

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ASSISTÊNCIA E
AVALIAÇÃO EM SAÚDE

ALINE DE SOUSA BRITO

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE UMA MATRIZ DE
COMPETÊNCIAS PARA CURSOS DE FARMÁCIA

Goiânia
2018

**TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR
VERSÕES ELETRÔNICAS DE TESES E DISSERTAÇÕES
NA BIBLIOTECA DIGITAL DA UFG**

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UFG), regulamentada pela Resolução CEPEC nº 832/2007, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei nº 9610/98, o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou *download*, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

1. Identificação do material bibliográfico: **Dissertação** **Tese**

2. Identificação da Tese ou Dissertação:

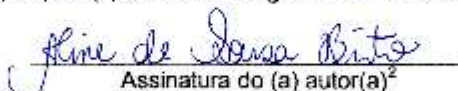
Nome completo do autor: Aline de Sousa Brito

Título do trabalho: Desenvolvimento e validação de uma matriz de competências para cursos de Farmácia

3. Informações de acesso ao documento:

Concorda com a liberação total do documento SIM NÃO¹

Havendo concordância com a disponibilização eletrônica, torna-se imprescindível o envio do(s) arquivo(s) em formato digital PDF da tese ou dissertação.


Assinatura do (a) autor(a)²

Ciente e de acordo:


Assinatura do orientador²

Data: 08/12/18

¹ Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. A extensão deste prazo suscita justificativa junto à coordenação do curso. Os dados do documento não serão disponibilizados durante o período de embargo.

Casos de embargo:

- Solicitação de registro de patente;
- Submissão de artigo em revista científica;
- Publicação como capítulo de livro;
- Publicação da dissertação/tese em livro.

² A assinatura deve ser escaneada.

ALINE DE SOUSA BRITO

**Desenvolvimento e Validação de uma Matriz de Competências para
Cursos de Farmácia**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Assistência e Avaliação em Saúde da Universidade Federal de Goiás para obtenção do Título de Mestre em Assistência e Avaliação em Saúde.

Orientador: Prof. Dr. Flávio Marques Lopes

Coorientadora: Alessandra Vitorino Naghettini

**Goiânia
2018**

Ficha Catalográfica

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UFG.

BRITO, ALINE DE SOUSA

Desenvolvimento e validação de uma matriz de competências para cursos de farmácia [manuscrito] / ALINE DE SOUSA BRITO. - 2018.
CL, 150 f.: il.

Orientador: Prof. Flávio Marques Lopes; co-orientador
Alessandra Vitorino Naghettini.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Goiás,
Faculdade Farmácia (FF), Programa de Pós-Graduação em
Assistência e Avaliação em Saúde, Goiânia, 2018.

Bibliografia. Anexos. Apêndice.
Inclui siglas, abreviaturas, gráfico, tabelas, lista de figuras, lista
de tabelas.

1. Ensino. 2. Competências. 3. Diretrizes Curriculares Nacionais.
4. Farmácia. I. Marques Lopes, Flávio, orient. II. Título.

CDU 615.1



Ministério da Educação
Universidade Federal de Goiás
Faculdade de Farmácia

Programa de Pós-Graduação em Assistência e Avaliação em Saúde



ATA DA SESSÃO PÚBLICA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO Nº 31

Aos oito dias do mês de novembro do ano de 2018, às 09:40 min na Sala 01 da Faculdade de Farmácia da UFG, realizou-se a Defesa de dissertação, intitulada **“Desenvolvimento e validação de uma Matriz de Competências para cursos de Farmácia”**, de autoria de Aline de Sousa Brito, aluna do Programa de Pós-Graduação em Assistência e Avaliação em Saúde, nível: Mestrado. A Comissão Examinadora esteve constituída pelos professores Flavio Marques Lopes, Telma Alves Garcia, Sally Cristina Moutinho Monteiro, Nathalie de Lourdes Souza Dewulf e Ida Helena Carvalho Francescantonio Meneses. Concluídos os trabalhos de apresentação e arguição, cada avaliador emitiu um parecer sobre o desempenho da candidata, sendo a mesma Aprovada pela Comissão Examinadora. Cumpridas as formalidades de pauta, às 10:20 min a presidência da mesa encerrou a sessão e para constar, eu, Flavio Marques Lopes, lavrei a presente Ata que, depois de lida e aprovada, segue assinada pelos membros da banca examinadora e pelo discente.

