

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE FARMÁCIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

**INFLUÊNCIA DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E PRESENCIAL NA
APRENDIZAGEM E PERCEPÇÃO DE ESTUDANTES DE ATENÇÃO
FARMACÊUTICA.**

AGNES NOGUEIRA GOSENHEIMER

PORTO ALEGRE, 2013

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE FARMÁCIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

**INFLUENCE OF DISTANCE AND FACE TO FACE EDUCATION ON
PHARMACEUTICAL CARE STUDENTS LEARNING AND
PERCEPTION.**

**INFLUÊNCIA DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E PRESENCIAL NA
APRENDIZAGEM E PERCEPÇÃO DE ESTUDANTES DE ATENÇÃO
FARMACÊUTICA.**

Dissertação apresentada por **AGNES NOGUEIRA
GOSSENHEIMER** para obtenção do GRAU DE
MESTRE em Ciências Farmacêuticas.

Orientador: Prof. Dr. Mauro Silveira de Castro

Co-Orientadora: Profa. Dra. Mára Lúcia Fernandes Carneiro

PORTO ALEGRE, 2013

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, em nível de Mestrado Acadêmico da Faculdade de Farmácia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e aprovada em 30.04.2013, pela Banca Examinadora constituída por:

Prof. Dr. Cassyano Januário Correr

Universidade Federal do Paraná

Prof. Dr. Helder Ferreira Teixeira

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Profa. Dr. Marení Rocha Farias

Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Dr. Sérgio Roberto Kieling Franco

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Gossenheimer, Agnes Nogueira
Influência da educação a distância e presencial na
aprendizagem e percepção de estudantes de atenção
farmacêutica. / Agnes Nogueira Gossenheimer. -- 2013.
117 f.

Orientador: Mauro Silveira de Castro.
Coorientadora: Mára Lúcia Fernandes Carneiro.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do
Rio Grande do Sul, Faculdade de Farmácia, Programa
de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Porto
Alegre, BR-RS, 2013.

1. Educação Farmacêutica. 2. Atenção Farmacêutica.
3. Educação a distância. 4. Avaliação de aprendizado.
5. Avaliação da percepção. I. de Castro, Mauro
Silveira, orient. II. Carneiro, Mára Lúcia
Fernandes, coorient. III. Título.

Agradecimentos a CAPES, órgão que financiou a bolsa de estudos para o desenvolvimento deste trabalho, e ao Grupo de Desenvolvimento e Pesquisa em Atenção Farmacêutica, da Faculdade de Farmácia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, que disponibilizou estrutura necessária para a realização da presente dissertação.

DEDICATÓRIA

Esta dissertação é dedicada a meu avô, João Francisco Nogueira (*in memorium*), que sempre deu estímulos aos meus estudos e a minha caminhada.

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. Mauro Silveira de Castro por ter me orientado nesta caminhada, acreditado no meu trabalho e por ser um grande amigo, professor e contribuir com a minha formação pessoal e profissional, contagiando a todos com seu amor pela profissão.

À Profa. Dra. Mara Lúcia Fernandes Carneiro pelo convívio, pelo afeto e por me apresentar novas possibilidades.

À Profa. Dra. Isabela Heineck por ter possibilitado que eu realizasse o estágio docente e a pesquisa de mestrado no seu módulo da disciplina de Atenção Farmacêutica II, obrigada pelos ensinamentos.

Aos colegas de mestrado, Márcia dos Angeles, Rodrigo Silveira Pinto, Gabriel de Freitas e Ana Paula Barbosa, que foram além de colegas, verdadeiros amigos.

À monitora da disciplina de Atenção Farmacêutica II, Tamires Ben, que me auxiliou na realização da pesquisa e na revisão sistemática.

Aos alunos que passaram pela disciplina de Atenção Farmacêutica II enquanto estava no estágio docente. Obrigada pela amizade e pelas trocas, além de me permitirem viver esta fascinante experiência de ser professora.

À família, meu pai, Ery, minha mãe, Jane e ao meu irmão Érico, que sempre me apoiaram e estiveram presentes em meus desafios de vida. Ao meu esposo, Paulo Ricardo Abdala, que sempre esteve presente me apoiando com muito amor.

À Deus e esta energia que nos traz paz e felicidade.

EPÍGRAFE



"A principal meta da educação é criar homens que sejam capazes de fazer coisas novas, não simplesmente repetir o que outras gerações fizeram. Homens que sejam criadores, inventores e descobridores. A segunda meta da educação é formar mentes que estejam em condições de criticar, verificar e não aceitar tudo que a elas se propõe.

