

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

Educação a Distância na formação permanente de farmacêuticos: perspectivas de
um processo de avaliação

MÁRCIA DOS ANGELES LUNA LEITE

PORTO ALEGRE, 2011

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

Educação a Distância na formação permanente de farmacêuticos: perspectivas de
um processo de avaliação

Dissertação apresentada por **Márcia dos**
Angeles Luna Leite para obtenção do GRAU
DE MESTRE em Ciências Farmacêuticas

Orientador: Prof. Dr. Mauro Silveira de Castro
Co-orientadora: Profa. Dra. Mara Lúcia Fernandes Carneiro

PORTO ALEGRE, 2011

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, em nível de Mestrado, da Faculdade de Farmácia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e aprovada em 30.11.2011, pela Banca Examinadora constituída por:

Profa. Dra. Grace Gosmann
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Isabela Heineck
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Silvestre Novack
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

CIP – Catalogação na Publicação

Luna Leite, Márcia dos Angeles
Educação a Distância na formação permanente de
farmacêuticos: perspectivas de um processo de
avaliação / Márcia dos Angeles Luna Leite. -- 2011.
95 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, 2011.

1. Atenção Primária em Saúde. 2. Educação
Farmacêutica. 3. Educação Permanente. 4. Educação a
Distância. 5. Avaliação. I. Silveira de Castro, Mauro,
orient. II. Fernandes Carneiro, Mára Lúcia,
coorient. III. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os
dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Este trabalho foi desenvolvido em conjunto com o Grupo de Pesquisa e Desenvolvimento em Atenção Farmacêutica da Faculdade de Farmácia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, por solicitação do Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde.

Os recursos para a execução do curso piloto “Farmacêuticos na APS: construindo uma relação integral” foram oriundos do Fundo Nacional de Saúde. A mestranda recebeu bolsa do CNPq.

DEDICATÓRIA

*“Tudo começou quando o desejo de partir foi mais forte do que ficar.
Ela, ainda criança, partiu do sertão paraibano e ele, jovem músico, desceu do
altiplano boliviano.
E um dia, assim de repente, se encontraram em meio à babilônia carioca.
Juntos construíram novos valores, uma família, uma casa e uma história repleta
de aventuras em cenários diversos e com bela trilha musical.
Eles ensinam que: quem ensina aprende duas vezes. E muito mais. (...)”*

A inspiração pro meu caminhar neste mundo vem da história desses dois.

Dedico este trabalho à minha mãe, Maria de Fátima Leite e ao meu pai, Manuel Eufémio Luna Ramos.

Amo, e só assim respiro.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Prof. Dr. Mauro Silveira de Castro por ter me recebido e oportunizado a rica convivência e aprendizado com os membros do GPDAF. Por ser um grande amigo e contribuir com a minha formação pessoal e profissional.

Agradeço à Profa. Dra. Mara Lúcia Fernandes Carneiro pela troca de experiências e afeto, e por me apresentar novas formas de aprender.

Agradeço a todas as pessoas envolvidas na construção deste trabalho que me proporcionou tantas lições de vida, como a Deise Réus, Úrsula Jacobs, Cristina Simoni, Diogo Pilger, Denise Bueno, Haline Hexsel, Paulo Max, demais membros do GPDAF e alunos do curso piloto.

Agradeço às famílias e tantos amigos e amigas amorosas que me acolheram e acompanharam nesta caminhada. Famílias Burlamaque, Rehm, Oliveira, Barcellos, Gente Nova, Teatro DAFF... tanta gentE!

Temos mais pela frente, que alegria! E ainda mais como Tia Márcia.

Aos meus pais, à minha irmã preciosa Maísa Mercedes e ao Rafael Rodrigues, agradeço pelo amor e motivação!! Adelante!

E agradeço a Deus, em todas as suas manifestações e em todos os momentos.
À consciência divina que há em todos os seres.

RESUMO

No Brasil o desenvolvimento de políticas públicas vem avançando para a transformação das práticas em saúde a fim de atender às necessidades do novo cenário mundial da Atenção Primária em Saúde (APS) e oportunizando a inserção do farmacêutico no apoio às equipes de saúde da família. Uma colaboração entre gestores e profissionais de saúde do serviço e da universidade impulsionou a construção de um curso de educação permanente com o objetivo de qualificar o farmacêutico tecnicamente e humanisticamente para atuação na Atenção Primária em Saúde. A Educação a Distância (EAD) foi a modalidade eleita para viabilizar o acesso à formação permanente de farmacêuticos das diversas regiões do Brasil. Apresenta-se o processo de planejamento, implementação e avaliação de um curso piloto que objetivou testar a aplicabilidade da proposta e contribuir para a construção da versão final do curso. Foram construídas diretrizes de atuação e identificadas competências que possibilitaram caracterização do perfil profissional desejado, além de possíveis barreiras para a atuação e estratégias de ensino, que contribuíram para a construção coletiva do Projeto Político Pedagógico do curso. A metodologia de trabalho integrou a Técnica do Grupo Nominal, o Método Delphi e discussões com a participação de especialistas de várias profissões e saberes para a identificação de competências e metodologias de ensino. A equipe de desenvolvimento do curso realizou um processo de inserção na EAD para a construção de materiais didáticos, objetos de aprendizagem e estruturação da edição piloto. O curso foi aplicado a 23 farmacêuticos por 5 meses, com taxa de evasão de 31,8%. Aplicou-se um modelo de avaliação mista, baseado em referenciais de qualidade e na estrutura do curso, integrando as perspectivas dos alunos e da comissão gestora. Os dados sistematizados e avaliados pela equipe de desenvolvimento possibilitaram a definição das mudanças necessárias para a adequação da proposta de educação permanente a distância. A avaliação desenvolvida ao longo de cada etapa de construção do curso, com a colaboração de todos os atores envolvidos no processo educativo, proporcionou que a edição piloto fosse aprimorada ao longo de sua aplicação, qualificando a construção da edição final. Foram apontadas melhorias para o processo avaliativo e indicadas alternativas para diminuir a evasão.

PALAVRAS-CHAVE: atenção primária em saúde, educação permanente, educação farmacêutica, educação a distância, avaliação.

ABSTRACT

In Brazil the development of public policies has been advancing for the transformation of health practices to meet the needs of the new world of Primary Health Care (PHC) and opportunity to the inclusion of the pharmacist in support of family health teams. A collaboration between managers and health service professionals and university promoted the construction of a continuing education course in order to qualify technically and humanistically pharmacist to work in the Primary Health Distance Education (ODL) mode was chosen to facilitate access to continuing education of pharmacists from different regions of Brazil. It presents the process of planning, implementation and evaluation of a pilot course aimed to test the applicability of the proposal and contribute to the construction of the final version of the course. They were built for action and guidelines identified skills that enabled characterization of the desired professional profile, and potential barriers to the practice and teaching strategies that contributed to the collective construction of the Political Teaching of the course. The methodology incorporated the Nominal Group Technique, Delphi Method and discussions with participation of experts from various professions and knowledge to identify skills and teaching methodologies. The development team conducted an ongoing process of integration into the EAD for the construction of teaching materials, learning objects and structuring the pilot edition. The course was administered to 23 pharmacists for 5 months, with a dropout rate of 31.8%. We applied a mixed assessment model, based on benchmarks of quality and structure of the course, integrating the perspectives of students and the management committee. The systematic data and evaluated by the development team allowed the definition of the necessary changes to the adequacy of the proposed continuing education at a distance. The assessment developed along each step of construction of the course, with the collaboration of all stakeholders in the educational process, provided that the pilot edition was enhanced over its application and qualifying the construction of the final issue. Improvements have been appointed to the evaluation process and indicated alternatives to reduce evasion.

KEY WORDS: *primary health care, continuing education, pharmaceutical education, distance education, evaluation.*

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	15
2. OBJETIVO	19
3. REVISÃO DA LITERATURA	21
4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	29
5. CAPÍTULO 1 – MANUSCRITO 1	33
5.1. RESUMO	35
5.2. <i>ABSTRACT</i>	37
5.3. INTRODUÇÃO	39
5.4. METODOLOGIA	41
5.5. RESULTADOS	45
5.6. DISCUSSÃO	53
5.7. CONCLUSÕES	57
5.8. REFERÊNCIAS	59
5.9. ANEXO A	63
6. CAPÍTULO 2 – MANUSCRITO 2	73
6.1. RESUMO	75
6.2. <i>ABSTRACT</i>	77
6.3. ANTECEDENTES	79
6.4. METODOLOGIA	81
6.5. RESULTADOS	87
6.6. DISCUSSÃO	99
6.7. CONCLUSÕES	103
6.8. REFERÊNCIAS	105
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	107

1. INTRODUÇÃO

As políticas públicas de saúde no Brasil vêm avançando em propostas para a transformação da prática sanitária brasileira a fim de garantir a melhoria da qualidade de vida e saúde da população de acordo com os princípios estabelecidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS). A criação do Programa Saúde da Família (PSF) em 1994 representa uma estratégia estruturante dentro do processo de reorganização da atenção à saúde nos municípios brasileiros.¹ Em 2006, a Portaria nº 648/GM aprovou a Política Nacional de Atenção Básica², estabelecendo as atribuições globais e específicas dos profissionais das Equipes de Saúde da Família (ESF).

“A Atenção Básica caracteriza-se por um conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo, que abrangem a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação e a manutenção da saúde. (...) É o contato preferencial dos usuários com os sistemas de saúde.”²

Com o objetivo de ampliar a abrangência e o escopo das ações da atenção básica, bem como sua resolubilidade, foi instituída a Portaria nº 154/2008 que criou os Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF).³ Estes núcleos são constituídos por equipes compostas por profissionais de diferentes áreas de conhecimento para atuar em parceria com os profissionais das ESF.

A referida portaria aponta a Assistência Farmacêutica como uma das Áreas de Apoio do NASF e define as Ações de Assistência Farmacêutica como “aquelas voltadas à promoção, à proteção e à recuperação da saúde, no âmbito individual e coletivo, tendo o medicamento como insumo essencial e visando ao acesso e ao seu uso racional.” As atribuições específicas do farmacêutico não ficaram definidas neste documento. Para alcançar os objetivos de forma integrada às equipes de saúde torna-se fundamental que o farmacêutico vá além das questões do medicamento, com enfoque no usuário e na comunidade. Trata-se, porém, de uma política inovadora na qual os saberes farmacêuticos ainda não se encontram consolidados para o trabalho proposto.

O papel do farmacêutico na sociedade é tema de discussões na categoria desde os anos 80, acompanhadas por reflexões sobre a educação farmacêutica.⁴ Em discussões na I Oficina Nacional de Atenção Farmacêutica em 2001, os grupos

de trabalho destacaram as deficiências da formação, excessivamente tecnicista e desvinculada das demandas dos serviços de atenção à saúde.⁵

A partir do movimento impulsionado por profissionais, docentes e discentes, foram estabelecidas as novas diretrizes curriculares nacionais dos cursos de graduação em 2002. O atual currículo passa a contemplar dentre outros, os saberes voltados à saúde pública, visando um profissional com formação generalista, humanística, crítica e reflexiva.⁶

Considerando que as instituições de ensino superior levam tempo para adequação às novas diretrizes, os egressos deste novo currículo ainda representam parcela mínima dos profissionais em exercício. Em recente ensaio clínico multicêntrico identificou-se que uma das causas dos resultados negativos das intervenções farmacêuticas estava relacionada ao baixo desempenho dos profissionais que atenderam os pacientes, mesmo após treinamento específico e sob supervisão de professores.⁷

No intuito de incentivar e contribuir para a qualificação dos serviços dos profissionais farmacêuticos, o Departamento de Assistência Farmacêutica do Ministério da Saúde (DAF/MS) articulou uma colaboração interinstitucional para definir diretrizes técnicas da atuação do farmacêutico do NASF. Esta articulação contou com o envolvimento da Faculdade de Farmácia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (FacFar/UFRGS), representada pelo Grupo de Pesquisa e Desenvolvimento em Atenção Farmacêutica (GPDAF) e do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Assistência Farmacêutica da Escola de Saúde Pública do Rio Grande do Sul (NAF/ESP-RS) para a realização da oficina de trabalho “Atuação dos farmacêuticos no NASF: necessidades, oportunidades e barreiras” nos dias 17 e 18 de setembro de 2008 na ESP/RS em Porto Alegre/RS.

A oficina teve como produto o quadro de competências necessárias ao farmacêutico para realizar o trabalho no NASF. Sob um ponto de vista teórico-conceitual, o termo competência está relacionado à capacidade de articular conhecimentos, habilidades e atitudes de forma eficiente e contextualizada.⁸ Assim, o quadro de competências foi organizado em conhecimentos, habilidades e atitudes fundamentais ao exercício do farmacêutico no NASF. E para possibilitar o desenvolvimento das competências listadas foi definida também uma relação de estratégias de ensino, contemplando a educação problematizadora mediada por discussão de casos clínicos, simulações, dentre outras metodologias.

Os resultados produzidos pela oficina motivaram o DAF a propor que o GPDAF elaborasse um curso para capacitação nacional dos farmacêuticos do NASF visando o desenvolvimento de competências. Uma comissão de membros do GPDAF trabalhou na sistematização dos resultados da oficina, convertendo-os em conteúdos programáticos integrados por um projeto político pedagógico. Destaca-se que para o desenvolvimento e implementação da proposta foi fundamental a colaboração dos múltiplos olhares dos profissionais do serviço de saúde assim como os profissionais da academia, integrando os saberes atuais da pesquisa e do desenvolvimento de serviços de saúde.

Analisando a distribuição dos farmacêuticos do NASF no Brasil, constatou-se que estes profissionais estão espalhados nas diversas regiões do país e, muitos destes, afastados dos grandes centros. A proposta de capacitação, ainda, ampliou seu público alvo para farmacêuticos atuantes em Atenção Primária à Saúde, um grupo mais abrangente que os farmacêuticos do NASF. Tratando-se de um país de dimensões continentais, fez-se necessário pensar em estratégias de ensino ao alcance do público-alvo, considerando custo e efetividade. Assim como no resto do mundo, observa-se no Brasil aumento do número de pessoas com acesso à internet⁹ e avanço no desenvolvimento e uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na educação.¹⁰⁻¹² Estes fatores, aliados à experiência da UFRGS na pesquisa e desenvolvimento de tecnologias educacionais, contribuíram para a escolha da modalidade de Educação a Distância (EAD) para elaboração e realização do curso de capacitação.

A equipe de trabalho do GPDAF foi instrumentalizada no âmbito da EAD, a fim de conhecer e refletir sobre seus conceitos por meio da imersão na plataforma virtual MOODLE (Modular Object-Oriented Distance Learning), institucionalizada pela UFRGS desde 2007. Por meio do treinamento da equipe para uso do ambiente virtual de ensino e aprendizagem, foi possível refletir sobre como produzir e articular materiais didáticos para um curso na modalidade a distância, utilizando-se dos recursos tecnológicos disponíveis.

Considerando a característica inovadora da proposta de capacitação, o GPDAF propôs ao DAF que fosse realizado um curso piloto para implementação do projeto político pedagógico elaborado. Assim, seria possível avaliar a adequação da proposta pedagógica e dos materiais produzidos a fim de garantir um produto final que contemplasse os objetivos da capacitação.

A avaliação constitui um dos elementos imprescindíveis de todo programa educacional e quando se trata de EAD, é ainda mais importante. Isto porque as conseqüências de possíveis falhas podem ter efeitos maiores e o sistema a distância geralmente não conta com a agilidade de mudança característica da docência presencial, na qual a improvisação permite introduzir modificações de forma imediata.¹³ Desta forma, compreende-se que a avaliação de um projeto piloto em EAD em todas suas etapas (estrutura, processo e resultados) é primordial para a validação das ferramentas a serem utilizadas no curso final, possibilitando otimizar o processo de construção do conhecimento. Esse processo foi realizado colaborativamente com os alunos, os quais foram estimulados a apresentarem sua avaliação para cada atividade desenvolvida durante o curso, bem como os membros da equipe formadora realizaram avaliações dos resultados obtidos com essas atividades.

Ao longo do desenvolvimento do curso piloto, reconheceu-se a necessidade de avaliar se realmente esta estratégia de planejamento e desenvolvimento traria resultados significativos para o aprimoramento ou reconstrução do produto final.

2. OBJETIVO

O objetivo deste projeto foi avaliar a contribuição do projeto piloto para a estruturação e reconstrução do curso de educação permanente que propõe o desenvolvimento de novos conhecimentos na área de farmácia e relatar o processo de planejamento, implantação, observação e reflexão que propiciou a edição do curso.

A produção deste trabalho é apresentada na forma de dois artigos a serem submetidos para publicação em revista científica relacionada à educação permanente de profissionais de saúde.