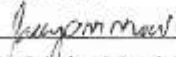
Parecer da Comissão Examinadora

Membro	Aprovado/ Reprovado
Flavio Marques Lopes	Aprovado <i>FLV</i>
Telma Alves Garcia	APROVADA <i>Telma</i>
Sally Cristina Moutinho Monteiro	aprovada <i>Sally</i>
Alessandra Vitorino Naghettini	
Nathalie de Lourdes Souza Dewulf	
Ida Helena Carvalho Francescantonio Meneses	

Goiânia, 08 de novembro 2018

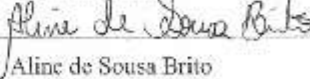

Prof. Dr. Flavio Marques Lopes

Presidente


Prof. Dr. Sally Cristina Moutinho Monteiro
Membro Titular


Prof. Dr. Telma Alves Garcia

Membro Titular


Aline de Sousa Brito
Discente

Prof. Dr. Alessandra Vitorino Naghettini

BANCA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Nome: BRITO, Aline de Sousa

Título: Desenvolvimento e Validação de uma Matriz de Competências para Cursos de Farmácia

Defesa de dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Assistência e Avaliação em Saúde da Universidade Federal de Goiás para obtenção do título de Mestre em Assistência e Avaliação em Saúde.

Aprovado em: 08/11/2018

BANCA EXAMINADORA

Presidente: Prof. Dr. Flávio Marques Lopes
Universidade Federal de Goiás - UFG

Coorientadora: Profa. Dra. Alessandra Vitorino Naghettini
Universidade Federal de Goiás - UFG

Examinador: Profa. Dra. Sally Cristina M. Monteiro
Universidade Federal do Maranhão - UFMA

Examinador: Profa. Dra. Telma Alves Garcia
Universidade Federal de Goiás - UFG

Ou

Suplente: Profa. Dra. Nathalie de Lourdes Souza Dewulf
Universidade Federal de Goiás - UFG

Suplente: Profa. Dra. Ida Helena C. F. Menezes
Universidade Federal de Goiás - UFG

AGRADECIMENTOS

Se você está lendo esta dissertação é porque finalmente eu consegui. E saiba que não foi fácil chegar até aqui. Desde 2008 corro atrás deste sonho e só agora 10 anos depois estou vendo as coisas se concretizarem, mas sei que tudo é no tempo de Deus. Nada fácil e nem tão pouco tranquilo!!!

“A sola do pé conhece toda a sujeira da estrada” (provérbio africano)

Agradeço primeiro a Deus, por permitir que esta etapa fosse concluída, me ensinando o tempo certo de tudo e que nada é por acaso em nossas vidas. A Nossa Senhora, minha mãezinha, que intercedeu por mim tantas vezes e sempre esteve ao meu lado.

A minha mãe e tios por terem me dado educação, valores e por todos os ensinamentos da vida. A minha mãe, especialmente, por me ensinar o verdadeiro amor pelo ensino e pela docência, renunciando muitas vezes aos seus sonhos em detrimento dos meus, partilho essa conquista com a senhora.

A meu marido (Fabiano) e minha filha (Julia) que entenderam e me acompanharam nos momentos de frustração, ansiedade e agora na alegria da conclusão desta etapa, meu amor incondicional sempre. Ninguém mais do que vocês conhecem a minha trajetória e meus objetivos. Muito obrigada por terem vibrado comigo e também secado minhas lágrimas nos dias difíceis e por fazerem parte da minha vida.

Aos amigos que fiz no caminho percorrido, obrigada pelos conselhos e auxílios, sem esquecer das risadas e dos momentos de solidariedade (Cássio, Juscelino, Soraia, Marianna, Rafaela, Charles, Jhully, Ingrid, Karine e Kelle), espero não ter esquecido de ninguém.

Um agradecimento especial aos anjos que Deus coloca no nosso caminho, como o César que sempre me auxiliou quando precisei, tirando minhas dúvidas e resolvendo muitos problemas. A Lunara que acompanhou algumas dificuldades e independente do dia e horário estava sempre pronta a me ajudar. A Fernanda por me animar, dar ideias, pelo livro de competências e também pelo tempo cedido diante de tanta correria. A minha dupla dinâmica, infalível e inseparável, Victor, por ter compartilhado absolutamente tudo comigo e participar de momentos nada fáceis e outros muito divertidos.