(Jean Piaget)

RESUMO

Muitas alterações têm ocorrido na última década na educação da área da saúde, com o intuito de formar profissionais que possam ter um olhar humanístico e possam trabalhar no Sistema Único de Saúde. O Curso de Farmácia também sofreu modificações, devido às reformas curriculares, incluindo disciplinas como a de Atenção Farmacêutica (Atenfar). A atenção farmacêutica é uma nova subárea do conhecimento agregada ao currículo dos cursos de farmácia com as novas diretrizes curriculares. Como disciplina foi inserida há poucos anos na Faculdade de Farmácia da Universidade Federal do Rio Grande Sul, sendo seus conteúdos divididos em 3 disciplinas: Atenção Farmacêutica I, Atenção Farmacêutica II e Atenção Farmacêutica III. Desde o início a Atenção Farmacêutica II buscou aplicar metodologias ativas no ensino presencial e a distância. No ano de 2012 a metodologia a distância foi adotada parcialmente na disciplina, sendo que os alunos tiveram metade das aulas no modelo presencial e metade a distância e segundo o tema a ser abordado. A disciplina realizou avaliações no início e no final do semestre com o intuito de avaliar se ocorreu diferenças na aprendizagem dos alunos devido a utilização da modalidade EAD ou presencial, bem como o que os mesmos alunos pensam sobre essas duas modalidades. Para realizar esta pesquisa utilizou-se o método quanti-qualitativo de triangulação, com o intuito de se avaliar os aspectos envolvidos com o desempenho, satisfação e percepção do aluno. Como resultados, foi encontrado que o EAD é tão eficiente quanto o presencial neste contexto estudado. Os alunos apresentaram satisfação pelo EAD de uma forma maior que pelo presencial. Além disso, o desempenho dos estudantes foi maior no EAD.

PALAVRA-CHAVE: educação a distância, educação farmacêutica, estudos comparativos, triangulação metodológica.

INFLUENCE OF DISTANCE AND FACE TO FACE EDUCATION ON PHARMACEUTICAL CARE STUDENTS LEARNING AND PERCEPTION.

ABSTRACT

Many changes have been occurred in the last decade in the health education area, in order to form professionals who can have a humanistic look and can work in Brazilian Public Health System. Pharmacy Course also has changed due to curricular reforms, including disciplines such as Pharmaceutical Care. Pharmaceutical Care is a new subfield of knowledge aggregate the curriculum of pharmacy with the new curriculum guidelines. How discipline was inserted a few years ago at the Faculty of Pharmacy, Federal University of Rio Grande do Sul, and its contents divided into three disciplines: Pharmaceutical Care I, Pharmaceutical Care II and Pharmaceutical Care III. From the beginning the Pharmaceutical Care II sought to apply active methods in face to face and distance classes. In the year 2012 the distance learning methodology was adopted in part on the discipline, with half of the students had classes face to face classes and half distance learning classes, and according to the topic being discussed. The course evaluations conducted at the beginning and end of the semester in order to assess whether differences occurred in student learning because the use of distance learning mode or face to face, as well as what students think about these two modalities. To conduct this research, we used the triangulation quantitative and qualitative method, in order to evaluate the issues involved with the performance, satisfaction and perception of the student. As a result, it was found that the distance learning is as efficient as the face to face in this study context. Students were satisfied by the distance learning in a way greater than the face to face. In addition, student performance was higher in distance learning.

KEYWORD: distance education, pharmacy education, comparative studies, methodological triangulation.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS:

SIGLA	Significado
ANOVA	Analysis of Variance
Atenfar	Atenção Farmacêutica
CIM	Centro de Informações sobre medicamentos
Comgrad	Comissão de Graduação
DL	Distance Learning
EAD	Educação a distância
GN	Grupo Nominal
IC	Iniciação científica
Moodle	Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
SUS	Sistema único de saúde
TICs	Tecnologias de informação e comunicação
TNG	Técnica de Grupo Nominal
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul

SUMÁRIO:

INTRODUÇÃO GERAL	19
OBJETIVOS.....	23
OBJETIVO GERAL.....	23
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	23
ARTIGO 1	25
ARTIGO 2	59
ANEXO I.....	77
ARTIGO 3	79
ANEXO I	93
ARTIGO 4 -	95
DISCUSSÃO GERAL.....	115
CONCLUSÕES GERAIS	119
REFERÊNCIAS	123

INTRODUÇÃO GERAL

O movimento de mudanças da educação dos profissionais de saúde, as Diretrizes Curriculares Nacionais e as diretrizes do SUS – Sistema Único de Saúde - colocam como perspectiva a existência de instituições formadoras com relevância social; o que quer dizer, escolas capazes de formar profissionais de qualidade, conectados às necessidades da saúde; escolas capazes de produzir conhecimento relevante para a realidade de saúde em suas diferentes áreas, participantes do processo de educação permanente dos profissionais de saúde e prestadoras de serviços relevantes e de boa qualidade (FEUERWERKER, 2001).

A Atenção Farmacêutica trata-se de uma nova subárea do conhecimento farmacêutico e, pode-se afirmar que, também uma novidade em nível mundial, visto seu marco inicial ser considerado o artigo “Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care” (HEPLER, 1990). Com a recente implementação do currículo generalista no país, a Atenção Farmacêutica passa a compor os conteúdos essenciais para o curso de graduação em farmácia, na justificativa de que estes estejam relacionados com todo o processo saúde-doença do cidadão, da família e da comunidade, integrado à realidade epidemiológica e profissional (BRASIL, 2002).