3. REVISÃO DA LITERATURA

Educação Permanente em Farmácia

No ano 2000, a XI Conferência Nacional de Saúde aprovou quanto à formação de profissionais, a recomendação, dentre outras, de "integrar e articular as instituições públicas e filantrópicas de ensino com o SUS, fortalecendo as parcerias Universidade-Sociedade de tal forma que as universidades e órgãos formadores em geral também se responsabilizem pela capacitação continuada dos profissionais de saúde após a graduação e que tenham como parte de sua missão institucional, o aperfeiçoamento do SUS em sua região e a educação continuada dos profissionais da rede."¹⁴

A educação permanente faz parte das funções de apoio e desenvolvimento da gestão dos recursos humanos. O objetivo da educação permanente é promover a atualização das habilidades já adquiridas e a aquisição de novas habilidades.¹⁵

Em 2007, no I Fórum Nacional de Educação Farmacêutica, estudantes, representantes de instituições de ensino e entidades representativas da Farmácia de todas as regiões do país se reuniram para construir a proposta "O Farmacêutico que o Brasil necessita", sendo proposta para a formação de profissionais dos serviços, a criação e implantação da educação permanente dos profissionais farmacêuticos atuantes nos serviços de saúde, públicos e privados.¹⁶

Igualmente podem ser observadas outras iniciativas de fortalecimento da educação farmacêutica em todos os níveis, a exemplo da VII Conferência Panamericana de Educação Farmacêutica realizada em Junho de 2010 na cidade de Porto Alegre que além de discutir os currículos de graduação, encaminhou a proposta de formação permanente de farmacêuticos na *Atención Primaria en Salud Renovada*, em nível das Américas.¹⁷

A Organização Panamericana de Saúde, diante da reorientação do papel do farmacêutico no Brasil, como membro da equipe multiprofissional de saúde, no contexto de consolidação do Sistema Único de Saúde, reconhece como característica mais marcante a (re)aproximação do farmacêutico com a farmácia e a atuação na atenção direta aos usuários. Neste cenário se insere a estratégia de promoção da atenção farmacêutica no Brasil. Ainda, orienta que os programas de educação permanente sejam planejados conjuntamente por farmacêuticos em

exercício e da academia, assim como farmacêuticos em diferentes postos administrativos.¹⁶ Esta realidade vai de encontro com a reflexão de que embora geralmente seja assumido que indivíduos que são profissionalmente qualificados sejam capazes de determinar suas próprias necessidades educacionais, isto nem sempre ocorre.¹⁸

Os avanços científicos e tecnológicos no mundo tem aumentado a necessidade dos profissionais continuarem atualizando seus conhecimentos para que estes possam atuar de acordo com as demandas da sociedade.¹⁹ Esta discussão não é uma realidade particular do Brasil ou tão recente no mundo. Em 1992 a American College of Clinical Pharmacy comentou que no delineamento de programas educacionais e cursos de atualização para profissionais de saúde - em particular farmacêuticos comunitários - atualmente deve ser considerada como demanda da população, o auto-cuidado e o uso correto de medicamentos.

No campo da prática, observam-se alguns estudos realizados sobre métodos educativos envolvendo a educação permanente em farmácia. No entanto a pesquisa sobre o desenvolvimento de projeto político pedagógico de cursos para farmacêuticos ainda é escassa, sobretudo comparando a outras profissões de saúde.^{20,21}

Cordero¹⁹ e colaboradores realizaram um estudo para determinar e analisar as opiniões de um grupo de 109 farmacêuticos da região da Galícia, Espanha, considerando questões gerais e específicas relacionadas a educação permanente. Foi dada atenção especial às idéias expressas sobre a metodologia de ensino e conteúdo do curso em relação às necessidades profissionais diárias. Os métodos de ensino mais eleitos pelos 90 farmacêuticos que concluíram o estudo foram oficinas para resolução de casos práticos e programas de educação a distância mediados por computador.

Para atender à necessidade de uma educação permanente conveniente e efetiva para farmacêuticos, foi desenvolvido um programa com dois diferentes métodos de educação a distância: teleconferência de áudio e CD-ROM. Dos 80 farmacêuticos que foram recrutados pelo programa de educação a distância da Universidade de Wisconsin, 47 profissionais participaram do curso utilizando o método tradicional de teleconferência de áudio e 33 profissionais participaram realizando o estudo em casa com CD-ROM contendo o mesmo material apresentado na teleconferência. Os voluntários foram solicitados a realizar um

exame prévio, um primeiro exame logo após o término do curso de educação permanente, um segundo exame realizado um mês após a conclusão do mesmo, e uma avaliação. Os resultados demonstraram que o método do CD-ROM como mais aceitável para a Educação a Distância do que a teleconferência de áudio e paralelamente resultou numa maior retenção das informações do curso.²²

Paulon e Carneiro²³ afirmam que a educação a distância é um processo educativo sistemático e organizado que exige além das múltiplas vias de comunicação entre os participantes do processo, a instauração de certa grupalidade. A escolha de determinado artefato tecnológico é, então, efeito, e não causa, como simplifadamente poderia se pensar, do projeto político-pedagógico que justifica a criação de um dado processo educativo.

Em realidade pouco existe na área da farmácia sobre a aplicação dessas ferramentas na educação permanente, principalmente no nosso país.

Avaliação na Educação a Distância

Em resposta à rápida evolução e expansão das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) no âmbito educacional nos dias de hoje, o conceito de Educação a Distância (EAD) vem sendo objeto de muitas reflexões e debates. Em Decreto da Presidência da República a EAD é caracterizada como “modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos”.²⁴

O Livro Verde da Sociedade da Informação aponta a EAD como mecanismo complementar, substitutivo ou integrante do ensino presencial.²⁵ Isto, por conta das possibilidades desta modalidade educacional de:

i. aumentar consideravelmente a audiência de um curso ou palestra, tanto no tempo como no espaço, por meio do concurso intensivo de meios eletrônicos para o registro e a transmissão de conteúdos. Isto permite, por exemplo, oferecer boas oportunidades de educação para os interessados, mesmo que em áreas remotas e desprovidas de boas oportunidades locais de educação. Outro benefício é o

compartilhamento de recursos de ensino entre instituições com interesses e quadros complementares, mesmo que situadas em locais afastados entre si.

ii. ofertar oportunidades de aprendizado para estudo em casa ou no trabalho, em qualquer horário, ampliando as possibilidades de oferta de educação permanente.

iii. individualizar o processo educativo, mesmo em esquemas de grande escala, devido à maior interatividade propiciada pela Internet.

iv. organizar o trabalho em equipe de intensa cooperação, mesmo envolvendo pessoas geograficamente dispersas e trabalhando em horários distintos.

As universidades progressivamente demandam o desenvolvimento de maior competência no uso das TIC's e das novas tecnologias de EAD, evidenciando a importância de analisar as aplicações da modalidade. Neste sentido Veiga e colaboradores (1998) sugerem que inicialmente sejam focalizados cursos de extensão de curta duração, avaliando tanto seu potencial de difusão de conhecimentos como de desenvolvimento da competência específica necessária para o desenvolvimento de projetos mais ambiciosos como cursos de pós-graduação. Assim, afirmam que para examinar a qualidade da EAD pela Internet é possível ultrapassar “a mera” avaliação de aprendizagem dos alunos, baseando-se num modelo teórico de qualidade de serviços para medir a qualidade percebida pelos alunos e conhecer as dificuldades de participação no treinamento, assim como obter sugestões para a melhoria do processo.

Em 2009 a Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED) realizou o CensoEAD.br, um estudo com o objetivo de apresentar as tendências atuais da modalidade educacional. Para efeito das pesquisas, o estudo considerou como EAD o curso com mais de 50% de sua grade horária ministrada de forma não presencial, no espaço temporal do ano de 2008. O Relatório Analítico da Aprendizagem a Distância no Brasil, gerado pelo estudo, revelou o aumento de 90% de crescimento no lançamento de cursos EAD quando comparado com o ano anterior, com destaque para o crescimento do lançamento de cursos novos nas áreas de pós-graduação e extensão. Em comparação com as instituições privadas, o setor público vem lançando novos cursos a distância com menor velocidade. As regiões sul e sudeste concentram a maior parte das instituições da amostra de instituições credenciadas a ministrar EAD pelo Sistema de Educação do Brasil, e ainda maior parte da população dos estudantes. A evasão média apurada apresenta maior índice

nas instituições públicas (21,1% nas públicas e 18,5% nas privadas), com diferenças entre as regiões do país. O nível educacional que mostra maior evasão é aquele com cursos de menor duração, ou seja, os cursos de extensão, chegando a atingir o índice de 29%.²⁶

Entre as características específicas da educação a distância destaca-se a necessidade de avaliação como parte fundamental do planejamento e controle dos processos e resultados. Esta avaliação tem de abranger desde o diagnóstico prévio do programa educacional até o planejamento, o processo utilizado e os resultados, sejam estes previstos ou não. Isso no que se refere aos materiais didáticos e ao processo de ensino-aprendizagem. Além disso, deve-se incluir a avaliação da atividade desenvolvida pelos tutores e professores e pelo conjunto da instituição educativa.¹³

A avaliação não pode ser vista isolada de uma proposta educacional, de um projeto de educação que traga em seu bojo um processo de transformação, uma proposta de ação que busque modificações de uma determinada situação. Neste processo, os educadores e educandos devem ter condições para uma compreensão crítica da realidade escolar em que estão inseridos, com vistas a tomada de decisões educacionais.²⁷

No Brasil, o Ministério da Educação (MEC) estabelece referenciais de qualidade nos cursos de graduação em EAD desde 2007.²⁸ E, criteriosamente dispõe que, devido à complexidade e à necessidade de uma abordagem sistêmica, os referenciais de qualidade para projetos de cursos na modalidade a distância devem compreender categorias que envolvem, fundamentalmente, aspectos pedagógicos, recursos humanos e infra-estrutura. Estabelece que para dar conta destas dimensões, devem estar integralmente expressos no Projeto Político Pedagógico de um curso na modalidade a distância os seguintes tópicos principais:

- (i) Concepção de educação e currículo no processo de ensino e aprendizagem;
- (ii) Sistemas de Comunicação;
- (iii) Material didático;
- (iv) Avaliação;
- (v) Equipe multidisciplinar;
- (vi) Infra-estrutura de apoio;
- (vii) Gestão Acadêmico-Administrativa;

(viii) Sustentabilidade financeira.

Para atender à necessidade de manutenção da qualidade educacional o mais alta possível e assegurar que os investimentos financeiros produzam de fato, resultados adequados, Holmberg (1981, p.108) considera que na avaliação da educação devem ser abordados:

- (i) Objetivos, níveis de desempenho e sucesso dos alunos;
- (ii) Validação dos cursos por especialistas;
- (iii) Avaliação do mercado de trabalho e/ou das etapas acadêmicas seguintes;
- (iv) Atitudes dos alunos e
- (v) Custo-Benefício.

Em conformidade com essas propostas, a avaliação processual de etapas bem definidas se configura como estratégia para estabelecimento de indicadores de qualidade de um projeto pedagógico que utiliza a EAD.

Gama e Oliveira²⁹ afirmam que:

“a avaliação, qualquer que seja o instrumento utilizado, não constitui, nunca, um fim em si mesma. Ela sempre deve ser importante subsídio a serviço dos processos de ensino e aprendizagem e precisa, igualmente, estar em consonância com a proposta filosófico-pedagógica e a teoria curricular de um curso, qualquer que seja, preferencialmente oferecendo alternativas e pondo em xeque o arbitrário dominante”.

No artigo “Medir o Sucesso: Estratégias de avaliação para Educação a Distância”, Lockee³⁰ e colaboradores afirma que a avaliação geralmente se divide em duas grandes categorias: formativa e somativa. Na avaliação formativa os dados coletados durante o desenvolvimento do curso fornecem informações para a equipe de coordenação sobre o que está funcionando ou não, a tempo de melhorar o processo enquanto ele ainda está maleável. Serve para melhorar produtos, programas e atividades de aprendizagem por fornecer informações durante o planejamento e o desenvolvimento. Na avaliação somativa o público externo, neste caso os participantes, fornecem informações sobre como o curso funcionou no cenário real. Esta determina se os produtos, programas e atividades de aprendizagem trabalham em conjunto em função dos objetivos do sistema. As duas formas de avaliação diferem em função da audiência para a informação coletada, o tempo no desenvolvimento do ciclo quando a informação é coletada, e a intenção por trás da coleta de dados.

Ao refletir sobre um projeto político-pedagógico de um curso em EAD que trabalhou na formação de professores da rede pública, em nível de Licenciatura, oferecido pela Universidade Federal do Mato Grosso, Neder²⁷ selecionou os seguintes aspectos de maior significação para avaliação da dimensão didático-pedagógica:

(i). avaliação da aprendizagem - processo contínuo, descritivo, compreensivo que possibilite analisar em que medida o objetivo de oportunizar uma atitude crítico-reflexiva frente à realidade concreta se expressa;

(ii). avaliação do material didático – pode ser realizada por diferentes perspectivas: pelo aluno, pelo orientador acadêmico, pelo autor e pela equipe de EAD;

(iii). avaliação do serviço de orientação acadêmica – realizada considerando as perspectivas dos alunos, do coordenador do centro de apoio e do núcleo de EAD; e,

(iv). avaliação da modalidade de EAD – a integração dos níveis de avaliação anteriormente citados considerando os aspectos administrativos e acordos interinstitucionais.

A avaliação de um curso desenvolvido para acesso via internet deve considerar os aspectos relacionados com o curso bem como aqueles relacionados ao estudante. Neste sentido, Testa³⁰ propôs um estudo de caso para investigar a influência das preferências por contato social e da auto-regulação dos recursos de aprendizagem do estudante na percepção da efetividade dos cursos desenvolvidos na Internet em comparação com os cursos presenciais. Identificou-se que os estudantes com maior capacidade de auto-regulação do ambiente social, do tempo, do esforço e do ambiente de estudo, além de apresentarem uma maior necessidade de apoio emocional, perceberam maior efetividade e qualidade do curso e ficaram mais satisfeitos. O estudo identificou grupos de estudantes com perfis similares de preferência por contato social e de auto-regulação dos recursos de aprendizagem e a influência destes perfis na efetividade dos cursos desenvolvidos para Internet. O autor reforça que as empresas e instituições de ensino devem buscar compreender o perfil do estudante e procurar criar condições para que ele supere possíveis dificuldades. Estes seriam fatores importantes a serem considerados na investigação de motivos de evasão deste tipo de curso.

Em outra pesquisa, realizada para avaliar a qualidade de um curso à distância pela Internet do ponto de vista de seus participantes, utilizou-se um questionário

baseado na escala SERVQUAL, uma escala de múltiplos itens para medida de percepções dos clientes quanto a qualidade de um serviço.³¹ O instrumento foi remetido por e-mail a 196 alunos de um curso de linguagem de programação promovido pela Universidade Federal de Minas Gerais, obtendo-se taxa de respostas de apenas 11%. Assim como diversos estudos que utilizam a referida escala, foi sugerido que uma adaptação da escala SERVQUAL pode contribuir para a elaboração de um instrumento útil para a avaliação da qualidade da educação a distância. Apesar do pequeno tamanho da amostra, o valor obtido do coeficiente Alfa de Cronbach³³ foi suficiente para admitir a consistência interna da escala. No entanto, em suas limitações, o trabalho ressaltou a necessidade de obtenção de amostras maiores de respondentes que possibilitem uma investigação rigorosa das propriedades psicométricas da escala proposta.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Coordenação de Saúde da Comunidade. *Saúde da Família: uma estratégia para a reorientação do modelo assistencial*. Brasília, 1997.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção À Saúde. *Política Nacional de Atenção Básica*. Departamento de Atenção Básica. - 4. ed. - Brasília : Ministério da Saúde, Série Pactos pela Saúde v.4, 2006.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. *Portaria nº 154, de 24 de janeiro de 2008. Ementa: Cria os Núcleos de Apoio à Saúde da Família - NASF*. Diário Oficial da União (Republicação), seção 1, n.18, p.47?49, Brasília, 25 jan. 2008.
4. FENAFAR. Federação Nacional dos Farmacêuticos/Executiva Nacional de Estudantes de Farmácia. *Proposta de Reformulação do Ensino de Farmácia no Brasil*. Florianópolis, SC, 1996.
5. IVAMA, A. M. et al. *Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica- proposta*. Brasília, DF. Organização Pan-Americana de Saúde, 2002.
6. BRASIL. Ministério da Educação. *Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Farmácia*. Resolução CES/CNE 02/2002, publicada no Diário Oficial da União em 04 Mar. 2002, s.1, p. 9.
7. SIMONI, C.R. *Avaliação do impacto de métodos de atenção farmacêutica em pacientes hipertensos não-controlados*. [Dissertação de Mestrado]. Programa de Pós Graduação em Ciências Farmacêuticas, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.
8. PESTANA MIGS. *A Polissemia da Noção de Competência: Uma análise do Conteúdo do Discurso do Setor Público Sobre Gestão, Avaliação e Certificação de Competências*. 2006. Dissertação (Mestrado em Psicologia da Educação). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. 2006. Disponível em: http://www.sapientia.pucsp.br//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=2500. Acesso em 23 abr. 2011.
9. IBGE, *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística*. 2009. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=1517&id_pagina=1. Acesso em 15 jan. 2011.
10. BARRETO, R. G. *Tecnologia e educação: trabalho e formação docente*. Educação e Sociedade, Campinas, v.25,n.89, Dec. 2004 . Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302004000400006&lng=en&nrm=iso. Acesso em 24 fev. 2011.
11. BELLONI, M. L. *Educação a distância*. 3 ed. Campinas: Autores Associados, 2003.