Aos amigos que me incentivaram, algumas vezes carregaram com a mão, minhas incertezas e medos. Uma lembrança especial para minha prima Rosangela e a comadre Daniela por andarem junto comigo por todo o mestrado e na vida.

Ao professor Dr. Flávio Marquez Lopes, meu orientador e um exemplo de profissional, por ter permitido que eu sonhasse novamente e pela confiança. Obrigada por estar presente desde a minha graduação, por me acompanhar nesta realização, incentivar e também respeitar minhas ideias e lapidá-las com cuidado e carinho e particularmente por me aguentar todo esse tempo. O senhor é mais que um orientador, é um amigo e em muitas vezes pai, que puxa a orelha, orienta, conversa e está sempre presente. Foi uma parceria enriquecedora que agregou muito à minha vida pessoal e profissional.

Aos professores e funcionários do programa de Pós-graduação em Assistência e Avaliação em Saúde, pelos ensinamentos e auxílio em todos os momentos. Um muito obrigada em especial para a professora Nathalie, Elcione e também para àqueles professores que se disponibilizaram para as entrevistas que iniciaram este trabalho.

À minha coorientadora, Alessandra e as professoras e integrantes das bancas de projeto, qualificação e agora defesa pelas contribuições na realização desta pesquisa e por estarem disponíveis para me ajudar e participar de momentos pontuais.

SUMÁRIO

01 APRESENTAÇÃO	17
02 REFERENCIAL TEÓRICO	20
<u>2.1 ENSINO SUPERIOR</u>	20
<u>2.2 MATRIZ DE COMPETÊNCIAS</u>	25
03 JUSTIFICATIVA	32
04 OBJETIVOS	33
<u>4.1 OBJETIVO GERAL</u>	33
<u>4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS</u>	33
05 MÉTODO	34
<u>5.1 DESENHO DE ESTUDO</u>	34
<u>5.2 ASPECTOS ÉTICOS</u>	35
<u>5.3 PRIMEIRA ETAPA</u>	36
5.3.1 CAMPO DE ESTUDOS E PARTICIPANTES	36
5.3.2 CRITÉRIO DE INCLUSÃO	37
5.3.3 CRITÉRIO DE EXCLUSÃO	37
5.3.4 COLETA DE DADOS.....	38
5.3.5 ANÁLISE DE DADOS	39
5.3.5.1 ANÁLISE QUALITATIVA	38
5.3.5.2 ANÁLISE QUANTITATIVA.....	40
<u>5.4 SEGUNDA ETAPA</u>	41
5.4.1 CAMPO DE ESTUDOS E PARTICIPANTES.....	41
5.4.2 CRITÉRIO DE INCLUSÃO	42
5.4.3 CRITÉRIO DE EXCLUSÃO	42
5.4.4 COLETA DE DADOS.....	42
5.4.5 ANÁLISE DE DADOS	43
<u>5.5 ATUALIZAÇÃO DA LITERATURA</u>	44

06 RESULTADOS E DISCUSSÃO	45
<u>6.1 PERFIL PROFISSIONGRÁFICO DOS PARTICIPANTES</u>	45
<u>6.2 COMPETÊNCIAS: CONCEITOS E ABORDAGENS</u>	49
<u>6.3 DOMÍNIOS DE CATEGORIAS TEMÁTICAS DO PROFESSIONALS FARMACÊUTICO</u>	50
<u>6.4 VALIDAÇÃO DA MATRIZ DE COMPETÊNCIAS</u>	74
07 CONSIDERAÇÕES FINAIS	89
08 REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS	91
<u>APÊNDICES</u>	102
<u>APÊNDICE 1 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO</u>	102
<u>APÊNDICE 2 – ROTEIRO DE PERGUNTAS NORTEADORAS DAS ENTREVISTAS</u>	105
<u>APÊNDICE 3 – QUESTIONÁRIO DA PRIMEIRA RODADA DO DELPHI</u>	107
<u>APÊNDICE 4 – MATRIZ DE COMPETÊNCIAS COMPLETA</u>	140
<u>ANEXOS</u>	145
<u>ANEXO 1 – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA DA UFG</u>	145
<u>ANEXO 2 – ATA DE DEFESA DO PROJETO</u>	149
<u>ANEXO 3 – ATA DA QUALIFICAÇÃO</u>	150