Um importante movimento que ganhou espaço recentemente, apesar de não ser novidade, é a questão da Educação a Distância (EAD). Esse modelo em uso há muitos anos em vários países, inclusive no Brasil, recebeu um impulso significativo com a introdução das ferramentas de informática e de comunicações (computador pessoal, internet e as melhorias da rede de telefonia). O uso maciço dessas novas tecnologias possibilitou uma aproximação dos estudantes com as universidades e um maior poder de atração de alunos para essa modalidade, inclusive nos cursos da área da saúde. (ARIEIRA, 2009). De acordo com o Censo de Educação Superior Brasileira de 2010, no que se refere à modalidade de ensino, a educação a distância observa significativa expansão no período de 2005 a 2009, sendo que em 2010 alcançou o percentual de 14,6% das matrículas.

A disciplina de Atenção Farmacêutica II começou a fazer parte do currículo de Graduação da Faculdade de Farmácia da UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul - no ano de 2008, e hoje utiliza a modalidade EAD no seu programa de ensino. Tendo em vista a recente inclusão do uso das tecnologias de informação e comunicação no ensino na área da saúde, poucos estudos foram encontrados investigando se esses recursos e as atividades a distância apontam diferenças no desempenho dos acadêmicos em relação à modalidade presencial, que utilizava a tecnologia para repositório de aulas e troca de e-mails e mensagens.

Neste sentido a discussão sobre avaliação da disciplina de Atenção Farmacêutica, área inovadora no currículo farmacêutico, merece destaque, bem como a avaliação da implementação de modalidades como o EAD e metodologias ativas de ensino nessa disciplina.

O presente estudo foi desenvolvido utilizando triangulação metodológica, analisando as avaliações da disciplina, as quais utilizaram múltiplos métodos para estudar o problema de investigação. O tipo de triangulação utilizado foi o intermétodos, pois diferentes métodos foram utilizados em relação ao mesmo objeto de estudo. (FLICK, 1998; FLICK, 2005; MINAYO et. al., 2005; MINAYO, 2006).

O que fundamenta este estudo é a questão que procura recolocar o ser humano como sujeito da sua própria existência. Esperamos assim nos aproximar de uma compreensão das inovações pela percepção dos próprios estudantes, buscando compreender os fatores envolvidos na avaliação dos alunos a respeito da EAD e a influência social e do perfil do estudante atual, bem como triangular esses dados com o desempenho acadêmico dos mesmos.

A questão de pesquisa não está em defender ou não a EAD, mas sim considerá-la educação e assim sendo, deve ser avaliada de maneira semelhante à já utilizada na educação presencial.

O foco desta pesquisa é identificar quais são os pontos que os alunos consideram mais importantes em cada uma das modalidades de educação, buscando verificar se pontos já relatados nos demais estudos desse tipo seriam confirmados no grupo observado, e correlacionar esses fatos com seu desempenho acadêmico. Justifica-se o presente trabalho pela contribuição possível à avaliação de disciplinas desse caráter no Curso de Farmácia e, mesmo, para disciplinas da área da saúde, visto o estado da arte atual.

Esta dissertação está organizada em capítulos, sendo apresentados 4 artigos, discussão geral e considerações finais sobre o tema.

O Artigo 1, ***ESTUDOS COMPARATIVOS ENTRE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E PRESENCIAL EM CURSOS DA ÁREA DA SAÚDE: UMA REVISÃO***, relata as experiências que influenciaram o problema de pesquisa, descrevendo a evolução da educação dos cursos da saúde e de Farmácia. Ainda analisam-se os estudos encontrados na revisão sistemática que conduziu a elaboração dos questionários e dos fatores que seriam analisados. Este primeiro artigo aponta para três indagações: de que maneira a educação a distância influencia o aprendizado dos estudantes de farmácia? quais são as dificuldades e facilidades desta modalidade quando comparada com a presencial? e, quais as estratégias de ensino que podem ser adotadas de forma que possibilite qualificar a EAD e complementar o ensino farmacêutico?

Neste artigo são abordados os aspectos pedagógicos da educação a distância e as questões epistemológicas que emergem por conta da inovação, demonstrando a urgência de se construir referências teóricas, diante da evolução do fenômeno da educação a distância na área da saúde.

No Artigo 2, ***Desempenho e satisfação de estudantes de farmácia frente a conteúdos de disciplina em EAD e presencial***. Neste artigo são apresentados os resultados dos questionários basais sobre o perfil do estudante de farmácia e sobre sua percepção em relação à EAD e ao ensino presencial. Serão apresentados os pontos que influenciam na aprendizagem do estudante e a

preferência dos mesmos em relação às modalidades, além da avaliação de cada aula do semestre.

No Artigo 3, *Influência de aulas presenciais e EAD na percepção de estudantes de Atenção Farmacêutica*. Neste capítulo apresenta-se o resultado do emprego da Técnica de Grupo Nominal aplicado nas turmas acompanhadas, como avaliação da disciplina, propondo consensuar os pontos positivos e negativos da educação a distância e presencial na amostra estudada.

No Artigo 4, *Uso de Júri Simulado Virtual em disciplina do Curso De Farmácia*. Neste capítulo é descrito como foram desenvolvidas duas atividades, Tribunal do Juri e Gincana, na modalidade EAD, bem como foi analisado a percepção dos estudantes em relação a estas duas estratégias de metodologia ativa de ensino.