12. ZUIN, A. S.. *O Plano nacional de educação e as tecnologias da informação e comunicação. Educação e Sociedade*. Campinas, v. 31, n. 112, set. 2010.
13. SARRAMONA, J. *Evaluación de Programas de Educación a Distancia*. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia. v. 4, 01, jun. 2001.
14. BRASIL. Ministério da Saúde. *11ª Conferência Nacional de Saúde. Efetivando o SUS: acesso, qualidade e humanização na atenção à saúde, com controle social*. [Relatório Final], Brasília, 2000.
15. OPAS. Organização Pan-americana da Saúde; CFF. Conselho Federal de Farmácia. *O papel do farmacêutico no sistema de atenção à saúde*. Brasília; 2004. Disponível em: <http://www.opas.org.br/medicamentos/site/Uploading/HSE_PFS_BPF_1004.pdf>. Acesso em 15 jun. 2010.
16. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. *I Fórum nacional de educação farmacêutica: o farmacêutico de que o Brasil necessita: relatório final*. Editora do Ministério da Saúde; 68 p. Brasília, 2008.
17. OPAS. Organização Pan-americana da Saúde; *VII Conferência Panamericana de Educação Farmacêutica*. 2010. Disponível em: <<http://www.fenafar.org.br/7conferencia/>> Acesso em: jul 2010.
18. HANSON, A.L.; DE MUTH, J.E. *Facilitators and barriers to pharmacists' participation in lifelong learning*. American Journal of Pharmaceutical Education; 55: 20-9. 1991.
19. CORDERO, L. et al. *Continuing education and community pharmacists in Galicia: a study of opinions*. Pharmacy World & Science. v.26, p.173-177, 2004.
20. GRANT, J. *Principles of curriculum design*. In: Swanwick, Tim ed. *Understanding medical Education*. Evidence, Theory and Practice. Oxford, UK: Wiley-Blackwell, pp. 1-15, 2010.
21. SAUPE, R.; CESTARI, M. E. *O trabalho coletivo na construção do projeto político pedagógico dos cursos de enfermagem*. Revista Eletrônica de Enfermagem. V.4, n.2, p.22-26, 2002.
22. DE MUTH, J.E.; BRUSKIEWITZ, R. H. *A comparison of the acceptability and effectiveness of two methods of distance education: CD-ROM and audio teleconferencing*. Am J Pharm Educ. 70(1): 11-15, 2006.
23. PAULON, S.M. ; CARNEIRO, M. L. F. *A educação a distância como dispositivo de fomento às redes de cuidado em saúde*. Interface. Comunicação, Saúde e Educação, v. 13, p. 747-758, 2009.
24. BRASIL. *Decreto no 5.622, de 19 de Dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional*. Diário Oficial da União, Brasília, 20 Dez. 2005.

25. BRASIL. Sociedade da Informação. *Educação na sociedade da informação*. In: Livro Verde. Brasília. Set. de 2000. Disponível em: <http://www.socinfo.org.br/livro_verde/index.htm>. Acesso em 10 abr. 2010.
26. ABED. Associação Brasileira de Educação a Distância. *CensoEAD.br: Relatório Analítico da Aprendizagem a Distância no Brasil*. São Paulo: Pearson Education, 2010.
27. NEDER, M. L. *Avaliação na educação a distância - significações para definição de percursos*. In: PRETI, O. Educação a Distância: inícios e indícios de um percurso. Cuiabá: NEAD/IE - UFMT, 1996.
28. BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação a Distância. *Referenciais de Qualidade na EAD. 2007*. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/refead1.pdf>>. Acesso em 03 mai. 2010.
29. GAMA, J. E. Z.; OLIVEIRA, S. G. E. *A avaliação da aprendizagem: a proposta do curso de Pedagogia a distância do Consórcio CEDERJ*. In: SILVA, M.; SANTOS, E. (Ed.). Avaliação da aprendizagem em Educação Online. São Paulo: Loyola 2006.
30. LOCKEE, B.; MOORE, M.; BURTON, J. *Measuring success: Evaluation strategies for distance education*. EDUCAUSE. Quarterly. 2002 Disponível em: <net.educause.edu/ir/library/pdf/egm0213.pdf>. Acesso em 05 jan. 2011.
31. TESTA, M.G. *A influência das preferências por contato social e da auto-regulação dos recursos de aprendizagem do estudante na efetividade dos cursos desenvolvidos na Internet*. [Tese de Doutorado]. Rio Grande do Sul. Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.
32. PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A.; BERRY, L. L. SERVQUAL: A *Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality*. Journal of Marketing, v. 64 (spring), p.12-40, 1988.
33. CRONBACH, L. J. *Coefficient alpha and the internal structure of test*. Psychometrika, 16:297-334. 1951.

5. CAPÍTULO 1 - MANUSCRITO 1

Versão em português do manuscrito a ser submetido à publicação científica:

Desenvolvimento de projeto político-pedagógico para educação permanente de farmacêuticos que atuam em Atenção Primária em Saúde.

LUNA-LEITE, M. A.; CASTRO, M. S.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Farmácia, Grupo de Pesquisa e Desenvolvimento em Atenção Farmacêutica, Porto Alegre, Brasil. 2011.

5.1. RESUMO

No Brasil as políticas públicas vêm propondo a transformação das práticas em saúde para que atendam ao novo cenário mundial da Atenção Primária em Saúde (APS), oportunizando a inserção do farmacêutico no apoio às equipes de saúde da família. Entretanto, grande parte dos farmacêuticos atuantes no sistema de saúde não possui formação apropriada para atuação em APS, bem como faz poucos anos que esses conteúdos foram incluídos na reforma curricular. Apresenta-se o processo de construção de um projeto político-pedagógico (PPP) para curso de educação permanente. Foram utilizadas técnicas de consenso e discussões que levaram a participação de especialistas de várias profissões e saberes para a identificação de competências. Foram construídas diretrizes de atuação e identificadas competências que possibilitaram caracterização do perfil profissional desejado, possíveis barreiras para a atuação e estratégias de ensino, que contribuíram para a construção coletiva do PPP. A combinação de metodologias participativas foi positiva para a produtividade da metodologia de trabalho. Os conteúdos programáticos foram definidos, estruturados em módulos e foram delineadas estratégias pedagógicas que visavam a problematização da realidade e a aprendizagem significativa. A Educação a Distância foi a modalidade sugerida para viabilizar o oferecimento nacional do curso.

PALAVRAS-CHAVE: atenção primária em saúde, educação permanente, farmacêuticos, currículo.

5.2. ABSTRACT

Development of political-pedagogical project for continuing education of pharmacists who act in Primary Health

Public policies in Brazil have proposed the transformation of health practices that meet the new global context of Primary Health Care (PHC), allowing the insertion of the pharmacist in support of the family health teams. However, most pharmacists working in the health system does not have appropriate training for performance in APS, as well as a few years ago that these contents were included in the curriculum reform. It presents the process of building a political-pedagogical project (PPP) for continuing education course. Techniques were used consensus and discussions that led to the participation of experts from various professions and knowledge for the identification of skills. They were built for action and guidelines identified skills that enabled characterization of the desired professional profile, possible barriers to the practice and teaching strategies that contributed to the collective construction of PPP. The combination of participatory methods was positive for the productivity of the work methodology. The course contents have been defined, structured in modules and teaching strategies that were outlined aimed at questioning the reality and meaningful learning. The Distance Education Model was suggested to facilitate the offering of the national course.

KEY WORDS: *primary health care, continuing education, pharmacists, curriculum.*

5.3. INTRODUÇÃO

O cenário mundial da atenção primária em saúde está em constantes mudanças, tratando de adaptar-se às novas realidades tecnológicas e necessidades das populações. O desenvolvimento do conhecimento leva a pensar-se em uma renovação da Atenção Primária em Saúde, conforme proposto pela OMS.¹ No Brasil as políticas públicas vêm avançando em propostas para a transformação das práticas em saúde com enfoque na melhoria da qualidade de vida em nível individual e coletivo.^{2,3} Em 1994 ocorre a implantação do Programa de Saúde da Família (PSF) o qual representa uma estratégia estruturante dentro do processo de reorganização da atenção à saúde nos municípios brasileiros.^{4,5} Em complementação a estratégia da saúde da família, em 2008, instituiu-se a criação dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF), integrados por profissionais de diferentes áreas do saber, para atuação no apoio às ações das Equipes de Saúde da Família.⁶ Para esses núcleos estabeleceu-se ações para inserção da atividade farmacêutica e do farmacêutico de forma integrada às equipes de Atenção básica/Saúde da Família, com o objetivo de efetivar acesso e promoção ao uso racional de medicamentos.

O papel do farmacêutico na sociedade é tema de discussões na categoria desde os anos 80, acompanhadas por reflexões sobre a educação farmacêutica.⁷ Um dos problemas detectados foi a formação não apropriada para o desempenho de atividades vinculadas ao sistema de saúde. A partir de um movimento impulsionado por profissionais, docentes e discentes, foram estabelecidas novas diretrizes curriculares nacionais para os cursos de graduação em farmácia em 2002.⁸ Modificações curriculares que venham a atender as necessidades do Sistema Único de Saúde começaram a ser implantadas após esse evento, mas com contemplação parcial de saberes voltados à saúde pública. Por esses fatos, fica evidente que, em sua maioria, os trabalhadores farmacêuticos do Sistema Único de Saúde (SUS) não possuíam formação adequada para atuar na Atenção Primária em Saúde (APS).

Por outro lado, o Programa de Saúde da Família evidenciou o distanciamento entre o sistema de saúde e a formação profissional, incentivando o estabelecimento das Residências Multiprofissionais em Saúde da Família.⁹ As Residências multiprofissionais proporcionam um espaço de formação de integração do ensino com a realidade do serviço, mas a inserção de algumas profissões no quadro de vagas ainda é bastante restrita.

Por solicitação do Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde (DAF/MF), o Grupo de Pesquisa e Desenvolvimento em Atenção Farmacêutica (GPDAF - Faculdade de Farmácia/ Universidade Federal do Rio Grande do Sul) iniciou estudos para o desenvolvimento de curso para contribuir no preenchimento dessa lacuna de competências para profissionais farmacêuticos.

O objetivo deste artigo é descrever o processo de construção de projeto político-pedagógico para curso de educação permanente para farmacêuticos que atuam em atenção primária em saúde.

5.4. METODOLOGIA

O projeto político-pedagógico foi construído em etapas, buscando desenvolver-se o método mais adequado para cada uma delas, numa proposta de construção coletiva conforme serão descritas a seguir.

1ª etapa: Construção de diretrizes de atuação do farmacêutico no NASF

Foi realizada uma oficina de trabalho “Atuação dos farmacêuticos no NASF: necessidades, oportunidades e barreiras”, sendo a mesma implementada pelo GPDAF, DAF/MS e o Núcleo de Assistência Farmacêutica da Escola de Saúde Pública do Rio Grande do Sul. Para a realização da oficina foi desenvolvido um Termo de Referência, onde se apresentou a contextualização do problema com definição de conceitos relacionados ao tema da inserção do farmacêutico no NASF e os pressupostos teóricos para apoiar a compreensão da realidade, além de bibliografia recomendada.

Foram convidados a participar profissionais da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, de serviços de saúde da rede pública e da residência multiprofissional do Grupo Hospitalar Conceição, os quais atuavam em áreas de atendimento a usuários ou de profissionais do sistema de saúde, bem como representantes da esfera governamental (DAF/MS e Departamento de Atenção Básica/MS).

Primeiramente os representantes de grupos ou de experiências em atenção primária – entre eles farmacêuticos e outros profissionais de saúde – apresentaram seus trabalhos. Em seguida constituíram-se dois grupos para que pudesse ser utilizada a Técnica do Grupo Nominal (TGN)¹⁰ para consensuar sobre três questões norteadoras, descritas abaixo. Foram contratados profissionais experientes no uso da metodologia para a coordenação das atividades. As questões apresentadas foram: 1) Quais as contribuições do farmacêutico do NASF para a linha de cuidados dos usuários? 2) Quais as competências (conhecimentos, habilidades e atitudes) que os farmacêuticos devem possuir para executar suas funções no NASF? 3) Quais as estratégias de ensino devem ser empregadas para o desenvolvimento de competências para um farmacêutico atuar no NASF?

Após o trabalho dos dois grupos, ocorreu a apresentação dos resultados, buscando identificar as semelhanças, sendo constituída uma relatoria, composta por um representante de cada grupo e dois representantes do GPDAF.

Outro fator em estudo foi as possíveis barreiras no processo de implantação e atuação de farmacêuticos no NASF, utilizando-se o Método Delphi¹⁰, a partir de documento elaborado pelo DAF/MS para obter o consenso.

2ª etapa: Sistematização do perfil profissional

De posse dos relatórios da oficina foi utilizada outra abordagem para a realização de consenso para o desenvolvimento das competências quanto a conhecimentos, habilidades e atitudes, bem como o perfil do profissional. A abordagem combinou princípios do método Delphi e da Técnica do Grupo Nominal.^{11,12}

As competências foram agrupadas segundo o assunto que tratavam, por exemplo, sistema de saúde, atividades junto ao usuário, família e comunidade. Essas foram entregues a um especialista no assunto, pertencente ao GPDAF, e que realizou proposta de melhor redação das competências, descrevendo os conhecimentos, habilidades e atitudes para o desenvolvimento de cada uma delas. A proposta foi encaminhada por e-mail para todos os integrantes do GPDAF, dando-lhes tempo para reflexão e realização de sua avaliação. As contribuições foram discutidas presencialmente, chegando-se a um consenso sobre a proposta apresentada. Em seguimento foi identificado qual o perfil do profissional, segundo o estabelecimento de eixos condutores de suas ações, compatíveis com as competências.

3º etapa: Construção do Projeto Político-Pedagógico (PPP)

Foi criada uma comissão gestora composta por 7 membros do GPDAF, entre docentes e profissionais farmacêuticos, com atribuições de coordenação para a construção do projeto político-pedagógico. A justificativa e os objetivos do PPP foram definidos a partir das discussões e produtos da oficina de trabalho.

A comissão sistematizou os conhecimentos, habilidades e atitudes em conteúdos programáticos que poderiam gerar uma proposta pedagógica para o desenvolvimento das competências identificadas.

A concepção do PPP apoiou-se em pressupostos para a formação de profissionais na área da saúde que orientaram o grupo no desenvolvimento de proposta de curso de formação permanente, sendo estes:

- Estrutura modular e não em disciplinas;
- Acessibilidade para possibilitar o profissional realizar o curso em compatibilidade com suas atividades diárias;
- Utilização de estratégias de educação para adultos, não o tornando monótono e que possibilitasse a construção do conhecimento;
- Utilização de um fio condutor de idéias para o curso, buscando não fragmentar os conhecimentos;
- Desenvolvimento de situações que devem ser compatíveis com a realidade brasileira e não apenas com aspectos regionais;
- Desenvolvimento de curso estimulante e que crie vínculo entre realidade, mesmo que virtual, e teoria/prática;
- Consideração da necessidade de atendimento aos aspectos de cognição, comportamento, atitude e habilidades do profissional.

As estratégias de ensino elencadas na oficina somadas aos pressupostos contribuíram para nortear o delineamento da proposta pedagógica do curso.

Foram estruturadas discussões da comissão e desta com profissionais de outras áreas do saber, experientes na formação de profissionais de saúde e que não haviam participado de nenhuma das etapas anteriores. Este processo proporcionou a avaliação externa do projeto visando contribuir na identificação da melhor estratégia de construção participativa da proposta do curso. Também um docente especialista em manejo de grupos foi convidado a realizar sua avaliação frente ao esboço da proposta de projeto político pedagógico. Após a avaliação das contribuições pela comissão gestora foi sendo construído o projeto político-pedagógico para um curso de educação permanente para farmacêuticos que já atuam em atenção primária a saúde.

5.5. RESULTADOS

1. Construção de diretrizes para a atuação dos farmacêuticos no NASF

Após os trabalhos dos dois grupos e da realização da reunião para harmonização entre os conteúdos das respostas dos grupos nominais, têm-se como resultados referentes a questão “Quais as contribuições do farmacêutico do NASF para a linha de cuidados dos usuários?” o estabelecido na Tabela 1. Preservou-se a hierarquia dos itens segundo o estabelecido em cada grupo.

Tabela 1. Contribuições que farmacêuticos que atuam no Núcleo de Apoio a Saúde da Família podem realizar para a linha de cuidados dos usuários do SUS

Contribuição profissional do farmacêutico	Prioridade	
	G1	G2
Na educação individual e coletiva em saúde, cidadania e promoção do Uso Racional de Medicamentos, de forma contínua e integrada às atividades cotidianas e às estratégias das Equipes de Saúde da Família (ESF).	1	2
Na educação permanente dos profissionais das ESF, NASF e gestores para o uso racional de medicamentos e para qualificação dos serviços.	3	1
Trabalhar com a equipe na identificação das necessidades de saúde da população dos territórios, identificando prioridades no planejamento das ações voltadas a Assistência Farmacêutica visando à integralidade.	2	-
Na gestão da Assistência Farmacêutica em sua área de abrangência, envolvendo e orientando a Unidade de Saúde quanto aos aspectos técnicos da gestão dos estoques.	6	3
Orientação farmacêutica e seguimento farmacoterapêutico com abordagens individualizadas, identificando Problemas Relacionados com Medicamentos (PRM) e atuando na solução dos mesmos.	5	4
Contribuir na elaboração de planos de cuidado, integrado à ESF e ao NASF visando à integralidade.	4	7
Desenvolvimento de trabalhos em grupos e atividades comunitárias em conjunto com os demais profissionais de saúde.	-	5
Na interação com a equipe multiprofissional na perspectiva da integralidade do cuidado.	-	6

Contribuição profissional do farmacêutico	Prioridade	
	G1*	G2*
Facilitar a adesão/ acesso a rede de serviços e aos recursos terapêuticos.	7	-**
Estudos específicos de utilização de medicamentos.	8	-
Na responsabilidade junto à equipe pela saúde da população adstrita.	-	8
Na realização de visitas domiciliares.	9	-
Na promoção do URM junto aos usuários e profissionais.	14	9
Na elaboração de linhas de cuidados e protocolos clínico-assistenciais.	-	10
Atuar como profissional de referência quanto à informações sobre medicamentos junto à equipe e usuários.	10	-
Atuar em ações preventivas junto à ESF.	11	-
Realizar vigilância em saúde permanente nos territórios.	12	-
Promover o debate com usuários e equipe sobre plantas medicinais e terapias complementares.	13	-
Participar das discussões de casos nas ESF.	15	-
Estimular e articular a participação nas instâncias sociais do SUS.	16	-

* Prioridades estabelecidas pelo Grupo 1 e Grupo 2 para as contribuições listadas na TGN.