LISTA DE FIGURAS, GRÁFICOS, QUADROS E TABELAS

Figura 1 – Etapas de desenvolvimento do trabalho

Figura 2 – Distribuição dos docentes participantes das entrevistas

Figura 3 – Modelo de competências a ser julgada pelo painalista

Figura 4 – Frequência de domínios de categorias temáticas nas entrevistas

Gráfico 1 – Distribuição de docentes por eixos preconizados nas DCNs

Quadro 1 – Método Delphi modificado para o domínio Produção de Medicamentos e Produtos Farmacêuticos

Quadro 2 – Método Delphi modificado para o domínio Logística Farmacêutica

Quadro 3 – Método Delphi modificado para o domínio Cuidado Farmacêutico

Quadro 4 – Método Delphi modificado para o domínio Análises Clínicas e Toxicológicas

Quadro 5 – Método Delphi modificado para o domínio Ciência e Tecnologia dos Alimentos

Quadro 6 – Método Delphi modificado para o domínio Comunicação e Profissionalismo

Quadro 7 – Método Delphi modificado para o domínio Gestão em Saúde

Tabela 1 – Distribuição dos docente participantes da pesquisa

Tabela 2 – Distribuição dos painelistas por formação

Tabela 3 – Domínio 1 – Produção de Medicamentos e Produtos Farmacêuticos

Tabela 4 – Domínio 2 – Logística Farmacêutica

Tabela 5 – Domínio 3 – Cuidado Farmacêutico

Tabela 6 – Domínio 4 – Análises Clínicas e Toxicológicas

Tabela 7 – Domínio 5 – Ciência e Tecnologia dos Alimentos

Tabela 8 – Domínio 6 – Comunicação e Profissionalismo

Tabela 9 – Domínio 7 – Gestão em Saúde

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABEF – Associação Brasileira de Educação Farmacêutica

CAPE – Centro de Avanço da Educação Farmacêutica

CFF – Conselho Federal de Farmácia

CNE – Conselho Nacional de Educação

CNS – Conselho Nacional de Saúde

CPA – Comissão Própria de Avaliação

DCN – Diretriz Curricular Nacional

ENADE – Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes

FIP – Federação Internacional Farmacêutica

IES – Instituição de Ensino Superior

IVC – Índice de Validade de Conteúdo

LDB – Lei de Diretrizes e Bases

LILACS – Literatura Latino Americana em Ciências da Saúde

MEC – Ministério da Educação

MP – Matriz de Competências

NDE – Núcleo Docente Estruturante

N°VT – Número de Votantes

OMS – Organização Mundial de Saúde

PBL – Problem Based Learning

PPC – Projeto Pedagógico do Curso

PUBMED – Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos

SCIELO – Scientific Electronic Library Online

SUS – Sistema Único de Saúde

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TP – Teste de Progresso

UFG – Universidade Federal de Goiás

UFJF – Universidade Federal de Juiz de Fora

UFMA – Universidade Federal do Maranhão

UFP – Universidade Federal do Pampa

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

UFSJ – Universidade Federal de São João Del-Rei

UNB – Universidade de Brasília

UNESCO – Organização das Nações Unidas

RESUMO

Brito AS. Desenvolvimento e Validação de uma Matriz de Competências para Cursos de Farmácia Goiânia: Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Goiás; 2018.