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Comparar o desempenho acadêmico dos alunos da disciplina de Atenção Farmacêutica II com suas avaliações da disciplina e seu perfil, frente à utilização de ferramentas de ensino na modalidade EAD e presencial utilizando metodologias ativas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar uma revisão sistemática da base teórica sobre estudos que compararam as modalidades presenciais e EAD de cursos da área da saúde;
- Avaliar a percepção dos estudantes em relação aos pontos positivos e negativos da EAD e da educação presencial com uso de metodologias ativas;
- Avaliar a satisfação dos estudantes, comparar os resultados de desempenhos dos mesmos e verificar quais são os critérios que estão influenciando mais a aprendizagem nas diferentes modalidades de ensino;
- Relatar casos de uso de metodologias ativas de ensino aplicadas via EAD.

ARTIGO 1 - ESTUDOS COMPARATIVOS ENTRE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E PRESENCIAL EM CURSOS DA ÁREA DA SAÚDE: UMA REVISÃO.

As páginas 27 à 58 serão suprimidas desta versão, pois este artigo está em processo de ser submetido à revista científica.

RESUMO: Muitas alterações têm ocorrido na última década na educação da área da saúde, com o intuito de formar profissionais que possam ter um olhar humanístico e possam trabalhar no Sistema Único de Saúde. O Curso de Farmácia também sofreu modificações, devido às reformas curriculares, incluindo disciplinas como a de Atenção Farmacêutica (Atenfar), que desde o início buscou aplicar metodologias ativas no ensino presencial e a distância. Foi realizada uma revisão sistemática com o objetivo de apresentar os exemplos de experiências presentes no campo de educação a distância, em cursos da área da saúde, para relatar o estado atual da arte, bem como as tendências futuras que podem ser identificadas. Foi possível identificar estudos sobre métodos de avaliação de ensino utilizados nos estudos comparativos entre EAD e presencial, evidenciando-se que a maioria dos estudos encontrados avaliou o desempenho dos estudantes, grau de interação, preferência, satisfação, efetividade, problemas e benefícios relacionados, aceitação, envolvimento, comunicação e carga de trabalho.

PALAVRA-CHAVE: educação a distância, educação farmacêutica, estudos comparativos, análise de desempenho, atenção farmacêutica.

ABSTRACT: Many changes have happened in the last decade in the area of health education, aiming to train professionals who can have a look and can work in Brazilian Public Health System. Pharmacy Course also underwent modifications due to curricular reforms, including disciplines as of Pharmaceutical Care which from the beginning sought to apply active methods in classroom teaching and distance education. We performed a systematic review with the aim of presenting the examples of present experiences in the field of distance education courses in the health area, to report the current state of the art and future trends that can be identified. It was possible to identify studies on evaluation methods of teaching used in comparative studies between DL and face-to-face, showing that the majority of studies evaluating student performance, level of interaction, preference, satisfaction, effectiveness, and problems related benefits, acceptance , involvement, communication and workload.

KEYWORD: distance education, pharmacy education, comparative studies, performance assessment, Pharmaceutical education.

ARTIGO 2 – Submetido à revista *Advances in Health Sciences Education*, conforme comprovante em Anexo (ANEXO I)

As páginas 61 à 76 serão suprimidas desta versão, pois este artigo foi submetido para publicação em revista científica.

Distance and face-to-face education in pharmaceutical care: comparing student satisfaction and academic performance

A. N. Gossenheimer, T. Ben, M. L. F. Carneiro, M. S. de Castro

Agnes Nogueira Gossenheimer e Mauro Silveira de Castro

Graduate Degree in Pharmaceutical Sciences, Federal University of Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brazil

Tamires Ben

Faculty of Pharmacy of the Federal University of Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brazil

Mára Lucia Fernandes Carneiro

Institute of Psychology of the Federal University of Rio Grande do Sul – Porto Alegre, Brazil

Corresponding Author:

Federal University of Rio Grande do Sul, Faculty of Pharmacy, Department of Production and Control of Medications. Avenida Ipiranga 2752 - sala 603. Santana. 90610-000 - Porto Alegre, RS – Brazil. Phone: +55 (51) 33085414. Fax: +55 (51) 33085437. Email: ag.far@hotmail.com

ABSTRACT:

Research has identified that cognitive factors such as learning, performance and taking distance classes are comparable to those observed for campus-based classes, however, the perception and satisfaction levels of distance education professors and students has not shown the same consistence. Factors such as accessibility to materials, interaction between students and professors, time management and cost may influence the perceptions of distance learning participants. Few studies in health education have studied effect of distance education on performance and satisfaction in the same study. The aim was to compare performance and satisfaction of pharmacy students from the Pharmaceutical Care course, taught in both the distance and campus-based formats using active methodologies. For two semesters, students taking the course studied half the subject in the distance format and half face-to-face. Questionnaires were applied at the beginning and end of the semester to assess their satisfaction. Their grade in the course was evaluated to determine their performance. Students preferred module addressing searching for information on medications to be taught in distance education (DE) and that on macro-

components of Pharmaceutical Care to be taken face-to-face. Student performance was better in the DE module. Students awarded high scores to questions regarding innovation, flexibility and autonomy in distance classes and performed better in this format, indicating DE can be satisfactorily used in the Pharmacy Program. Determining factors in DE are: interaction between classmates and pedagogical support for students.