** Não listado pelo grupo.

O produto da segunda questão, sobre as competências (conhecimentos, habilidades e atitudes) que os farmacêuticos devem possuir para executar suas funções no NASF, foi tratado da mesma forma e constituiu uma lista de 14 respostas comuns aos grupos, sendo 13 respostas do grupo 1 e 14 do grupo 2 (Tabela 2), sendo também relatadas as prioridades estabelecidas por cada grupo.

Tabela 2. Competências necessárias para que farmacêuticos atuem no Núcleo de Apoio a Saúde da Família

Competências do farmacêutico no NASF	Prioridade	
	G1*	G2*
Compreender o SUS (princípios e diretrizes, políticas de Atenção Básica e Humanização, Atenção Farmacêutica, mecanismos de pactuação (Comissão Intergestores Tripartite e Comissão Intergestores Bipartite) e a realidade onde está inserido.	1	1
Conhecimento e domínio de diferentes técnicas de comunicação (habilidades de comunicação, farmacêutico-equipe de saúde, farmacêutico-usuário, farmacêutico-gestores).	2	4
Capacidade de trabalhar em equipe multiprofissional de forma interdisciplinar valorizando diferentes saberes na perspectiva do apoio matricial.	6	2
Saber buscar informações, avaliá-las criticamente e comunicá-las a outros.	3	14
Compreender o modelo de atenção primária em saúde. Ter como princípio norteador das ações em saúde a integralidade.	7	3
Conhecimentos técnicos com ênfase em URM e Assistência Farmacêutica e Atenção Farmacêutica. Conhecimento das metodologias de Atenção Farmacêutica, na perspectiva do olhar integral sobre o usuário. Capacidade de realizar atendimento clínico.	4	8 e 10
Conhecimento e domínio de metodologias de educação em saúde (incluindo ensino/aprendizagem - estar aberto para/conhecer/estudar/ se aproximar).	5	5
Conhecimento clínico com ênfase em farmacologia.	-**	6
Atitude pró-ativa e receptiva. Ser organizado e criativo. Capacidade de liderança.	9 e 12	7
Conhecer e dominar ferramentas para gestão (do cuidado/gestão clínica), assim como noções de sistemas de informação, bases de dados e softwares para Assistência Farmacêutica.	8	9
Conhecer metodologias para trabalhos em grupos e atividades comunitárias (comunidade, equipe).	10	11
Domínio de técnicas inerentes ao seu processo de trabalho (como visitas domiciliares).	11	-
Conhecer o perfil epidemiológico da área adscrita do NASF.	-	12
Conhecer metodologias para realizar planejamento e avaliação das ações em saúde.	13	13

* Prioridades estabelecidas pelo Grupo 1 e Grupo 2 para as contribuições listadas na TGN.

** Não listado pelo grupo.

Foram estabelecidas como estratégias de ensino, contempladas na terceira questão norteadora feita aos grupos de trabalho, as abaixo relacionadas. Os grupos, na plenária de apresentação dos produtos, optaram por não apresentar em uma forma hierarquizada.

- Educação permanente permeando todas as estratégias de ensino;
- Ensino à distância, através de vídeos com aulas e simulação, material teórico escrito, videoconferência, tele saúde, aulas presenciais após a EAD (Grupo B: treinamento inicial presencial);
 - Aulas expositivas presenciais;
 - Materiais educativos e didáticos para leitura prévia aos encontros;
 - Elaboração de materiais didáticos escritos teórico/prático (instrumentos/casos);
 - Atividades práticas (simular atendimentos por meio de técnica da tríade; paciente padrão, com possibilidade de gravação para posterior avaliação por parte do avaliado; discussão e resolução de casos clínicos; relatos de experiência com profissionais – Grupo A: profissionais que atuam na APS).
 - Estratégia de multiplicadores;
 - Dinâmica de grupo;
 - Leituras dirigidas e avaliação do conhecimento adquirido;
 - Capacitação através da problematização;
 - Capacitação em pequenos grupos;
 - Análise de artigos científicos;
 - Inserir temas sugeridos na oficina em módulo específico da Universidade Aberta do SUS (UNASUS);
 - Aulas de comunicação com psicólogos.

Quanto às possíveis barreiras no processo de implantação e atuação dos farmacêuticos nos NASF foram consensuadas por meio do Método Delphi as seguintes:

(1) Estruturais: reduzido número de farmacêuticos incorporados nas Secretarias Municipais/Estaduais de Saúde; falta de normas e regulamentos sobre a Assistência Farmacêutica; concepção do dispensário ainda presente no sistema reforça o equívoco conceitual; baixa qualificação da Assistência Farmacêutica existente no País; sistema habituado à fragmentação e diluição de

responsabilidades; sistema vertical – referência/contra-referência – transferência de responsabilidade.

(2) Excesso de demanda e carência de recursos: desvio da atuação do profissional farmacêutico para ações exclusivamente de gestão, impossibilitando a atuação na área assistencial, tanto individual quanto coletiva.

(3) Político e de comunicação: concentração de poderes; gestor (Secretário) desconhece o significado da Assistência Farmacêutica.

(4) Subjetivo e cultural: dificuldade em receber e fazer críticas e para tomadas de decisões de modo compartilhado.

(5) Epistemológico: distanciamento do caráter humanístico, o “mal” das especialidades.

(6) Formação profissional: formação tecnicista de profissionais, desarticulada das demandas do sistema de saúde.

2. Sistematização do perfil profissional

A análise dos produtos da oficina de trabalho sobre o exercício profissional do farmacêutico no Núcleo de Apoio a Saúde da Família, identificou que sua formação deve ser voltada à Atenção Primária em Saúde, sendo que a mesma deve considerar as seguintes características precípuas do profissional: educador, gestor integrado a realidade, cuidador e profissional comprometido com o sistema de saúde.

O primeiro eixo apresenta o farmacêutico em sua dimensão de educador, tanto em nível individual e coletivo de usuários do SUS, como para a equipe multiprofissional, compartilhando seus saberes e visando o uso racional de medicamentos e a qualificação dos serviços. O segundo eixo trata da gestão da Assistência Farmacêutica em uma dimensão clínica, executando o planejamento a partir de dados epidemiológicos e fundamentando suas decisões em evidências clínicas e considerando os determinantes sociais da saúde. O terceiro eixo apresenta a dimensão de cuidador, alicerçado na atenção farmacêutica como prática integrada a Assistência Farmacêutica considerando suas interfaces, como a farmacovigilância. Perpassando todos os outros eixos está a dimensão do farmacêutico como profissional comprometido com o sistema de saúde brasileiro

enquanto cidadão, disseminador dos princípios do SUS e praticante de ações compatíveis e alicerçadas nas políticas e estratégias do mesmo.

A partir dos eixos identificados e da revisão da base teórica, a comissão gestora consensuou as competências e seus elementos constituintes os quais são apresentados no Anexo A.

3. Elaboração do Projeto Político-Pedagógico do curso

A comissão gestora a partir dos resultados anteriores e das discussões realizadas com profissionais da saúde identificou como objetivo geral: Qualificar técnica e humanisticamente o profissional farmacêutico para atuar na Atenção Primária em Saúde, desenvolvendo com competência as atividades de núcleo e de campo¹³, pautadas nos princípios do Sistema Único de Saúde. Para atingir esse, objetivos específicos foram estabelecidos com base nos eixos de atuação:

(1) Desenvolver conhecimento e estimular a reflexão crítica sobre o Sistema Único de Saúde e a Atenção Primária em Saúde;

(2) Contribuir para qualificar as ações de Assistência Farmacêutica na Atenção Primária em Saúde, em nível municipal;

(3) Capacitar para as ações de planejamento e gestão clínica do medicamento no contexto da APS;

(4) Desenvolver competências básicas para a implementação da Atenção Farmacêutica em nível individual e coletivo.

Os conteúdos programáticos foram organizados em estrutura modular com base nos eixos de atuação identificados, gerando 3 módulos, sendo estes:

(1) Módulo SUS: Planejamento e gestão na APS – O farmacêutico integrado a equipe no desenvolvimento das ações em APS. Desenvolvem-se conteúdos de: Planejamento estratégico situacional; Base da comunicação; Mecanismos de participação popular; Ações programáticas; Educação permanente; Processo de trabalho; Diagnóstico de comunidade.

(2) Módulo Assistência Farmacêutica: Gestão clínica do medicamento - Um olhar clínico para o planejamento das ações da Assistência Farmacêutica. Desenvolvem-se conteúdos de: Epidemiologia clínica; Métodos quanti e quali de pesquisa em saúde; Farmacoepidemiologia; Farmacovigilância; Farmacoeconomia;

Políticas da Assistência Farmacêutica; Planejamento de classe; Seleção de medicamentos; Gerar estoque; Armazenamento; Distribuição; Utilização.

(3) Módulo Assistência Farmacêutica: Práticas clínicas - Atuação clínica do farmacêutico com o indivíduo e na comunidade. Desenvolvem-se conteúdos de: Comunicação; Processo saúde doença; Clínica ampliada; Farmacologia clínica; Adesão; Assistência domiciliar; Dispensação; Orientação farmacêutica; Seguimento farmacoterapêutico; Educação em saúde; Ferramentas para alcance de resultados terapêuticos; Elementos para apresentação de casos; Projeto terapêutico singular.

Estratégias pedagógicas

Como produto da oficina definiu-se que a metodologia de ensino-aprendizagem deve basear-se nas abordagens da educação problematizadora com foco no desenvolvimento da autonomia do aluno, para que ao se deparar com um problema, o mesmo possa realizar uma inserção crítica na realidade e encontrar nela as soluções, gerando significado na aprendizagem.

Visando a aplicação de uma metodologia de ensino que se dissocie do modelo tradicional de transmissão de conhecimento fragmentado em disciplinas, estabeleceu-se que as atividades e tarefas devem basear-se em situações problemas para integrar e mobilizar os conteúdos dos módulos e desenvolver o pensamento crítico sobre a realidade. Para tal criou-se uma cidade fictícia onde as situações problema são remetidas a um distrito sanitário. O distrito é constituído de três perfis populacionais criados a partir de uma pesquisa sobre dados de municípios brasileiros. Os perfis diferenciam-se em especificidades como organização no território, acesso aos serviços de saúde, barreiras geográficas, renda, aspectos demográficos, econômicos, políticos e culturais que visam aproximar a realidade virtual das possíveis realidades do aluno. Cada perfil objetiva possibilitar diferentes enfoques sobre a situação problema.

Dentre as estratégias de ensino elencadas, a Educação a Distância surge como possibilidade e foi eleita a modalidade educacional para desenvolver a capacitação dos farmacêuticos, devendo conferir características específicas a organização do curso, tendo respeitados os momentos presenciais apontados na oficina de trabalho.

Com base nas discussões e na revisão da literatura, definiu-se que a avaliação do processo de ensino-aprendizagem deve ser desenvolvida e aprimorada ao longo de todo o curso, integrando avaliações formativas e somativas dos alunos.

5.6. DISCUSSÃO

A construção do Projeto Político Pedagógico realizou-se apoiada na integração da TGN e do Método Delphi, dois métodos de consenso largamente utilizados em processos participativos de tomadas de decisão.¹⁰ As vantagens e desvantagens de cada metodologia de consenso^{11,12} podem ser ponderadas para adaptações¹⁴ visando contribuir com a qualidade das construções realizadas. A TGN vem sendo utilizada com sucesso nas primeiras etapas de elaboração de cursos para profissionais da saúde.¹⁵

A apresentação conjunta dos consensos estabelecidos pelos dois grupos nominais da oficina possibilitou a harmonização de semelhanças e pertinência de propostas de cada grupo. A identificação das contribuições do farmacêutico do NASF, na linha de cuidados aos usuários, apresentou concordância em 30% entre os grupos. A diferença de perfil e profissão dos participantes de cada grupo pode ter contribuído para a diversidade de expectativas frente a contribuição de farmacêuticos nessa linha de cuidado, além de que a TGN força a igualdade de participação entre os componentes do grupo¹¹, possibilitando a diversidade de contribuições. Também se evidencia a ampla gama de possibilidades de atuação no trabalho integrado às equipes.⁶

Por outro lado, quando perguntado sobre as competências que o profissional deve possuir para atuar no NASF, os grupos produziram 78% de idéias semelhantes, as quais enfocaram o farmacêutico numa perspectiva ampliada de atuação em APS, determinando assim a atenção primária como cenário para desenvolvimento do curso de educação permanente.

A combinação do Método Delphi com a TGN proporcionou a identificação de eixos de atuação que convergem com a proposta atual de desenvolvimento profissional alinhado às necessidades sociais, na qual se destacam os domínios de práticas no cuidado ao paciente, na saúde pública e nos sistemas de gestão.^{6,9,16} Também as competências estabelecidas em todo o processo de construção são compatíveis com as novas diretrizes curriculares dos cursos de graduação em farmácia⁸, oportunizando ao profissional formado anteriormente os novos conhecimentos necessários à prática e à reflexão crítica sobre a mesma.¹⁷

A construção realizada pela comissão gestora, somada à contribuição de profissionais externos à essa equipe, proporcionou a definição de uma ordem entre

os módulos expressa no PPP. Nesta, o farmacêutico inicia pela compreensão do contexto no qual está inserido, segue para a qualificação das ações de planejamento da Assistência Farmacêutica com enfoque clínico-epidemiológico, para então desempenhar as atividades clínicas junto ao usuário e à comunidade de forma integrada à equipe e, principalmente, estando atento ao contexto onde o usuário vive. O projeto propõe que o profissional se desenvolva por meio da articulação dos conhecimentos produzidos sobre as atividades de campo e de núcleo¹³, numa relação dialógica entre os módulos.

A avaliação das competências e diretrizes à luz dos princípios do SUS, dos preceitos estabelecidos pelo Ministério da Saúde quanto à Assistência Farmacêutica¹⁸ e ao NASF⁶, e da proposta de renovação da APS da Organização Mundial da Saúde¹, demonstra que estas estão em consonância com esses ditames, o que é essencial para um projeto político-pedagógico que pretende trazer contribuição ao aperfeiçoamento da participação de farmacêuticos no Sistema Único de Saúde.

Os pressupostos identificados pela comissão gestora, voltados à proteção da saúde dos usuários e da comunidade, orientaram para que a proposta pedagógica do curso se desse por meio da problematização de uma realidade fictícia, desenvolvida por meio de situações problemas que permitam ao profissional realizar seus estudos e intervenções sem causar prejuízos aos serviços e à saúde. A identificação das possíveis barreiras no processo de implementação e atuação dos farmacêuticos nos NASF favorece a elaboração de atividades pedagógicas para superar as dificuldades. Desta forma, a proposta alinha-se à Educação Permanente em Saúde apoiando-se na aprendizagem significativa e na construção de conhecimento por meio da problematização da realidade.¹⁹ Após o olhar sobre uma realidade controlada nos perfis da cidade fictícia, o profissional pode refletir sobre a realidade dinâmica do seu cotidiano para o aprimoramento do trabalho. As inovações educacionais que desenvolvam o enfoque problematizador são vistas como estratégias importantes para a transformação das práticas educativas em saúde.²⁰

A utilização da EAD como estratégia para viabilizar o curso soma-se às diversas experiências de qualificação profissional em saúde que vêm sendo desenvolvidas no país, favorecidas pelos investimentos governamentais para a ampliação da oferta de cursos nessa modalidade educacional.²¹⁻²³

Assim como produzido pela oficina, o delineamento do PPP deve considerar as barreiras a serem transpostas para a aplicação prática dos conhecimentos, bem como para as situações a serem definidas para o ensino. Neste sentido, Veiga traz que a construção de um PPP é um processo permanente de reflexão e discussão dos problemas, na busca de soluções viáveis à efetivação da intencionalidade que se expressa no documento.²⁴

5.7. CONCLUSÕES

O PPP deve ser concebido mediante um processo participativo de decisões, o que implica no desenvolvimento de uma metodologia do trabalho coletivo.²⁴ Desta forma, a metodologia de trabalho apresentada neste artigo visa contribuir com as discussões e pesquisas relacionadas com o desenvolvimento de PPP na área da saúde.²⁶⁻²⁷

Compreende-se que as próximas etapas para realização do curso proposto no PPP devem ser acompanhadas para avaliação do impacto da metodologia desenvolvida. Além disso, o desenvolvimento do curso por meio de utilização da educação a distância deve preservar os elementos estabelecidos no PPP, sendo que esse, provavelmente, necessite de adaptações.

