durante o desenvolvimento da disciplina e acompanhamento das tarefas realizadas pelo orientador contribui, de forma importante, com o desenvolvimento da competência pedagógica de ambos, auxiliando na apreensão e produção do conhecimento com outros alunos que fazem parte desse processo (MATOSO, 2014). Assim, reitera-se que essa prática da monitoria prepara alunos e professores para a prática profissional, no despertar do interesse para aplicação das disciplinas que são ofertadas na academia, na vida cotidiana pessoal e também no exercício da profissão, de forma a garantir uma assistência adequada e qualificada.

Conclusões

A disciplina de bioestatística foi pautada em metodologias ativas e os discentes da disciplina atuaram como parte integrante na construção do conhecimento, trabalhando de forma individual e coletiva, tendo responsabilidades durante todo o processo de aprendizado. Assim, por meio de avaliação quantitativa, realizadas durante o período, foi possível obter um resultado positivo e atingir um índice satisfatório de aprovação nesta disciplina, no semestre.

Durante a oferta desse componente curricular, não houve grandes dificuldades em meio a realização das atividades, contudo, as especificidades de alguns conteúdos da disciplina representam um desafio no processo ensino-aprendizagem. A monitoria foi totalmente

acompanhada pela orientadora responsável, tornando todo o processo prazeroso e alcançando os objetivos propostos tanto para os discentes da disciplina quanto para o monitor.

Ressalta-se que, a monitoria é de extrema importância para o aluno monitor, pois através dessa experiência é possível que se torne enfermeiro capacitado para intervir nos problemas mais prevalentes no perfil nacional, como também, estar preparado para atuar como promotor da saúde do ser humano, além de colaborar para formação de outros discentes, visando uma boa prática profissional. Assim, os discentes puderam perceber a importância da disciplina e sua aplicação nos fenômenos sociais, agregando a sua aplicabilidade nas atividades da sua futura carreira profissional.

Referências

AGUIAR, J. et al. **Software R: capacitação em análise estatística de dados utilizando um software livre**. In: SEMINÁRIO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO (SEPE),6., 2016. Chapecó. Anais, n.1, 2016.

BELTRAN, J. Concepto, desarrollo y tendencias actuales de la Psicología de la instrucción, 1996. In J. Beltran, & C. Genovard (Eds.). **Psicología de la instrucción: variables y procesos básicos** (v. 1 pp.19-86). Madrid: Síntesis/Psicología.

BERBEL, N. A. N. **A problematização e a aprendizagem baseada em problemas**. Interface Comun Saúde Educ 1998; 2:139-54.

BOGGINO, N. A avaliação como estratégia de ensino. Avaliar processos e resultados. Sísifo, n. 9, p. 79-86/EN 79-86, 2016.

CARPIGIANI, B. **Psicologia: das raízes aos movimentos contemporâneos**. São Paulo: Pioneira, 2000.

COGGON, D. **A Importância da Estatística na Pesquisa em Saúde**. Cogitare Enfermagem, v. 20, n. 1, p. 10, 2015.

FERREIRA, V. G.; OLIVEIRA, R. R. **A importância da estatística na área da saúde**. Encontros Universitários da UFC, Fortaleza, v. 1, 2016.

FRISON, L. M. B. **Monitoria: uma modalidade de ensino que potencializa a aprendizagem colaborativa e autorregulada**. Pro-Posições, v. 27, n. 1, p. 133-153, 2016.

IGNÁCIO, S. A. **Importância da estatística para o processo de conhecimento e tomada de decisão**. Nota técnica Ipardes, Curitiba, n.6, out. 2010.

KEKI, D. R. **A estatística no cotidiano**. Fundação Educacional do Município de Assis – FEMA, Assis, 2010.

LOPES, B. et al. **Bioestatísticas: conceitos fundamentais e aplicações práticas**. Revista Brasileira de Oftalmologia, v. 73, n. 1, p. 16-22, 2014.

MATOSO, L. M. L. **A importância da monitoria na formação acadêmica do monitor: um relato de experiência**. CATUSSABA-ISSN 2237-3608, v. 3, n. 2, p. 77-83, 2014.

MOREIRA, M.A.; MASINI, E.A.F.S. **Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel**. São Paulo: Editora Moraes, 1982.

OKANE, E. S. H.; TAKAHASHI, R. T. **O estudo dirigido como estratégia de ensino na educação profissional em enfermagem**. Revista da Escola de Enfermagem da USP, v. 40, n. 2, p. 160-169, 2006.

SCHNEIDER, M. S. P. S. Monitoria: instrumento para trabalhar com a diversidade de conhecimento em sala de aula. Revista Eletrônica Espaço Acadêmico, v. Mensal, p. 65, 2006.

SCHNEIDER, J.; ANDREIS, R. **Contribuições do Ensino de Estatística na Formação Cidadã do Aluno da Educação Básica**. 2015.

ROSÁRIO, P. et al. Auto-regular o aprender em sala de aula. In: ABRAHÃO, M. H. M. B. (Org.). **Professores e alunos: aprendizagens significativas em comunidades de prática educativa**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008. p. 115-132.

TAVARES, J. **Formação e inovação no Ensino Superior**. Porto: Porto Editora, 2003.

CONCEIÇÃO, E. et al. **A importância da monitoria acadêmica no processo de ensino-aprendizagem na formação dos alunos de fisioterapia e medicina: relato de experiência**. Campina Grande, Realize, 2017.



Como citar este artigo (Formato ABNT):

MACÊDO, Vanessa Cavalcanti Coêlho de; FERNANDES, Flávia Emília Cavalcante Valença; MELO, Rosana Alves de. Monitoria em Bioestatística na Enfermagem: Um relato de experiência. **Id on Line Rev.Mult. Psic.**, Maio/2020, vol.14, n.50, p. 635-642. ISSN: 1981-1179.

Recebido: 23/04/2020;

Aceito: 27/04/2020