KEYWORDS: distance education, pharmaceutical education, performance analysis, student assessment, pharmaceutical care.

ANEXO I – Comprovante de submissão do artigo

www.editorialmanager.com/ahse/

Advances in Health Sciences Education

Editorial Manager[®]

HOME • LOGOUT • HELP • REGISTER • UPDATE MY INFORMATION • JOURNAL OVERVIEW
MAIN MENU • CONTACT US • SUBMIT A MANUSCRIPT • INSTRUCTIONS FOR AUTHORS

Role: Author Username: agnesgoss

Submissions Being Processed for Author Agnes Nogueira Gossenheimer, Msc.

Page: 1 of 1 (1 total submissions) Display 10 results per page.

Action	Manuscript Number	Title	Initial Date Submitted	Status Date	Current Status
Action Links		Distance and face-to-face education in pharmaceutical care: comparing student satisfaction and academic performance	10 Jul 2013	10 Jul 2013	New Submission

Page: 1 of 1 (1 total submissions) Display 10 results per page.

<< Author Main Menu

ARTIGO 3 – Submetido à Revista Panamericana de Saúde Pública, conforme comprovante em Anexo (ANEXO II).

As páginas 80 à 92 serão suprimidas desta versão, pois este artigo foi submetido para publicação em revista científica.

INFLUÊNCIA DE AULAS PRESENCIAL E A DISTÂNCIA NA PERCEPÇÃO DE ESTUDANTES DE ATENÇÃO FARMACÊUTICA

RESUMO:

OBJETIVO: Verificar a percepção de estudantes de farmácia sobre pontos considerados positivos e negativos das modalidades a distância e presencial, em disciplina na qual foram aplicadas metodologias ativas de ensino. **MÉTODOS:** Estudantes que cursaram a disciplina de Atenção Farmacêutica II, em 2012, tiveram metade das aulas do semestre a distância e a outra metade presencial. No final do semestre foi realizada a avaliação da disciplina utilizando a técnica de grupo nominal sobre a percepção dos estudantes a respeito das modalidades empregadas no semestre. **RESULTADOS:** Os pontos indicados como positivos em relação à modalidade a distância foram aspectos característicos da Educação a Distância (EAD), como flexibilidade de horário, comodidade e facilidade de estudo. Os pontos negativos apontados em relação à EAD referem-se à carga de conteúdo e atividades, dificuldades de resolver dúvidas e pouca experiência do professor no uso dos recursos do ambiente virtual, dificultando a explicitação de suas experiências de prática profissional de forma equivalente a adotada nas aulas presenciais. **CONCLUSÕES:** Saber quais os pontos que os alunos consideram positivos e negativos a respeito das modalidades de ensino permite direcionar o uso de modalidades aplicadas à disciplina, direcionando o uso de modalidades inovadoras nos cursos da área da saúde e contribuindo com a avaliação do aprendizado do aluno, pois possibilita compreender o perfil do estudante de farmácia e suas percepções em relação ao uso de novas tecnologias. É importante notar que os pontos que apareceram estão ligados às questões específicas da modalidade, não aparecendo questões relacionadas ao aprendizado da matéria.

PALAVRA-CHAVE: Educação a Distância, Atenção Farmacêutica, Avaliação Educacional, Educação em Farmácia

ANEXO II – Comprovante de submissão à Revista Panamericana de Saúde Pública.

15/07/13

ScholarOne Manuscripts



Revista Panamericana de Salud Pública/
Pan American Journal of Public Health

[Edit Account](#) | [Instructions & Forms](#) | [Log Out](#) | [Get Help Now](#)

SCHOLARONE™
Manuscripts

[Main Menu](#) → [Author Dashboard](#) → Submission Confirmation

You are logged in as Agnes Gossenheimer

Submission Confirmation

Thank you for submitting your manuscript to *Revista Panamericana de Salud Pública/Pan American Journal of Public Health*.

Manuscript ID: 2013-00497

Title: INFLUÊNCIA DE AULAS PRESENCIAL E A DISTÂNCIA NA PERCEPÇÃO DE ESTUDANTES DE ATENÇÃO FARMACÊUTICA

Authors: Gossenheimer, Agnes
Ben, Tamires
Carneiro, Mára Lucia
de Castro, Mauro

Date Submitted: 15-Jul-2013

ARTIGO 4 - USO DE JÚRI SIMULADO VIRTUAL EM DISCIPLINA DO CURSO DE FARMÁCIA

As páginas 97 à 114 serão suprimidas desta versão, pois este artigo está em processo de ser submetido à revista científica.