5.8. REFERÊNCIAS

1. OPAS. Organização Pan-Americana da Saúde. *Renovação da Atenção Primária em Saúde nas Américas: documento de posicionamento da Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS)*. Washington, 2007.
2. BODSTEIN, R. *Atenção básica na agenda da saúde*. Ciência e Saúde Coletiva, v. 7, n. 3, São Paulo 2002.
3. BUSS, P. M. *Promoção da saúde e qualidade de vida*. Ciência e Saúde Coletiva, v. 5, n. 1, Rio de Janeiro, 2000.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Coordenação de Saúde da Comunidade. *Saúde da Família: uma estratégia para a reorientação do modelo assistencial*. Brasília, 1997.
5. SANTANA, M. L.; CARMAGNANI, M. I. *Programa saúde da família no Brasil: um enfoque sobre seus pressupostos básicos, operacionalização e vantagens*. Saúde e Sociedade. São Paulo, v. 10, n. 1, Jul. 2001.
6. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 154, de 24 de janeiro de 2008. *Ementa: Cria os Núcleos de Apoio à Saúde da Família - NASF*. Diário Oficial da União (Republicação), seção 1, n.18, p.47?49, Brasília, 25 jan. 2008.
7. FENAFAR. Federação Nacional dos Farmacêuticos/Executiva Nacional de Estudantes de Farmácia. *Proposta de Reformulação do Ensino de Farmácia no Brasil*. Florianópolis, SC, 1996.
8. BRASIL. Ministério da Educação. *Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Farmácia*. Resolução CES/CNE 02/2002, publicada no Diário Oficial da União em 04 Mar. 2002, s.1, p. 9.
9. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção À Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Política Nacional de Atenção Básica / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica*. - 4. ed. - Brasília : Ministério da Saúde, Série Pactos pela Saúde v.4, 2006.
10. JONES, J.; HUNTER, D. *Qualitative research: consensus methods for medical and health services research*. British Medical Journal, v. 311, n.7001, p.376–380, 1995.
11. CASSIANI, S. H. B.; RODRIGUES, L. P. *A técnica de Delphi e a técnica de grupo nominal como estratégias de coleta de dados das pesquisas em enfermagem*. Acta paulista de enfermagem. 9(3):76-83, Set.-Dez. 1996.
12. TEIJLINGEN, E. et al. *Delphi method and nominal group techniques in family planning and reproductive health research*. Journal of Family Planning and Reproductive Health Care, 31(2) 132135. 2005.

13. CAMPOS, G. W. S. *Saúde pública e saúde coletiva: campo e núcleo de saberes e práticas*. *Ciência e Saúde Coletiva* 5(2):219-230, 2000.
14. FRANKEL, S. *Nominal Group Technique + Multidimensional Scaling: An adaptation of the nominal group technique for ill-structured problems*. *Journal of Applied Behavioral Science*, v. 23(4), 543-551, 1987.
15. SHORTT, S.E.D. et al.,. *Defining Quality Criteria for Online Continuing Medical Education Modules Using Modified Nominal Group Technique*. *Journal of Continuing Education in the Health Professions*. 30(4):246–250, 2010.
16. ROUSE, M. J; MADDUX, M. S. *Conceptual framework for pharmacists' professional development: implications for future planning*. *Journal of the American Pharmacists*. 50-3, Mai.-Jul. 2010.
17. FREIRE, P. *Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à Prática Educativa*. São Paulo: Paz e Terra.1996.
18. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Política Nacional de Medicamentos*. Departamento de Atenção Básica - Brasília: Ministério da Saúde, 2001.
19. CECCIM, R. B.; FEUERWERKER, L. C. M. *O quadrilátero da formação para a área da saúde: ensino, gestão, atenção e controle social*. *Physis - Revista Saúde Coletiva*. v. 14, n. 1, p. 41-65, 2004.
20. BRASIL, N. et al. *O enfoque problematizador na formação de profissionais da saúde*. *Revista Saúde Pública*, v. 39, n. 2, São Paulo, 2005.
21. LAGUARDIA, J.; CASANOVA, A.; MACHADO, R. *A EXPERIÊNCIA DE APRENDIZAGEM ON-LINE EM UM CURSO DE QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL EM SAÚDE*. *Trabalho, Educação e Saúde*, Rio de Janeiro, v. 8 n. 1, p. 97-122, Mar./Jun. 2010.
22. MORAN, J. M. *A educação superior a distância no Brasil*. In: SOARES, M. S. A. *Educação Superior no Brasil*. Brasília: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, 2002.
23. SANTOS, A. F. et al. *Telessaúde: um instrumento de suporte assistencial e educação permanente*. Belo Horizonte, Editora UFMG, 2006.
24. VEIGA, I. P. A. *Educação Básica e Educação Superior: Projeto Político Pedagógico*. Campinas, Papirus, 2004.
25. SAUPE, R.; ALVES, E. D. *Contribuição à construção de projetos político-pedagógicos na enfermagem*. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 8, n. 2, Abr. 2000.

26. SAUPE, R.; CESTARI, M. E. *O trabalho coletivo na construção do projeto político pedagógico dos cursos de enfermagem*. Revista Eletrônica de Enfermagem. v.4, n.2, p.22-26, 2002.
27. SILVA, M. J.; ARAÚJO, M. F. M.; LEITÃO, G. C. M. *A CONSTRUÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO: uma experiência coletiva*. Revista Brasileira de Enfermagem. Brasília, 56(4):374-377, Jul.-Ago. 2003.

5.9. ANEXO A – QUADRO DE COMPETÊNCIAS, CONHECIMENTOS, HABILIDADES E ATITUDES DO FARMACÊUTICO DO NASF

Competências	Conhecimentos	Habilidades	Atitudes	Eixos
(1) Comunicar-se com trabalhadores de saúde, gestores e usuários.	-Técnicas de comunicação; -Psicologia das relações (como interagir com usuários e demais profissionais).	- Aplicar técnicas de comunicação (verbal, não-verbal e escrita); - Transmitir do conhecimento, falando na linguagem do usuário ou dos trabalhadores de saúde (fazer-se entender); - Interagir e valorizar as individualidades; - Avaliar das ações (feedback); - Comunicar-se com grupos; - Utilizar recursos de mídia na comunicação em saúde.	Pró-atividade Receptividade Organização Criatividade Liderança Ética Segurança Responsabilidade	EDU* GIR** CUI*** PRC****
(2) Realizar Dispensação, Orientação Farmacêutica, Seguimento Farmacoterapêutico e Educação em Saúde.	-Métodos de atendimento (Dáder, <i>The Indian Health Service e The Health Collaboration Model</i> adaptados); -Métodos de registro das informações; - Epidemiologia; - Vocabulário clínico; - Intervenções farmacêuticas;	- Utilizar corretamente as técnicas de comunicação; - Praticar os métodos de atendimento adequadamente; - Educar usuários segundo suas necessidades promovendo educação em saúde; - Registrar e documentar a prática; - Acordar com usuários e demais profissionais	Pró-atividade Receptividade Organização Criatividade Liderança Ética Segurança Responsabilidade Senso crítico Empatia	EDU CUI

Competências	Conhecimentos	Habilidades	Atitudes	Eixos
	<ul style="list-style-type: none"> - Métodos de promoção da adesão; - Consensos, diretrizes e protocolos clínicos; - Legislação referente à prática farmacêutica; - Fontes de informações; - Farmacologia clínica. 	<p>intervenções ou outras ações;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Detectar e resolver problemas relacionados a medicamentos; - Incentivar o auto cuidado e promover a co-responsabilização. 		
(3) Implantar ações de farmacovigilância nos territórios.	<ul style="list-style-type: none"> - Epidemiologia; - Legislação relacionada; - Fontes de informação; - Formulários (RAM e queixa técnica); - Ferramentas para detecção e caracterização de RAMs; - Farmacologia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicar os achados em farmacovigilância; - Detectar e notificar os eventos; - Investigar eventos em farmacovigilância; - Construir redes (sistemas integrados) de farmacovigilância. 	<ul style="list-style-type: none"> Pró-atividade Organização Liderança Ética Senso crítico 	<ul style="list-style-type: none"> GIR CUI PRC
(4) Realizar estudos específicos de utilização de medicamentos, conforme a necessidade local, transpondo os resultados.	<ul style="list-style-type: none"> -Farmacoepidemiologia; - Farmacoeconomia; - Bioestatística; - Fontes de informações. 	<ul style="list-style-type: none"> - Buscar informações; - Realizar pesquisa; - Incorporar os resultados obtidos nas pesquisas à realidade local. 	<ul style="list-style-type: none"> Pró-atividade Organização Liderança Ética Senso crítico 	<ul style="list-style-type: none"> GIR EDU CUI
(5) Participar da elaboração de linhas de cuidado e protocolos clínicos.	<ul style="list-style-type: none"> - Consensos e diretrizes; - Farmacoeconomia; - Fontes de informações; 	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver e padronizar protocolos; - Compreender a realidade local; - Adaptar ferramentas ao seu contexto de 	<ul style="list-style-type: none"> Pró-atividade Organização Liderança Ética Senso crítico 	<ul style="list-style-type: none"> EDU CUI

Competências	Conhecimentos	Habilidades	Atitudes	Eixos
	<ul style="list-style-type: none"> - Planejamento; - Estruturação de protocolos; - Farmácia clínica. 	trabalho; <ul style="list-style-type: none"> - Buscar informações; - Trabalhar em equipe e com equipes (talvez tenha que melhorar); - Pesquisar. 		
<p>(6) Problematizar a prática e ter como objeto de aprendizagem o cotidiano de trabalho no seu enfoque individual, coletivo e institucional;</p> <p>(7) Identificar junto à(s) equipe(s) de Saúde da Família e equipe(s) do(s) NASF necessidades a serem trabalhadas para a promoção da Assistência Farmacêutica e Uso Racional de Medicamentos nas unidades de saúde;</p> <p>(8) Reconhecer os espaços de reuniões e discussões em equipes, como potenciais espaços de aprendizagem;</p> <p>(9) Identificar atores chaves (ACS, enfermagem) na(s) equipe(s) SF para o apoio no desenvolvimento da AF por meio da educação</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Política Nacional de Educação permanente em Saúde; - Farmácia clínica; - Atenção farmacêutica; - Métodos de avaliação da educação permanente; - Metodologias de ensino e aprendizagem; - Métodos qualitativos e quantitativos de pesquisa em saúde. 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar reflexão crítica sobre a prática; - Saber comunicar-se com trabalhadores de saúde e gestores; - Interagir dialogicamente com os trabalhadores de saúde e gestores; - Desenvolver atividades interativas, problematizadoras, criativas e dinâmicas; - Utilizar métodos de pesquisa quantitativos e qualitativos (consensos). 	Liderança Determinação Criatividade Comunicação	EDU GIR PRC

Competências	Conhecimentos	Habilidades	Atitudes	Eixos
permanente; (10) Avaliar a efetividade da educação permanente.				
(11) Compreender o SUS e contribuir com a resolubilidade das ações de promoção, de prevenção, e de recuperação da saúde; (12) Planejar as ações de AF integradas ao planejamento da(s) equipe(s) SF de acordo com a especificidade dos territórios; (13) Buscar informações: avaliar criticamente, utilizar e compartilhar; (14) Aplicar os conhecimentos de epidemiologia clínica; (15) Avaliar de forma crítica as atividades de planejamento.	<ul style="list-style-type: none"> - Princípios e diretrizes do SUS; - Políticas APS/ESF; - Política Nacional de Promoção da Saúde; - Princípios de APS: Território/territorialidade (risco, vulnerabilidade, equidade), integralidade, longitudinalidade e coordenação do cuidado; - Política Nacional de Humanização; - Equipe de referência e equipe de apoio matricial; - Contexto histórico da Assistência Farmacêutica no SUS; - Epidemiologia Clínica aplicada ao planejamento; - Planejamento: Ferramentas de Diagnóstico; Estimativa Rápida; 	<ul style="list-style-type: none"> - Saber comunicar-se com trabalhadores de saúde, gestores e usuários; - Interagir dialogicamente com os trabalhadores de saúde, gestores e usuários; - Realizar reflexão crítica sobre a prática e as atividades; - Utilizar ferramentas científicas para realizar diagnósticos, planejamento e avaliação. 	<ul style="list-style-type: none"> Pró-atividade Liderança Organização Determinação 	<ul style="list-style-type: none"> GIR PRC

Competências	Conhecimentos	Habilidades	Atitudes	Eixos
	Diagnóstico de Demanda (uso do sistema de informação disponível e base de dados); Metodologias Planejamento Estratégico Situacional e Comunicativo; Ações Programáticas.			
(16) Compreender a gestão da saúde; (17) Compreender a Assistência Farmacêutica em nível “Macro” e organizar/gerenciar em nível “Micro”; (18) Elaborar e aplicar as ferramentas para gestão da Assistência Farmacêutica.	- Gestão da Saúde: Pacto pela Saúde; Programação para gestão por resultados na Atenção Básica – ProGRAB; Avaliação para melhoria da qualidade da ESF – AMQ; Sistema de informação (SIAB/Próprio da Instituição); - Ciclo da Assistência Farmacêutica (Enfoque Clínico): Micro: Unidade de Saúde da Família; Macro: Município, Estado, Federal; - Políticas de AF; - Relações de Medicamentos a nível nacional,	- Comunicar-se com trabalhadores de saúde, gestores e usuários; - Interagir dialogicamente com os trabalhadores de saúde, gestores e usuários; - Supervisionar a gestão da Assistência Farmacêutica nas Unidades de Saúde; - Orientar e dar suporte às equipes em relação à logística da AF.	Pró-atividade Liderança Organização Determinação Criatividade	GIR PRC EDU

Competências	Conhecimentos	Habilidades	Atitudes	Eixos
	estadual e municipal; - Formulário Farmacoterapêutico; - Medicamentos Excepcionais, Especiais, Estratégicos; - Financiamento da Assistência Farmacêutica; - Plano da Assistência Farmacêutica municipal; - Ferramentas de Gestão de Estoque; - Ferramentas de registro e acompanhamento dos usuários na entrega de medicamentos; - Procedimentos Operacionais Padrão; - Noções de Farmacoeconomia e Farmacoepidemiologia.			
(19) Participar da elaboração de planos de cuidado (projetos terapêuticos singulares); (20) Buscar informações,	- Farmácia Clínica; - Fontes de Informações; - Clínica Ampliada (Holística); - Elementos utilizados em	- Comunicar-se com trabalhadores de saúde; - Avaliar informações; - Trabalhar a singularidade dos sujeitos;	Liderança Determinação Criatividade Comunicação Co-responsabilidade Valorização de	GIR CUI EDU

Competências	Conhecimentos	Habilidades	Atitudes	Eixos
<p>avaliar criticamente, utilizar e compartilhar;</p> <p>(21) Identificar, valorizar, participar e incentivar discussões de caso com a(s) ESF e NASF.</p>	<p>apresentação de casos;</p> <p>- Noções de rede: intersetorialidade, referência e contra-referência;</p> <p>- Processo Saúde/Doença.</p>	<p>- Trabalhar de forma interdisciplinar com a(s) ESF e NASF;</p> <p>- Saber elaborar planos de cuidado fundamentado nos saberes farmacêuticos de forma interdisciplinar;</p> <p>- Trabalhar a Intersetorialidade e Redes (sistemas integrados);</p> <p>Estimular o auto-cuidado e empoderamento.</p>	<p>crenças e conhecimentos populares</p>	
<p>(22) Realizar o diagnóstico de uso de plantas medicinais, fitoterápicos e terapias complementares na população adscrita, promovendo o debate sobre o uso racional dessas terapias;</p> <p>(23) Promover o debate em espaços de educação em saúde coletiva sobre plantas medicinais, fitoterápicos e terapias complementares;</p> <p>(24) Assessorar a equipe em questões referentes a plantas</p>	<p>- Noções acerca da utilização de plantas medicinais, fitoterápicos e terapias complementares;</p> <p>- Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos;</p> <p>- Política de Práticas Integrativas e complementares;</p> <p>- Política de Medicina Tradicional da OMS.</p>	<p>- Comunicar-se com trabalhadores de saúde, gestores e usuários;</p> <p>- Avaliar informações.</p>	<p>Valorização de crenças e conhecimentos populares</p> <p>Receptividade para (re)conhecer a realidade familiar</p>	<p>GIR CUI EDU</p>

Competências	Conhecimentos	Habilidades	Atitudes	Eixos
medicinais, fitoterápicos e terapias complementares.				
(25) Realizar Visitas Domiciliares; (26) Elaborar estratégias de atenção domiciliar junto à(s) ESF e NASF visando à promoção da Assistência Farmacêutica.	- Métodos de observação, entrevista e história ou relato oral; - Abordagem Familiar (Genograma); - Política de Atenção Domiciliar.	- Comunicar-se com a(s) ESF, NASF e usuários; - Trabalhar de forma interdisciplinar com a(s) ESF e NASF.	- Olhar integral (curiosidade respeitosa e espírito investigativo) Receptividade para (re)conhecer a realidade familiar	GIR CUI EDU
(27) Realizar educação em saúde; (28) Integrar-se a espaços de educação popular.	- Educação em Saúde de forma ampliada; - Educação Popular como referencial político e metodológico; - Métodos de trabalho em grupos; - Métodos de ensino em saúde.	- Comunicar-se com a(s) ESF, NASF e usuários; - Trabalhar de forma interdisciplinar; - Interagir dialogicamente com os trabalhadores de saúde e usuários; - Compreender a realidade; - Trabalhar com grupos, em equipe e com a coletividade; - Usar material de apoio para facilitar o entendimento (folhetos, caixas, figuras explicativas, dispositivos); - (Re)conhecer a educação popular como ferramenta metodológica; - (Re)conhecer o processo educativo em	Liderança Determinação Criatividade Comunicação Co-responsabilidade Valorização de crenças e conhecimentos populares Reflexão crítica Comprometimento com a sociedade e realidade Humanização Respeito e reconhecimento da diversidade e heterogeneidade da comunidade Postura acolhedora, responsável e técnica Pró-atividade	EDU CUI GIR PRC

Competências	Conhecimentos	Habilidades	Atitudes	Eixos
		<p>todos os momentos de interação;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enfrentamento dos problemas individuais e coletivos vividos na comunidade; - Promover autonomia e o empoderamento; - Promover a educação em saúde como um instrumento de construção e participação popular; - Escolher a metodologia adequada de acordo com o grupo. 		
<p>(29) Valorizar, estimular e articular a participação nas instâncias sociais do SUS;</p> <p>(30) Participar dos espaços de participação popular.</p>	<p>- Mecanismos de participação popular (Conselhos de Saúde, Conferências, coletivos organizados, entre outros).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicar-se com trabalhadores de saúde, gestores e usuários; - Compreender a realidade; - Estimular a reflexão e a ação; - Problematicar as políticas de saúde. 	<p>Liderança</p> <p>Determinação</p> <p>Interação (compartilhar)</p> <p>Articulação</p>	<p>EDU</p> <p>PRC</p> <p>GIR</p>

* EDU – Educador

** GIR – Gestor Integrado com a Comunidade

*** CUI – Cuidador

**** PRC – Profissional Comprometido

6. CAPÍTULO 2 - MANUSCRITO 2

Versão em português de manuscrito a ser submetido à publicação científica:

**Desenvolvimento e avaliação de curso a distância para educação permanente
de farmacêuticos em Atenção Primária em Saúde.**

LUNA-LEITE, M. A.; CARNEIRO, M. L. F.; CASTRO, M. S.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Farmácia, Grupo de Pesquisa e Desenvolvimento em Atenção Farmacêutica, Porto Alegre, Brasil. 2011.