RESUMO:

Apresenta-se proposta de dinâmica de grupo denominada “Júri Simulado Virtual”, desenvolvido para a disciplina de Atenção Farmacêutica II, do Curso de Farmácia. Esta proposta faz parte de linha de pesquisa sobre Educação a Distância no Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas e descreve como foi desenvolvido, aplicado e avaliado o Júri Simulado Virtual. A estratégia pedagógica Júri Simulado tem como objetivos estimular nos alunos uma reflexão dialogada e o desenvolvimento de argumentação conjunta. Conforme a análise das avaliações dos alunos envolvidos os objetivos foram alcançados, mas a atividade necessita de ajustes. A avaliação dos discentes foi realizada sobre os seguintes aspectos: uso do fórum como ferramenta de debate, aprendizagem colaborativa no uso de Júri Simulado, avaliação da metodologia, material de apoio e tarefas utilizadas em aula. O Júri Simulado Virtual, assim como o que ocorria na modalidade presencial, proporcionou aos alunos uma reflexão dialogada, visto que estimula que um caso seja colocado em discussão, fazendo com que os grupos se posicionem a respeito do mesmo, estimulando nesta prática o desenvolvimento da argumentação conjunta. Além da reflexão, esta dinâmica é capaz de estimular o pensamento crítico do estudante, que diante do problema tem que se posicionar, procurar saber mais sobre o caso e os assuntos que os cercam. O fato do Júri Simulado Virtual ter sido aplicado na modalidade a distância, fez com que pessoas que eram pouco participativas nas aulas presenciais, pudessem se expor sem receio, passando por cima de questões de timidez e vergonha.

PALAVRA-CHAVE: objetos de aprendizagem, aprendizagem colaborativa, erros de medicação, educação farmacêutica.

ABSTRACT:

It presents the proposal of group dynamics called "Virtual Simulated Jury", developed for the Course of Pharmacy discipline: Pharmaceutical Care II. This proposal is part of the research line on Distance Education in the Graduate Program in Pharmaceutical Sciences and describes how the Virtual Simulated Jury was developed, implemented and evaluated. The pedagogical strategy Simulated Jury aims to encourage students to reflect on the development of dialogical reasoning joint. As the analysis of student evaluations involved objectives were achieved, but activity needs adjustments. The evaluation of students was held on the following aspects: use the forum as a tool for discussion, collaborative learning in the use of Simulated Jury, assessment methodology, support materials and tasks used in the classroom. The Virtual Simulated Jury, as well as what happened in the classroom mode, gave students a dialogic reflection, since it stimulates a patient being placed in discussion, making groups are positioned with respect there to, stimulating the development of this practice argument together. Besides reflection, this dynamic is able to stimulate critical thinking student, faced with the problem that has to position itself, find out more about the case and the issues that surround them. The fact of the Virtual Simulated Jury have been applied in the distance, made people who were little participative in the classroom, could be exposed without fear, going over issues of shyness and shame.

KEYWORDS: learning objects, collaborative learning, medication errors, pharmaceutical education.

DISCUSSÃO GERAL

Iniciamos esta pesquisa nos questionando a respeito de como os cursos na modalidade a distância são avaliados, pois pretendíamos avaliar uma disciplina que iria começar a utilizar o EAD, partindo de uma forma mista para uma forma integral. Se tratando de uma disciplina recente para o curso de Farmácia e considerando que a EAD não havia sido avaliada neste contexto, consideramos válida e importante esta pesquisa para a tomada das decisões futuras no curso e reformulações da disciplina.

Realizamos uma Revisão Sistemática buscando descobrir quais seriam os aspectos que usaríamos nas demais fases da pesquisa, mas para isso, seria necessário expandir nossa abrangência de busca devido à escassez de estudos que compõem modalidades de ensino na área da Farmácia, por isso optamos por ampliar a pergunta de pesquisa para todos os cursos da área da saúde.

No final da aplicação do protocolo de pesquisa foram analisados qualitativamente 24 artigos, todos comparando a modalidade EAD e presencial em cursos da área da saúde. A maioria dos estudos analisou a eficiência de aprendizagem da modalidade EAD, na forma de comparações de desempenho dos alunos. Os demais estudos avaliaram a satisfação dos estudantes aplicando questionários que continham questões abertas e fechadas. E um pequeno número de pesquisadores avaliou a aceitação e percepção dos alunos realizando uma Técnica de consenso, intitulada de Técnica de Grupo Nominal.

Os aspectos avaliados nos estudos encontrados foram os seguintes: análise do grau de interação, preferência, satisfação, efetividade, problemas e benefícios relacionados, aceitação, envolvimento, comunicação e carga de trabalho. Tomando conhecimento sobre estes aspectos, como eles foram avaliados e quais os resultados obtidos, pudemos elaborar os instrumentos de pesquisa que seriam utilizados nas fases seguintes a esta.

Com base nos estudos já realizados, planejamos uma abordagem de pesquisa que metodologicamente fosse caracterizada como triangulação de

métodos, utilizando questionários e análises estatísticas para avaliar o desempenho e satisfação dos alunos, além de uma análise da percepção através da aplicação da Técnica de Grupo Nominal.

Como foi concluído nas pesquisas utilizando o questionário e a TGN, o perfil dos alunos foi semelhante nos dois grupos, sendo a amostra composta por uma maioria de mulheres, pertencentes à geração Y e interessados em seguir áreas voltadas para a técnica. Os estudantes relatam que quase todos já repetiram em alguma disciplina do curso, estão satisfeito pelo mesmo e afirmam nunca terem tido aula EAD.

O ponto que mais apareceu como vantagem da EAD foi a comodidade, este mesmo ponto apareceu na TGN como um ponto positivo do EAD. De forma contrária, para os pontos positivos do presencial apareceram questões como ter horários fixos e comodidade de não precisar sair de casa. Suponhamos que este fato ligado à comodidade e flexibilidade como sendo pontos positivos se deve à rotina que os estudantes estão vivendo de alta carga horária no currículo novo. Além disso, o fato de terem que assistir aulas em três campus diferentes, faz com que prefiram atividades sem muitos deslocamentos.

Como desvantagens, os alunos citaram a interação, colocando a falta de contato entre os colegas e a dificuldade de tirar dúvidas como pontos em destaque. Este mesmo ponto apareceu na TGN como um ponto negativo do EAD e, por outro lado, a interação como ponto positivo do presencial. É evidente que este aspecto esteja relacionado ao tipo de EAD que foi ofertado aos alunos, não sendo caracterizado por uma forte interatividade e supervisão do tutor. Também podemos colocar que este fator do apoio, citado como ponto negativo do EAD, é influenciado pela forma que o estudante se comporta na realização das atividades. Os alunos da disciplina, após verificarmos o quanto e como acessavam a plataforma, apresentaram um comportamento imediatista, realizando as tarefas no último dia permitido, querendo solucionar as dúvidas neste curto espaço de tempo.

Quando compararam alguns aspectos do EAD e presencial, os alunos deram mais pontos à flexibilidade, autonomia e inovação para a EAD, enquanto que para o presencial deram mais pontos ligados ao apoio e interação. Resultados estes que não estão tão relacionados às questões de aprendizado e que corroboram com os encontrados na TGN. Este dado é visto como positivo, pois nos faz concluir que a EAD e presencial não se diferenciam em relação ao aprendizado e conhecimento adquirido, mas sim, em relação às questões características das duas modalidades.

Quando questionados de forma direta em relação a cada uma das modalidades, os alunos não apresentaram diferenças significativas em suas respostas, demonstrando estarem satisfeitos com ambas as modalidades na mesma intensidade. Porém no mesmo questionário quando analisamos as pontuações dadas pelos alunos aos aspectos relacionados à satisfação dos mesmos, houve um escore maior e significativo estatisticamente para o EAD.

Quanto à avaliação das aulas entre as duas modalidades, que também foi analisada de forma quantitativa, observou-se uma preferência pelo EAD em relação às aulas do módulo I e uma preferência pelo presencial em relação ao módulo II. Estas diferenças foram significativamente diferentes. Este aspecto também foi levantado na TGN como sendo um dos pontos elencado por poucos alunos. Este resultado pode ser devido ao fato da matéria dos dois módulos serem diferentes e os professores de cada módulo também terem perfis diferenciados.

Quando o desempenho foi avaliado entre os dois grupos, a nota do EAD do módulo I foi maior que o presencial, tendo uma diferença significativa. O fato da nota no EAD ter sido maior que a do presencial, corrobora com os resultados encontrados em que os alunos consideram o EAD como tendo maior exigência e tendo mais carga de trabalho.

CONCLUSÕES GERAIS

A análise quantitativa possibilitou traçar o perfil do aluno do curso de Farmácia e suas percepções a respeito das vantagens e desvantagens do EAD. Com os questionários também pudemos observar que o grau de satisfação dos estudantes de farmácia em relação às modalidades de ensino EAD e presencial é maior em relação ao EAD. Cada uma das aulas ministradas foi avaliada, descobrindo-se que os alunos preferiram que o Módulo I fosse ministrado via EAD e o Módulo II, via presencial. Isso se deve ao perfil e histórico do aluno e ao formato desta disciplina ofertada via EAD. Já na análise qualitativa pudemos confirmar alguns dados que apareceram na análise dos questionários, bem como pudemos discutir novos pontos, antes não pensados, que só foi possível descobrir quando aplicada uma técnica aberta, como a de GN.

Saber que é possível aplicar uma modalidade EAD em disciplinas do curso de farmácia, mantendo ou aumentando o desempenho do aluno, além de ter sua aceitação e de gerar satisfação no mesmo é desafiador. Estes dados fazem com que novas experiências possam ser concretizadas e com que se continue pesquisando nesta área a cada nova modalidade ou metodologia ativa adotada. O relato das experiências vivenciadas nesta pesquisa, assim como das metodologias aplicada é fundamental para que este conhecimento seja disseminado e aplicado no ensino Farmacêutico. Porém, só foi possível relatar neste estudo, por falta de tempo, o Júri Simulado Virtual que se utilizou na disciplina com sucesso.

Existiram alguns desafios no estudo do EAD na área da farmácia, sendo eles: a questão de não poder falar sobre EAD sem falar de educação como todo, considerando que os critérios básicos de avaliação do EAD e do presencial são os mesmos, pois a educação é o centro das duas modalidades. Outro desafio é o fato de ter que romper com as questões de estudos de áreas específicas, pois o EAD é na sua essência uma área multidisciplinar e a sua avaliação passa por essa barreira. Além disso, ao se implementar aulas na modalidade EAD, toca-se num ponto crucial do processo de ensino-aprendizagem que é a interação entre colegas e entre estudante-professor. E por fim, o desafio maior talvez tenha sido

a questão da EAD ser uma área ainda polêmica e vista, muitas vezes, com preconceito e ligada à falta de qualidade.