6.1. RESUMO

A Organização Mundial da Saúde propõe a renovação da Atenção Primária em Saúde (APS) e aborda a importância do alinhamento das formações profissionais às necessidades da prática da APS. Neste sentido, uma colaboração entre gestores e profissionais de saúde do serviço e da universidade gerou um projeto político-pedagógico (PPP) de educação permanente com o objetivo de qualificar o farmacêutico tecnicamente e humanisticamente para atuação na Atenção Primária em Saúde. A modalidade de Educação a Distância (EAD) foi eleita para viabilizar o acesso à formação permanente de farmacêuticos das diversas regiões do Brasil, lançando o desafio de que seja desenvolvida uma proposta pedagógica e tecnológica adequada à qualificação profissional. Desta forma, apresenta-se o processo de planejamento, implementação e avaliação de um curso piloto que objetivou testar a aplicabilidade da proposta e contribuir para a construção da versão final do curso. A metodologia envolveu etapas de: inserção da equipe de desenvolvimento na EAD; formatação do PPP para um curso em EAD; construção de materiais didáticos, objetos de aprendizagem e estruturação do curso piloto. O curso foi realizado em módulos, por um período de 5 meses, com atividades em Ambiente Virtual de Aprendizagem e encontros presenciais ao início e término do programa. A avaliação do curso piloto ocorreu durante toda sua execução e integrou as perspectivas dos alunos e da comissão gestora. Foram utilizados instrumentos de avaliação individual e coletiva dos alunos sobre toda a estrutura e desenvolvimento do curso. Os dados foram sistematizados e avaliados pela equipe de desenvolvimento, possibilitando a definição das mudanças necessárias à adequação da proposta de educação permanente para qualificar os farmacêuticos da Atenção Primária em Saúde.

PALAVRAS-CHAVE: atenção primária em saúde, educação a distância, educação permanente, farmacêuticos, avaliação.

6.2. ABSTRACT

Development and evaluation of distance learning course for continuing education of pharmacists in Primary Health

The World Health Organization proposes the renewal of Primary Health Care (PHC) and addresses the importance of aligning the needs of professional practice of PHC. In this way, a collaboration between managers and health professionals of the service and the university created a political-pedagogical project (PPP) of continuing education in order to qualify technically and humanistically pharmacist to work in the Primary Health. Distance Education (DE) was chosen to facilitate access to continuing education of pharmacists from different regions of Brazil, by introducing the challenge that is developed a pedagogical and technological suitable for the professional qualification. Thus, we present the process of planning, implementation and evaluation of a pilot course aimed to test the applicability of the proposal and contribute to the construction of the final version of the course. The methodology involved steps: insertion of the DE development team; PPP formatting for a course in distance learning, construction of teaching materials, learning objects and structuring the pilot course. The course was conducted in modules, for a period of five months, with activities in the Virtual Learning Environment and meetings at the beginning and end of the program. The evaluation of the pilot course took place throughout its execution and integrated the perspectives of students and the management committee. Instruments were used for individual and collective assessment of all students about the structure and course development. The data were organized and evaluated by the development team, allowing the definition of the necessary changes to the adequacy of the proposed continuing education to qualify pharmacists of Primary Health.

KEY WORDS: *primary health care, distance education, continuing education, pharmaceutical, evaluation.*

6.3. ANTECEDENTES

Os serviços de saúde na maioria dos países do mundo estão em crise, seja por questões econômicas, seja pela falta de resolubilidade do modelo hospitalocêntrico. No Brasil a implantação da Estratégia de Saúde da Família e os Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF) representam estratégias estruturantes dentro do processo de reorganização da atenção à saúde nos municípios brasileiros.^{1,2} Nessa mesma linha a Organização Mundial da Saúde elaborou proposta para a renovação da Atenção Primária em Saúde (APS), onde identifica a necessidade de alinhamento das formações profissionais às necessidades da prática da APS. A mesma aponta a educação permanente como um dos fatores facilitadores à implantação eficaz do modelo de atenção.³

Em 2008, uma colaboração entre gestores de saúde e a universidade promoveu a construção de Projeto Político-Pedagógico (PPP) com foco no desenvolvimento de competências necessárias à atuação do farmacêutico em APS no Sistema Único de Saúde (SUS). A proposta foi elaborada a partir da realização da oficina “Atuação dos farmacêuticos no NASF: necessidades, oportunidades e barreiras”, na qual foram empregados métodos de consenso para processos participativos de tomadas de decisão.

Desta forma, farmacêuticos envolvidos em diversos campos relacionados com a APS elencaram respostas para questões sobre: (1) as contribuições do profissional farmacêutico na linha de cuidados dos usuários do SUS; (2) as competências necessárias à sua atuação; (3) as estratégias de ensino que devem ser empregadas para o desenvolvimento de tais competências e (4) as barreiras no processo de implantação e atuação dos farmacêuticos nos NASF. O produto da oficina foi trabalhado colaborativamente pelo Grupo de Pesquisa e Desenvolvimento em Atenção Farmacêutica (GPDAF), gerando então a matriz de um curso com o objetivo de “Qualificar técnica e humanisticamente o profissional farmacêutico para atuar na Atenção Primária em Saúde, desenvolvendo com competência as atividades de núcleo e de campo, pautadas nos princípios do SUS”.

A Educação a Distância (EAD) foi a modalidade eleita para realizar o curso e ampliar o acesso à formação permanente de farmacêuticos das diversas regiões do país, evitando o distanciamento do serviço e promovendo a fixação destes

profissionais. O desafio, contudo, é promover a democratização da educação com qualidade.⁴⁻⁶

O objetivo deste artigo é descrever o processo de desenvolvimento, implementação e avaliação de um curso piloto para educação permanente de farmacêuticos que atuam em APS no sistema público de saúde do Brasil.

6.4. METODOLOGIA

Desenvolveu-se um curso na modalidade Educação a Distância a partir de um Projeto Político-Pedagógico para educação permanente de profissionais farmacêuticos atuantes em Atenção Primária em Saúde. O processo de construção do PPP está descrito no Capítulo 1, o manuscrito “Desenvolvimento de projeto político-pedagógico para educação permanente de farmacêuticos que atuam em Atenção Primária em Saúde”, que será submetido para publicação em revista científica. A coordenação deste processo foi realizada por uma comissão gestora composta por 7 membros do GPDAF entre docentes e profissionais farmacêuticos.

A construção do curso na modalidade EAD foi realizada por meio de planejamento, desenvolvimento, implantação de uma edição piloto e sua avaliação, conforme descrito nas etapas a seguir.

Etapa 1: Inserção na Educação a Distância

A comissão gestora e possíveis colaboradores realizaram capacitação para apropriação dos recursos do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) MOODLE (Modular Object-Oriented Distance Learning, versão 1.9.10), institucionalizado pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como suporte às atividades de um curso a distância, tanto na visão de aluno quanto na visão de professor/tutor. Uma equipe especializada em EAD ministrou encontros presenciais e atividades a distância no período de 24 de abril a 05 de julho de 2009 para que 17 profissionais pudessem conhecer e refletir sobre os conceitos básicos de EAD e os papéis dos atores envolvidos no processo educacional desenvolvido nesta modalidade por meio da experiência no próprio AVA. Os participantes desenvolveram atividades práticas e reflexivas sobre a produção de materiais didáticos e objetos de aprendizagem (OA) para cursos desenvolvidos no AVA Moodle. Os objetos de aprendizagem são compreendidos como materiais eletrônicos (como imagens, vídeos, animações, simulações ou páginas web) que trazem informações destinadas à construção do conhecimento com possibilidades de reutilização por meio de padronização. Para sua produção pode-se utilizar diversos modelos conceituais, pedagógicos ou operacionais, a depender do escopo e dos arranjos da entidade produtora.⁷

Etapa 2: Formatação do Projeto Político Pedagógico para um curso em EAD

Após a capacitação, a comissão gestora realizou uma adequação da organização didático-pedagógica do PPP para o formato de um curso a distância. Esta etapa envolveu estudo detalhado do PPP quanto a seu conteúdo programático e proposta pedagógica, bem como dos recursos e ferramentas de suporte à interação e comunicação que o AVA adotado proporciona. As reuniões seqüenciais da comissão gestora foram intercaladas por discussões do grupo com profissionais e docentes externos ao projeto para agregar idéias à estruturação do curso.

Etapa 3: Construção de Materiais Didáticos, Objetos de Aprendizagem e de Curso Piloto

Para a execução da proposta pedagógica do curso piloto foi necessária a construção de materiais didáticos, dentre estes diversos objetos de aprendizagem (OA). Para tal, a comissão gestora contatou, quando necessário, colaboradores especialistas em cada um dos conhecimentos ou habilidades a serem desenvolvidos. A todos os envolvidos foram apresentados o AVA, os objetivos do curso e os objetivos de aprendizagem de cada material a ser produzido. A escolha do formato de mídia dos OA foi orientada pelo conteúdo e pelo objetivo de aprendizagem. Cada integrante da comissão participou ativamente no planejamento e desenvolvimento de materiais didáticos e objetos de aprendizagem para o curso.

Etapa 4: Execução do Curso piloto

O curso planejado foi executado em edição piloto de cinco meses para testar a aplicabilidade da proposta do PPP e construção, junto com alunos participantes, da formatação final do curso. Foram convidados a participarem 25 farmacêuticos dos estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina selecionados por desenvolverem atividades como gestores e/ou membros de equipe do Núcleo de Apoio a Saúde da Família. A todos foi exposto que o curso se tratava de projeto piloto e que o objetivo era que todos os participantes realizassem avaliações e sugerissem modificações para o desenvolvimento da construção da versão final do curso.

Avaliação individual

Os alunos avaliaram o curso por meio de questionários estruturados com questões mistas sobre os módulos desenvolvidos na modalidade a distância. Os

questionários foram elaborados a partir da organização didático-pedagógica do curso e fundamentando-se nos Referenciais de Qualidade na Educação Superior a Distância.⁸ Assim, buscou-se investigar a percepção dos alunos sobre os materiais didáticos, OA em seus diferentes formatos, atividades propostas, processo de avaliação da aprendizagem e contato estabelecido com professores e tutores em cada semana de cada módulo. O desenvolvimento de cada semana e a autoavaliação do aluno no desempenho destas atividades foram avaliadas utilizando uma escala Likert⁹ na qual 1 representava a nota mais baixa e 5 a nota mais alta. A avaliação da etapa introdutória de adaptação ao AVA foi realizada por meio de questionário composto de perguntas abertas sobre os pontos positivos, negativos e sugestões.

Os questionários de avaliação dos módulos, com exceção do último, foram disponibilizados no AVA ao término da etapa a distância. Os questionários de avaliação do último módulo foram respondidos em encontro presencial, com a possibilidade de acesso ao ambiente virtual durante o preenchimento. O preenchimento do questionário foi anônimo.

Avaliação coletiva

Foi realizada avaliação com todos os 15 participantes que chegaram ao final do curso, utilizando-se a Técnica do Grupo Nominal (TGN)¹⁰ com o objetivo de obter consenso sobre a avaliação do curso. Para tal foram utilizadas as seguintes questões norteadoras:

Questão 1: Quais foram os pontos fortes do curso?

Questão 2: Quais foram os pontos fracos do curso?

Questão 3: Quais foram as contribuições do curso para a sua vida profissional?

Questão 4: Quais são as sugestões para as novas edições do curso?

Os dados referentes a todas as avaliações realizadas pelos alunos foram sistematizados e analisados pela comissão gestora para avaliação dos objetivos alcançados pela equipe após a conclusão das atividades do curso.

A organização dos dados coletados nos questionários respondidos pelos alunos foi realizada no software Microsoft® Office Excel 2003. Os dados quantitativos foram apresentados por meio de análise estatística descritiva, realizada no software SPSS for Windows 10. Quanto aos dados qualitativos, foram destacados e apresentados integralmente os comentários com críticas e sugestões.

A TGN realizada para avaliação em grupo foi registrada em relatório elaborado pela especialista que conduziu a sessão do grupo nominal.

Etapa 5: Avaliação do curso piloto pela equipe

A avaliação da etapa de atividades de introdução ao AVA foi realizada por meio da análise do conteúdo dos questionários e objetivos atingidos pela assessoria pedagógica especializada em EAD responsável pelo desenvolvimento e aplicação das atividades.

Para a avaliação do curso foram integrados à equipe a comissão gestora e os demais componentes do GPDAF, que analisou as avaliações referentes a cada semana de atividades do curso. Nessa avaliação, considerou-se a pontuação atribuída pelos alunos ao desenvolvimento das atividades, a avaliação dos objetos de aprendizagem em seus respectivos formatos e a avaliação qualitativa para estes pontos. Em contraste foram analisadas a pontuação atribuída à auto avaliação do desempenho nas atividades, os conceitos atribuídos pelo professor às mesmas e os objetivos de cada semana e do módulo, conforme apresentado na Figura 1. A partir desta avaliação foram analisados os comentários referentes às atividades propostas, processo de avaliação da aprendizagem e a interação realizada com o professor/tutor para a identificação dos ajustes necessários à proposta pedagógica e tecnológica do curso. Buscou-se verificar se as contribuições dos alunos eram pertinentes ou não e se os objetivos foram alcançados, mesmo se o desempenho do alunado tivesse sido superior.

Figura 1: Estrutura da avaliação do curso realizada pela equipe

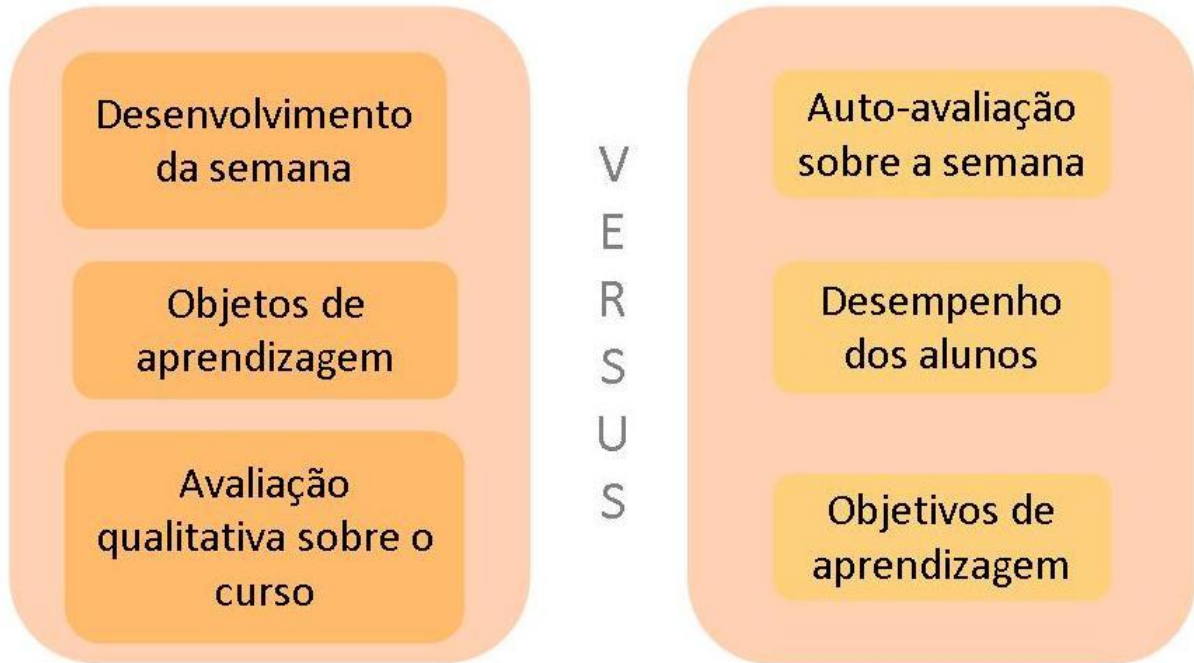


Fig. 1. A avaliação do curso realizada pela equipe contrastou dados relacionados com a avaliação realizada pelos alunos (o desenvolvimento da semana de atividades, os respectivos objetos de aprendizagem utilizados e os comentários atribuídos aos pontos avaliados no curso) com os dados relacionados com os alunos (a auto-avaliação nas semanas de atividades, o desempenho dos alunos avaliado pela equipe formadora e os objetivos de aprendizagem das respectivas semanas de atividades).