Visto que este estudo está dentro de um processo de aprendizado e se trata de estudar um processo de aprendizado, enquanto os pilares foram sendo construídos, era construída também a epistemologia deste estudo que por vezes caminhava entre as áreas, ia e voltava nas metodologias, pois afinal só se é possível começar a compreender todo o processo no final do mesmo, e assim mesmo, novas percepções sempre estarão surgindo. Por isso, mesmo aqui sendo o fim, não considerado este estudo finalizado ou terminado, mas sim iniciado.

Durante todo o caminho houve um cabo de força entre a prática e a teoria das aulas que estavam sendo avaliadas e criadas; as diferenças de percepção alternando-se entre transmitir conhecimento e construí-lo; e a inconstância de um aprendiz de pesquisador envolvido com o objeto de estudo. Afinal como pode não haver intervenção e subjetividade quando o objeto é vivo e clama por transformação. De certa forma foi fácil pesquisar e ao mesmo tempo ter contato direto com os alunos, pois eles viam em mim alguém muito parecidos com eles, com quem poderiam contar suas frustrações, seus anseios, medos, dificuldades e alegrias com as descobertas.

Entretanto, apesar de no início do processo desta pesquisa, ter se encaminhado para a comparação entre as modalidades de educação, visão esta que fora demolida nas disciplinas da Faculdade da Educação e da Enfermagem, foi-se descobrindo que não precisávamos de formas rígidas de educação perfeita, mas sim que a educação é tão viva que muda a cada semestre, a cada aluno e a cada professor. Este processo não pode ser rígido, ele é dinâmico, novo e sempre se renovando, nunca o mesmo, pois depende de um fator que sempre mudará, que é o educando, alguém que possui vida própria, sentimentos, identidades, perspectivas, aspirações, projetos pessoais, dúvidas, conflitos, doenças, consciência, e que tem o direito de se explicar, de se expor, de construir, de errar, e cujos pontos de vista necessitam ser levados em consideração.

Foi considerado importante trazer esta questão da EAD levando em consideração a literatura existente sobre o assunto ao longo dos anos e também os alunos. Pois se sabe que muito se ganha ao entender a vivência do estudante no seu ambiente de aprendizado, pois nesta pesquisa, as respostas estavam vivas, se encontravam nos alunos.

Portanto, este trabalho alcançou um objetivo inicialmente não estipulado ou formulado que foi dar voz aos estudantes de farmácia, estimulando-os a modificar o ambiente acadêmico que viviam e a melhorar o que iriam deixar para os próximos. As avaliações que fizeram eram generosas, pois sabiam que ajudariam outros estudantes e fizeram isto com bastante dedicação e empenho. Sendo assim, um novo olhar sobre as avaliações de cursos da área da farmácia surgiu, alargando os horizontes das discussões a respeito do uso de EAD na disciplina de Atenção Farmacêutica II, indo além das tecnologias de ensino.

A EAD da quarta geração (PETERS, 2003) exige um trabalho colaborativo de diversas áreas, por isso foi necessário romper as barreiras da farmácia, da saúde e cair no campo da educação e, assim, construir um conhecimento no campo novo, no campo integrado e repleto de possibilidades. Metodologicamente este salto também foi dado, partindo de um universo quantitativo para o quali-quantitativo triangulado. Não só metodologicamente o estudo ficou triangulado, mas na sua essência também, entre as diversas percepções de alunos, professores educadores e tecnologia.

Com este trabalho seguiu-se o caminho na perspectiva de uma educação que se sabe dialética e transformadora, que parte do pressuposto de que ensinando também se aprende, e aprendendo também se ensina.

REFERÊNCIAS

- ARIEIRA J. O. Avaliação do aprendizado via educação a distância: a visão dos discentes. *aval. pol. públ. Educ.*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 63, p. 313-340, abr./jun. 2009.
- BRASIL. Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Farmácia. Resolução CES/CNE 02/2002, publicada no DOU 04/03/2002, Seção 1, p. 9.
- FEUERWERKER L.C.M. Estratégias para a mudança da formação dos profissionais de saúde. *Caderno de Currículo e Ensino*, 2001.
- FLICK, U. Triangulation in Qualitative Research, em Flick, U., E. V. Kardorff, e I. Steinke (eds.), *A Companion to Qualitative Research*, Sage, pp. 178-183. (2005b).
- FLICK, U. *An introduction to qualitative research: Theory, method and applications*. London: Sage, 1998.
- HEPLER, C.D.; STRAND, L.M. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *American Journal of Hospital Pharmacists*. v.47, n.3, Mar, p.533-43, 1990.
- MINAYO, M. C. de S.; ASSIS, S. G. de; SOUZA, E. R. de. (orgs) *Avaliação por triangulação de métodos: Abordagem de programas sociais*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2005.
- MINAYO, M. C. de S. *O desafio do conhecimento: Pesquisa qualitativa em saúde*. 9ª ed. revista e aprimorada. São Paulo: Ed. Hucitec, 2006
- PETERS, Otto. *A Educação a Distância em Transição*. São Leopoldo: Unissinos, 2003, 400p