6.5. RESULTADOS

1. Inserção na Educação a Distância

O curso foi composto por dois módulos: a vivência como aluno e a vivência como professor. A inserção da comissão gestora e de colaboradores na dinâmica de trabalho desenvolvida no AVA proporcionou embasamento teórico prático aos participantes para desenvolver a proposta pedagógica do curso. A equipe que ministrou a capacitação realizou assessoria pedagógica em educação a distância durante toda a realização do projeto até a finalização da edição do curso piloto para farmacêuticos.

2. Formatação do Projeto Político Pedagógico para um curso em EAD

O curso piloto foi denominado de “Farmacêuticos na APS: construindo uma relação integral” e planejado para uma carga horária de 230 horas. Destas, foram estabelecidas 170 horas para atividades a distância e 60 horas para encontros presenciais. Cada semana de atividades a distância correspondeu ao cálculo estimado de 10 horas de atividades. O quadro 1 apresenta uma descrição sucinta do programa desenvolvido enquanto que a Figura 2 demonstra a estrutura dos módulos e seus respectivos conteúdos programáticos.

Quadro 1: Programa resumido do curso piloto Farmacêuticos na APS: construindo uma relação integral.

Espaço	Atividades	Tempo
1º Encontro presencial	Apresentação do curso; Instrumentalização no AVA Moodle UFRGS; Dinâmicas de grupo; Introdução ao contexto do SUS e APS.	24 horas (3 dias)
AVA MOODLE	Introdução à EAD (2 semanas); Módulo 1: (5 semanas); Módulo 2: (5 semanas); Módulo 3: (7 semanas); Avaliação dos alunos sobre o curso na etapa a distância (exceto Módulo 3)	170 horas (17 semanas)
2º Encontro presencial	Avaliação dos alunos sobre o Módulo 3; Dinâmicas de grupo; Atividades de consolidação dos conteúdos do curso; Simulações de atividades práticas junto ao usuário; Avaliação presencial dos alunos; Avaliação em grupo do curso integral.	36 horas (5 dias)

Figura 2: Estrutura modular dos conteúdos programáticos do curso piloto

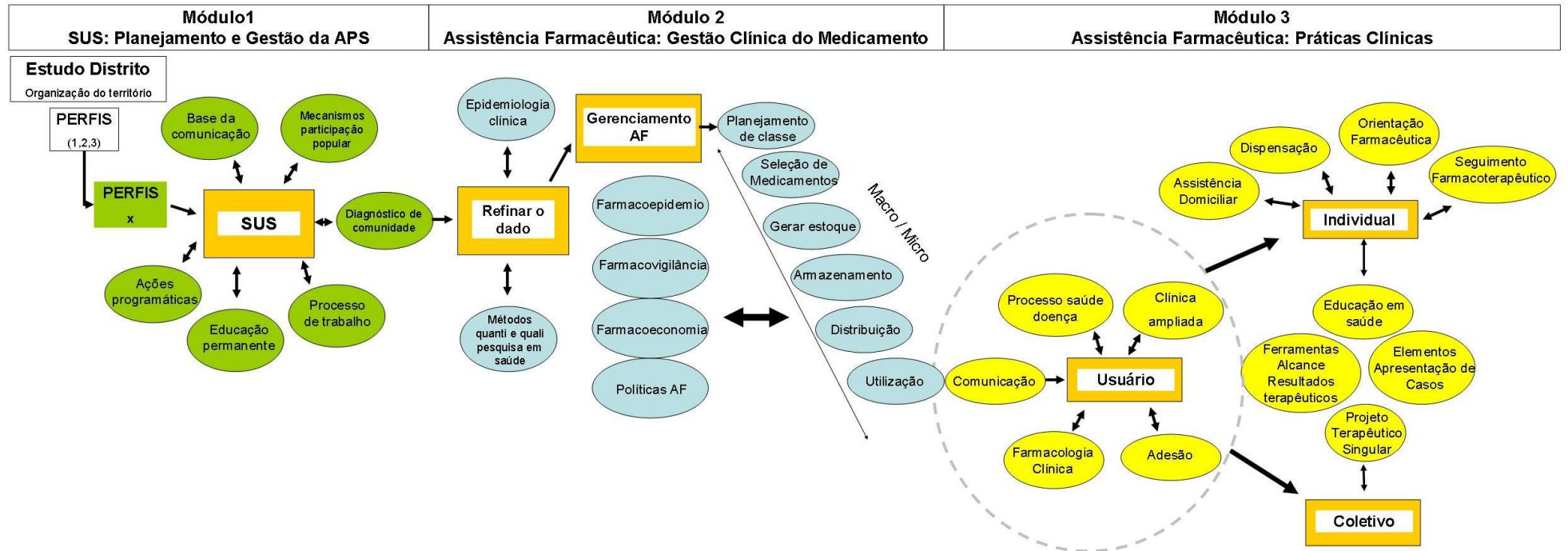


Fig. 2. Os conteúdos programáticos do curso foram estruturados em três módulos sequenciais. O curso inicia-se pelo estudo de um distrito sanitário fictício, integrando conhecimentos relacionados ao sistema de saúde, gerenciamento clínico da Assistência Farmacêutica e práticas clínicas com enfoque no usuário tanto a nível individual quanto coletivo.

Os módulos foram subdivididos em semanas para facilitar a organização do tempo dos alunos. Assim, a cada semana o material do curso foi publicado e organizado em seções, sendo estas:

(1) Atividades: Objetivos de aprendizagem da semana e descrição das atividades propostas.

(2) Material de Apoio: Materiais necessários à realização das atividades propostas. Situação problema, textos, vídeos, áudios, links para sites da internet entre outros.

(3) Realizando: Comunicação, interação e publicação das atividades pelos alunos. Fórum e tarefas de envio de arquivos.

(4) Aprofundamento: Materiais complementares e relacionados com as atividades da semana.

A partir dos pressupostos da construção do PPP, foi considerado fundamental que houvesse um encadeamento lógico de atividades entre as semanas e os módulos. Esta integração ocorreu por meio de situações problemas baseadas numa realidade fictícia de um distrito sanitário criado a partir de dados reais de municípios brasileiros. Nesse sentido, foram desenvolvidos três perfis populacionais constituintes do distrito, sendo as atividades baseadas no distrito fictício concernidas para estimular a reflexão, problematização e intervenção sobre determinada realidade. A simulação foi desenvolvida para possibilitar o entendimento que em algumas situações não existe uma única tomada de decisão.

3. Construção de Materiais Didáticos, Objetos de Aprendizagem e de Curso Piloto

Participaram da elaboração e produção dos objetos de aprendizagem 25 profissionais de diferentes áreas do conhecimento. Foram elaborados 70 OA entre vídeos, hipertextos, áudios, animações, jogos e simulações que pudessem ser disponibilizados no AVA. Textos em formato *HyperText Markup Language* (HTML) e *Portable Document Format* (PDF) foram criados para alicerçar a construção de conhecimentos novos, a realização das atividades e as discussões em fóruns. Para promover o desenvolvimento de habilidades foram criados áudios no formato *MPEG 1 Layer-3* (MP3) e vídeossimulações de diferentes processos de serviços

farmacêuticos nos formatos *Windows Media Vídeo* (WMV) e *Real Media Variable Bitrate* (RMVB). Jogos em HTML e animações em *Shockwave Flash* (SWF) foram criados para atribuir ludicidade ao AVA. O distrito sanitário fictício foi desenvolvido em animação SWF para o estudo interativo sobre o território e videoaulas e entrevistas criadas nos formatos WMV e RMVB para apresentação de alguns temas complexos.

Para buscar uma maior identificação dos alunos com os conteúdos abordados, foi criada uma personagem, a farmacêutica Carmem, que relatava suas situações no dia a dia de sua prática profissional para que os alunos buscassem soluções para os problemas apresentados. O encadeamento lógico do curso foi realizado por meio de situações-problemas que perpassam os módulos na seqüência de atividades estabelecida no Projeto Político-Pedagógico do curso conforme apresentado na Figura 1.

Etapa 4: Execução do Curso piloto

O curso piloto foi realizado no período de 15 de outubro de 2009 a 16 de abril de 2010. Dos 25 convidados, 22 profissionais de inscreveram sendo que 15 acompanharam todo o curso e participaram do segundo encontro presencial, representando uma taxa percentual de evasão de 31,82%. A Tabela 1 apresenta algumas características dos participantes. A análise do perfil profissional e comportamental dos alunos sugere relação entre as desistências e o tipo/quantidade de atividades profissionais desempenhadas (gestão da assistência farmacêutica, mestrado, graduação em outro curso) e às expectativas em relação ao curso, como o desejo que este fosse uma pós-graduação do tipo residência ou realizado presencialmente. As desistências ocorreram até o término do primeiro módulo de conteúdo – Módulo SUS: Planejamento e Gestão na APS.

Tabela 1. Características dos participantes do curso piloto

Característica	Ingressos (n=22)	Egressos (n=15)
Gênero feminino (%)	77,3	86,7
Idade (Média anos \pm DP)	35,7 \pm 9,5	36,3 \pm 9,8
Tempo de graduação (Média de anos \pm DP)	10,3 \pm 7,8	10,7 \pm 7,5
Tempo de experiência no Sistema Único de Saúde (Média de anos \pm DP)	5,6 \pm 6,7	3,7 \pm 3,6

DP= Desvio Padrão

Os alunos foram acompanhados por 1 tutor em cada módulo e 11 professores, sendo 1 professor responsável por 1 ou mais semanas de atividades na plataforma virtual. A equipe formadora que acompanhou os alunos foi sempre composta por tutor, professor e a comissão gestora. A avaliação da aprendizagem foi realizada pelo professor por meio de estabelecimento de critérios de avaliação para as tarefas e conceituação daquelas realizadas pelos alunos, considerando as normas aplicadas aos cursos realizados no âmbito da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Desta forma foram conceitos de aprovação: A, B e C, correspondendo respectivamente a aproveitamento Ótimo, Bom e Regular e conceitos de reprovação: D e FF, sendo o conceito D atribuído por desempenho insatisfatório e FF considerado como falta de frequência na tarefa. O tutor atuou diariamente acompanhando a frequência de acesso dos alunos à plataforma virtual e esclarecendo dúvidas relacionadas ao uso das ferramentas, recursos e à realização das atividades programadas. As dúvidas relacionadas ao conteúdo foram encaminhadas pelos alunos ou tutor para o professor responsável com o apoio pedagógico da comissão gestora.

Avaliação construtiva por parte dos alunos do curso piloto

Os questionários forneceram dados quantitativos e qualitativos sobre a avaliação do curso na modalidade a distância. As Tabelas 2, 3 e 4 apresentam os dados dos alunos quanto as médias das pontuações atribuídas ao desenvolvimento das semanas de atividades e à auto avaliação do desempenho das atividades semanais do curso, bem como o desempenho avaliado pela equipe formadora e a contribuição da avaliação qualitativa para mudanças.

Tabela 2. Avaliação do Módulo 1 – Sistema Único de Saúde (n=15 alunos)

Semana	1	2	3	4	5
Avaliação dos alunos sobre a semana (Média ± DP)	4,1 ± 0,6	4,0 ± 0,8	4,1 ± 0,8	4,4 ± 0,6	4,1 ± 0,9
Auto-avaliação dos alunos (Média ± DP)	4,1 ± 0,6	3,9 ± 0,8	4,0 ± 0,6	4,1 ± 0,3	4,3 ± 0,6
Desempenho avaliado (% de alunos segundo conceito)					
A	76,7	63,3	80,0	76,7	-
B	20,0	10,0	13,3	13,3	-
C	-	26,7	6,7	10,0	-
D	-	-	-	-	-
FF	3,3	-	-	-	-
Contribuições qualitativas dos alunos para aperfeiçoamento da semana	S	S	S	S	S

DP= Desvio Padrão

Avaliação e auto-avaliação: pontuação máxima de 5 pontos.

S= Sim; N= Não

Tabela 3. Avaliação do Módulo 2 – Assistência Farmacêutica: Gestão Clínica do Medicamento (n=15 alunos)

Semana	1	2 e 3*	4	5
Avaliação dos alunos sobre a semana (Média ± DP)	4,5 ± 0,5**	4,2 ± 0,8***	4,2 ± 0,9***	4,6 ± 0,5***
Auto-avaliação dos alunos (Média ± DP)	4,0 ± 0,6***	4,2 ± 0,7***	4,4 ± 0,7***	4,5 ± 0,7***
Desempenho avaliado (% de alunos segundo conceito)				
A	63,3	75,0	100,0	46,6
B	20,0	13,3	-	26,7
C	6,7	5,0	-	26,7
D	-	-	-	-
FF	10,0	6,7	-	-
Contribuições qualitativas dos alunos para aperfeiçoamento da semana	N	N	S	N

DP= Desvio Padrão

Avaliação e auto-avaliação: pontuação máxima de 5 pontos.

S= Sim; N= Não

* O conteúdo das duas semanas foi disponibilizado simultaneamente; ** Quatro não entregaram avaliação; *** Três não entregaram avaliação.

Tabela 4: Avaliação do Módulo 3 – Assistência Farmacêutica: Práticas Clínicas (n=15 alunos)

Semana	1	2	3	4 e 5*	6	7
Avaliação dos alunos sobre a semana (Média ± DP)	4,4 ± 0,5	4,4 ± 0,5	4,6 ± 0,5	4,5 ± 0,5	4,6 ± 0,5**	4,6 ± 0,5
Auto-avaliação dos alunos (Média ± DP)	4,3 ± 0,6	4,1 ± 0,6	4,2 ± 0,6	4,2 ± 0,6***	4,2 ± 0,6***	4,3 ± 1,0
Desempenho avaliado (% de alunos segundo conceito)						
A	53,3	73,3	33,3	20,0	40,0	56,7
B	26,7	20,0	33,3	53,3	30,0	16,7
C	13,3	3,3	26,7	20,0	13,3	6,7
D	-	-	-	-	6,7	-
FF	6,7	3,3	6,7	6,7	10,0	20,0
Contribuições qualitativas dos alunos para aperfeiçoamento da semana	N	S	S	S	S	N

DP= Desvio Padrão.

Avaliação e auto-avaliação: pontuação máxima de 5 pontos.

S= Sim; N= Não

* O conteúdo das duas semanas foi disponibilizado simultaneamente; ** Um não entregou avaliação; *** Dois não entregaram avaliação.

Entre os pontos fortes elencados sobre o curso piloto, pelo grupo na sessão de TGN, destacou-se a participação dos alunos como sujeitos ativos no processo de construção de novos conhecimentos e aprendizados por meio da interação a distância. A metodologia de ensino aplicada presencialmente foi apontada por integrar os conteúdos trabalhados durante o curso e por desenvolver atividades de práticas clínicas que serão efetivadas no cotidiano de trabalho. Outros pontos elencados como positivo foram os conteúdos apresentados no módulo 3, a qualidade do material didático do curso, o comprometimento da equipe, as trocas de experiências com profissionais que vivenciam diferentes realidades (próprios alunos) e a reflexão sobre as próprias práticas.

Quanto aos pontos fracos, o grupo apontou o grande número de tarefas, considerando a necessidade de adequação de quantidade e tempo para a execução destas, falta de critérios de avaliação claros e pré-estabelecidos e retorno mais breve das avaliações realizadas. O módulo 1 foi caracterizado como cansativo pelo excesso de tarefas e por falta de clareza na descrição das atividades. As tarefas do módulo 2 foram caracterizadas como muito extensas. O questionário de avaliação do curso foi caracterizado como muito extenso e detalhado, tornando o trabalho cansativo sendo realizado somente ao final do curso. A interação entre os colegas foi considerada insuficiente e com pouco tempo para desenvolver a discussão nos fóruns. A realização de muitas atividades, como as simulações, concentradas no mesmo dia do segundo encontro presencial também foi um dos pontos elencados.

Entre as contribuições do curso para a vida profissional dos alunos, o grupo apontou novos conhecimentos técnicos práticos, o aprimoramento das práticas clínicas e reflexão do fazer terapêutico, que conseqüentemente contribuirão na rotina diária e no atendimento ao usuário. Destaques às técnicas de *dispensação, orientação, seguimento farmacoterapêutico, revisão* e aperfeiçoamento de atividades de *Educação em saúde*. A compreensão da necessidade de planejar as múltiplas atividades diárias para viabilizar a execução e em espaços de tempo reduzidos, a temática do SUS com conceitos outrora desconhecidos ou parcialmente conhecidos, a valorização do papel do profissional farmacêutico, a capacitação para a utilização de ferramenta EAD (curso à distância) e o uso de diferentes metodologias e ferramentas de ensino foram outras contribuições elencadas para o curso que o grupo qualificou de “capacitação plena”.

Para as novas edições do curso sugeriu-se que a avaliação do curso fosse feita ao término de cada módulo, que houvesse trabalhos em grupo na etapa a distância, estimulando o contato e as trocas entre os colegas e encontros presenciais realizados em cada módulo. Foi apontada a importância de envolver e comprometer os gestores locais de saúde com o curso, inclusive presencialmente.

Etapa 5: Avaliação de objetivos alcançados pela equipe

A assessoria pedagógica avaliou que a etapa de inserção dos alunos ao AVA necessita ser orientada para a reflexão sobre as características do aluno virtual e atividades que auxiliem o planejamento do tempo. Identificou-se que a antecipação

de atividades sobre a temática do módulo 1 nesta etapa dificultou o processo de adaptação ao ambiente virtual.

O GPDAF realizou reuniões sequenciais para avaliação de cada módulo e as respectivas semanas de atividades. A análise conjunta das avaliações realizadas pelos alunos, seus desempenhos e os objetivos de aprendizagem integrou abordagens quantitativas e qualitativas, com o objetivo de possibilitar à comissão uma melhor compreensão sobre os resultados obtidos.

Os dados objetivos apresentados nas Tabelas 2, 3 e 4 possibilitaram a análise da aceitação geral da turma quanto aos tópicos avaliados. Os dados qualitativos orientaram a identificação dos problemas e sugestões para o aperfeiçoamento. Nas reuniões de avaliação também foram abordadas as percepções da equipe formadora sobre o comportamento e desenvolvimento dos alunos nas atividades.

A avaliação do módulo 1 apontou a necessidade de diversas modificações quanto ao planejamento e desenvolvimento das atividades propostas. As desistências ocorridas ao longo deste módulo, justificadas pela quantidade de atividades profissionais e carga horária do curso, corroboraram para esta avaliação. A temática abordada no módulo foi elencada como uma das três principais contribuições para a vida profissional do grupo de alunos, no entanto o mesmo foi caracterizado como cansativo pelo excesso de materiais didáticos e com pouca clareza sobre as atividades a serem realizadas.

Estes problemas foram identificados também durante a etapa a distância na comunicação dos alunos com o tutor, o que possibilitou à equipe que as atividades fossem revisadas para adquirir maior clareza nos módulos seguintes. Embora os desempenhos dos alunos tenham sido qualificados em sua maioria como ótimo e bom, a equipe constatou que este fato ocorreu devido à inexistência de critérios claros de avaliação para as atividades, e por este motivo a equipe formadora buscou não penalizar os alunos durante o módulo. Como exemplo deste fato, a atividade da última semana do módulo não foi avaliada por ter sido constatado pela comissão gestora que a descrição da atividade era demasiada subjetiva para o estabelecimento de critérios comuns aos alunos. Diante destes resultados, a equipe avaliou que o módulo 1 não atingiu seus objetivos de aprendizagem, sendo necessária a reformulação dos materiais didáticos no que se refere à descrição de

atividades e critérios de avaliação e a construção de outros OA para apoio à realização das atividades.

As avaliações dos alunos sobre o módulo 2 apontaram poucos problemas e sugestões de aperfeiçoamento, dando ênfase apenas para a extensão dos levantamentos realizados nas tarefas do módulo. Diferente do módulo anterior, as atividades relacionadas ao gerenciamento da Assistência Farmacêutica apresentaram os critérios de avaliação e abordagens mais objetivas sobre a realidade do aluno. A equipe avaliou que o módulo 2 atingiu seus objetivos de aprendizagem, sendo necessária uma revisão sobre as atividades de levantamento de informações para identificação daquelas mais relevantes e reorganização dos dados a serem coletados.

O módulo 3 foi avaliado positivamente pelos alunos, no entanto foram relatadas muitas dificuldades no carregamento de vídeos e áudios para a realização das atividades práticas propostas no módulo utilizando estes formatos de OA. Contudo, os alunos apontaram a necessidade de mais vídeos com dicas sobre o desenvolvimento dos métodos de serviços farmacêuticos propostos no módulo. A avaliação presencial de atividades dos alunos foi importante para a equipe observar como ocorreu a mobilização dos conteúdos na execução das atividades práticas, sendo exemplo a discussão de caso e planejamento de ações educativas em saúde. A equipe avaliou que embora os alunos tenham demonstrado satisfação geral sobre o desenvolvimento do módulo, os objetivos de aprendizagem foram parcialmente atingidos, sendo necessária a reformulação de OA com foco no desenvolvimento de habilidades clínicas. Ficou estabelecido que os vídeos seriam distribuídos aos alunos em DVD no início de cada módulo, além de publicados no AVA para que as diferenças de qualidade de conexão à internet não venham a prejudicar o desempenho dos alunos nas atividades propostas.

A comissão gestora identificou necessidade de ajustes ao sistema de comunicação empregado entre os participantes do AVA, de modo a tornar mais rápido o retorno ao aluno, tanto das respostas quanto das avaliações das atividades, para não provocar a desmotivação do sujeito do processo educativo.

6.6. DISCUSSÃO

Este artigo apresentou as etapas de construção de um curso de educação permanente, na modalidade a distância, para farmacêuticos atuantes em Atenção Primária em Saúde. Os pressupostos utilizados pela comissão gestora orientaram a elaboração de curso piloto com o objetivo de avaliar a aplicabilidade de realização de uma construção participativa, visando que os conteúdos e o processo de aprendizagem fossem transformadores do indivíduo e de sua prática profissional. A aplicação do programa educativo a um grupo experimental deve ser realizada de forma a constituir a prova de sua validade.¹¹

Todo o processo iniciou com a inserção da comissão gestora e alguns colaboradores na EAD, por meio da experimentação dos papéis de professores, e principalmente, de alunos, diretamente no AVA, o que proporcionou ampla reflexão do grupo sobre as possibilidades e limitações da tecnologia. Por outro lado, a assessoria de equipe especializada em EAD durante toda a realização do curso foi fundamental para orientar a comissão gestora no planejamento e execução da proposta pedagógica e tecnológica do mesmo. Os papéis de alunos e professores na modalidade à distância e presencial possuem características comuns e peculiares, portanto a formação de profissionais capacitados no uso e crítica das tecnologias da informação e da comunicação em processos educacionais pode contribuir com a qualificação da educação a distância.¹² A partir desta etapa, a equipe identificou a necessidade de que todos profissionais que viessem a colaborar com o desenvolvimento do curso deveriam ser apresentados aos recursos e ferramentas do AVA, para compreender como os alunos poderiam interagir com o curso.

A adaptação do PPP para o curso na EAD gerou estruturação que resultou numa seqüência de 3 módulos, baseados em casos, o que proporcionou o encadeamento lógico do conteúdo programático. As atividades dos módulos foram preparadas para desenvolvimento semanal, o que facilitou o planejamento de tempo dos alunos. A avaliação passo a passo pela comissão gestora propiciou a identificação que esse era um fato importante, devido a alta desistência no primeiro módulo, sendo que alguns alegaram grande número de atividades. A aplicação de realidade virtual no desenvolvimento das atividades visou atuar como material pedagógico motivador para os alunos que, ao promover a busca interativa e

reproduzir atividades do mundo real, colaboraram com o processo de aprendizagem significativa.¹³

Na elaboração dos OA, a integração dos colaboradores aos pressupostos do PPP e à proposta pedagógica e tecnológica do curso, contribuiu para que o processo de construção do curso constituísse um todo e não apenas uma parte isolada e fragmentada. Desta forma o encadeamento entre os módulos foi realizado por atividades que buscaram a coesão dos temas por meio de diferentes formatos de OA. Em consonância com essa abordagem, a organização do AVA Moodle permitiu a interação do aluno com diferentes formatos de AO e atividades, viabilizando a apresentação dos conteúdos em múltiplas perspectivas, que ao desenvolverem estruturas cognitivas flexíveis potencializaram o processo de ensino-aprendizagem na perspectiva dialógico-problematizadora.¹⁴

A execução do curso piloto atingiu o objetivo de testar a aplicabilidade de sua proposta tecnológica e pedagógica. A evasão ocorrida no curso foi próxima à taxa percentual média observada em pesquisa realizada pela Associação Brasileira de Educação a Distância, na qual foi relatada a média de 29% de evasão em cursos de extensão.¹⁵

O processo de avaliação do curso piloto integrou as formas de avaliação formativa e somativa.¹⁶ Na avaliação formativa os alunos, tutores e professores comunicaram críticas e sugestões durante a execução do curso, possibilitando à comissão gestora realizar ajustes e melhorias enquanto o processo ainda estava maleável. Na avaliação somativa a equipe desenvolvedora analisou os objetivos e resultados de cada semana de atividades considerando as informações fornecidas pelos alunos por meio de instrumentos de avaliação individual e coletiva.

Na avaliação em grupo destacou-se a construção de novos conhecimentos técnicos e práticos relatada como a principal contribuição do curso na vida profissional dos alunos. No entanto, não foi possível concluir sobre uma mudança de resultados de aprendizagem, pois não foram coletados dados de base dos alunos como em um pré-teste.¹⁷ Por outro lado, avaliação presencial dos alunos realizada ao final do curso, e obrigatória nos cursos em EAD no Brasil¹⁸, proporcionou à equipe do GPDAF avaliar o desempenho dos alunos em atividades práticas, possibilitando a identificação de objetivos de aprendizagem não alcançados na etapa a distância e que não foram expressas nas avaliações realizadas pelos professores. A equipe constatou que as notas e conceitos isolados não forneceram

dados suficientes para a avaliação criteriosa pretendida, sendo fundamental a integração da abordagem qualitativa na metodologia de avaliação do curso piloto.

Para a edição do curso ficaram evidentes alguns elementos: a) a necessidade de que os tutores dos módulos devem estimular a motivação do grupo para a aprendizagem e continuidade do curso¹⁹ b) o processo de seleção deve considerar a real intenção do profissional em realizar o curso. Estima-se que a adequação do processo de seleção possa reduzir as desistências visto que o interesse do aluno é um dos principais fatores para sua permanência em um curso a distância.²⁰ Neste sentido, a etapa de inclusão dos alunos ao AVA teve suas atividades reconstruídas para proporcionar reflexões sobre o perfil do profissional e adaptação à dinâmica de estudo do curso, além de realizar inclusão digital mínima para a realização das atividades propostas.

A adequação entre a quantidade de atividades e o tempo destinado à realização destas foi avaliada como a principal modificação necessária para as próximas edições do curso. A falta de tempo é comumente apontada pelos alunos como barreira para a interação e realização das atividades na educação online.^{17,19} Por outro lado, junto com as atividades, foi necessário otimizar a apresentação do processo de avaliação destas.

6.7. CONCLUSÕES

A metodologia aplicada para a construção do curso desenvolveu-se numa proposta de trabalho colaborativo e por constante autocrítica para o aprimoramento do processo educativo. Acredita-se que o comportamento colaborativo da comissão gestora facilitou o trabalho em equipe durante todo o processo descrito, contribuindo para a qualificação do curso desenvolvido.²¹ Pode-se afirmar que esse comportamento colaborativo oportunizou a participação de todos que desejaram contribuir com a construção, partindo de um planejamento aberto a essas contribuições, o qual gerou uma ação que foi constantemente observada e alvo de reflexão e crítica. O produto deste processo foi uma versão final do curso para a capacitação nacional de farmacêuticos atuantes em Atenção Primária em Saúde, o qual em seu sub-título deixa entrever seu propósito: “construindo uma relação integral”, onde a diversidade de profissionais, de saberes e de olhares, ajudou farmacêuticos a identificarem a necessidade de participar dessa construção integrada a equipe de saúde e aos usuários do sistema de saúde. Os próximos passos serão, além de avaliar a execução das edições do curso, verificar os resultados do processo educativo na transformação da prática profissional e na qualidade do atendimento aos usuários do Sistema Único de Saúde.

6.8. REFERÊNCIAS

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção À Saúde. *Política Nacional de Atenção Básica*. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. - 4. ed. - Brasília : Ministério da Saúde, Série Pactos pela Saúde v.4, 2006.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. *Portaria nº 154, de 24 de janeiro de 2008. Ementa: Cria os Núcleos de Apoio à Saúde da Família - NASF*. Diário Oficial da União (Republicação), seção 1, n.18, p.47-49, Brasília, 25 jan. 2008.
3. OPAS. Organização Pan-Americana da Saúde. *Renovação da Atenção Primária em Saúde nas Américas: documento de posicionamento da Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS)*. Washington, 2007.
4. HADDAD, A. E. et al. *Política Nacional de Educação na Saúde*. Revista Baiana de Saúde Pública, v. 32, p. 98-114, 2008.
5. LAGUARDIA, J.; CASANOVA, A.; MACHADO, R. *A EXPERIÊNCIA DE APRENDIZAGEM ON-LINE EM UM CURSO DE QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL EM SAÚDE*. Trabalho, Educação e Saúde, Rio de Janeiro, v. 8 n. 1, p. 97-122, Mar./Jun. 2010.
6. SANTOS, A. F. et al. *Telessaúde: um instrumento de suporte assistencial e educação permanente*. Belo Horizonte, Editora UFMG, 2006.
7. NITZKE, J. A.; CARNEIRO, M. L. F.; PASSOS, P. C. S. J. *Gestão do desenvolvimento de objetos de aprendizagem digitais*. In: 6ª Conferencia Latinoamericana de Objetos de Aprendizaje y Tecnologías para la Educación. LACLO, 2011.
8. BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação a Distância. *Referenciais de Qualidade na EAD. 2007*. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/refead1.pdf>>. Acesso em 03 mai. 2010.
9. PEREIRA, J.C.R. *Análise de Dados Qualitativos: estratégias metodológicas para as Ciências da Saúde, Humanas e Sociais*. São Paulo: EDUSP, 2001.
10. JONES, J.; HUNTER, D. *Qualitative research: consensus methods for medical and health services research*. British Medical Journal, v. 311, n.7001, p.376–380, 1995.
11. SARRAMONA, J. *Evaluación de Programas de Educación a Distancia*. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia. v. 4, 01, jun. 2001.

12. SOUZA, A. R. B.; SARTORI, A. S.; ROESLER, J. *MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: entre enunciados teóricos e práticas construídas*. Revista Diálogo Educacional, Curitiba, v.8, n.24, p. 327-339, Mai.-Ago. 2008.
13. BARILLI, E. C. V. C.; EBECKEN, N. F. F.; CUNHA, G. G. *A tecnologia de realidade virtual como recurso para formação em saúde pública à distância: uma aplicação para a aprendizagem dos procedimentos antropométricos*. Ciência & Saúde Coletiva, 16(Supl. 1):1247-1256, 2011.
14. MESSA, W. C. *Utilização de Ambientes Virtuais de Aprendizagem - AVAS: A Busca por uma Aprendizagem Significativa*. Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta a Distância. v.9, 2010.
15. ABED. Associação Brasileira de Educação a Distância. *CensoEAD.br: Relatório Analítico da Aprendizagem a Distância no Brasil*. São Paulo: Pearson Education, 2010.
16. LOCKEE, B.; MOORE, M.; BURTON, J. *Measuring success: Evaluation strategies for distance education*. EDUCAUSE. Quarterly. 2002 Disponível em: <net.educause.edu/ir/library/pdf/egm0213.pdf>. Acesso em 05 jan. 2011.
17. SCHOPF, T.; FLYTKJAER, V. *Doctors and nurses benefit from interprofessional online education in dermatology*. BMC Medical Education, 11:84, 2011.
18. BRASIL. *Decreto no 5.622, de 19 de Dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional*. Diário Oficial da União, Brasília, 20 Dez. 2005.
19. GUAN, J.; TREGONNING, S.; KEENAN, L. *Social Interaction and Participation: Formative Evaluation of Online CME Modules*. Journal of Continuing Education in the Health Professions. Social Interaction and Participation: Formative Evaluation of Online CME Modules. 28(3):172–179, 2008.
20. LAGUARDIA, J.; PORTELA, M. *Evasão na educação a distância*. ETD – Educação Temática Digital. Campinas, v.11, n.1, p.349-379, Dez.2009.
21. WEAVER, S.J. et al. *Integrating the science of team training into continuing education: evidence-based recommendations*. Journal of Continuing Education in the Health Professions. 30:208–20, 2010.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do trabalho descrito promoveu a integração de novos saberes relacionados ao campo da farmácia e da educação a distância que, agregada à experiência vivenciada nas etapas de construção e execução do curso piloto, coordenando o processo avaliativo do projeto, contribuiu para desenvolver o enfoque multidisciplinar na formação da mestranda.

Os resultados deste trabalho apoiarão a elaboração de um projeto para a avaliação da aplicação e resultados do processo educativo na transformação da prática profissional e na qualidade do atendimento aos usuários do SUS. Ou seja, pretende-se pesquisar o impacto da proposta de educação permanente desenvolvida na realidade dos serviços de saúde visando contribuir para a qualificação dos serviços do Sistema Único de Saúde.