Introdução: O ensino farmacêutico passa por várias mudanças e estruturação, na exigência de formar profissionais generalistas, capazes de atuarem na saúde assistencial, na prestação de serviços farmacêuticos, em contato direto com paciente e a comunidade e participando ativamente da equipe multiprofissional. Surge então a necessidade de reformulação nos currículos, surgimento de novas formas de ensino e avaliação, preocupação com a vivência da realidade profissional, na tentativa de impulsionar a busca pelo conhecimento pelo acadêmico a fim que ocorra o desenvolvimento de competências essenciais para a formação profissional do farmacêutico. Competência pode ser definida através da capacidade de desenvolver atributos (cognitivos, psicomotores) e de articular e mobilizar conhecimento para tomada de decisão. Por isso a necessidade da construção de um documento que reúna informações imprescindíveis sobre as principais competências que devem ser desenvolvidas pelo acadêmico do curso de farmácia. **Objetivo:** Desenvolver e validar uma matriz de competências para cursos de farmácia. **Métodos:** O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Goiás. Foi realizado um estudo com abordagem qualitativa por meio de entrevistas, em busca da opinião e experiência dos docentes que atuam no curso de farmácia nas mais diversas áreas. Foram convidados docentes que atuam em Universidades Públicas de várias regiões do Brasil. As entrevistas foram conduzidas por meio de um roteiro semi-estruturado e gravadas em áudio. O número de docentes entrevistados foi baseado na saturação dos contatos para a participação da pesquisa. Os áudios foram transcritos e analisados por meio do software de análise qualitativa MaxQDA. A partir desta análise uma matriz de competências foi composta e enviada para avaliação por docentes do curso de farmácia, por meio de um formulário eletrônico, utilizou-se uma escala de Likert de 5 pontos. Essa avaliação foi realizada pelo método Delphi modificado em duas rodadas. **Resultados:** O grupo entrevistado foi formado por 25 docentes atuantes nos cursos de Farmácia de diferentes áreas de especialidade. Permitiu a identificação de 71 competências divididas em 7 domínios de categorias temáticas: Produção de Medicamentos e Produtos Farmacêuticos, Logística Farmacêutica, Cuidado

Farmacêutico, Análises Clínicas e Toxicológicas, Ciências e Tecnologia dos Alimentos, Comunicação e Profissionalismo e Gestão. Após a avaliação e sugestões dos especialistas esta matriz passou por algumas modificações na formulação dos itens, enquadramento dentro dos domínios e incorporação de novos itens e apresentou-se com 87 competências. Na segunda rodada, após nova análise dos especialistas um item foi excluído, finalizando a matriz com 86 competências.

Conclusões: Foi possível conhecer o perfil profissiográfico dos docentes participantes da pesquisa, verificar seu conhecimento frente o conceito de competências e dos eixos temáticos das DCNs, definir sete domínios de categorias temáticas da formação farmacêutica, e suas competências essenciais para a formação do profissional farmacêutico no Brasil. O estudo permitiu a composição e validação de uma matriz de competências para o curso de farmácia que engloba todas as etapas da formação do profissional farmacêutico. E ainda mostrou, entre os docentes, um consenso de ideias e importâncias para a formação dos acadêmicos.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino, Competências, Diretrizes Curriculares Nacionais, Farmácia.

ABSTRACT

Brito AS. Development and Validation of a Competences Pattern to Pharmacy Courses. Goiânia: Pharmacy Courses, Universidade Federal de Goiás; 2018.

Introduction: The pharmaceutical study goes through several changes and structuring, in requirement to graduate generalists' professionals, who are able to act in health care, providing pharmaceutical services, in direct contact with the patient and the community enjoying actively in multi-professional group. So, appears the necessity of professors that are committed to new teaching and evaluation methods, to the university student's experience with the labour market reality in an attempt to boost the search of knowledge by this university student in order to happen the development of essential skills to the formation of pharmaceutical professionals. The competence can be defined through the capacity to develop attributes (cognitive and psychomotor) and to coordinate and to mobilize knowledge to decision-making. Because of this, the necessity of building a document, which gathers essential information about principal skills that should be developed by pharmacy student.

Goals: It's to develop and validate a pattern of competence to pharmacy courses.

Methods: The article was approved by the ethics and research committee from Federal University of Goiás. It was performed a study with a quality approach through interviews searching an opinion and experience from professors who work at pharmacy courses in different research line. Professors who work in public universities from several regions of Brazil were asked to answer the interview. The interviews were conducted by means of a structured script and recorded in audio. The number of interviewed professors was based on the saturation of the contacts to join in the research. The audios were transcribed and analyzed by the qualitative analysis software called MaxQDA. Thereafter a mold of competences was composed and sent to be evaluated by professors from pharmacy course by electronic form, using Likert scale of 5 points. This evaluation was realized by Delphi method modified in two rounds. **Results:** The interviewed group was compounded by 25 professors who work at pharmacy courses in different research line. It allowed the identification of 71 skills shared in 7 thematic- categories: Medicine Production and Pharmaceutical Products, Pharmaceutical Logistic, Pharmaceutical care, Clinical and Toxicological Analyses, Food science and Technology, Communication, Professionalism and Management. After the evaluation and suggestions from the experts, this mold went through some changes in the formulation of the items,

framework in the categories and incorporation of new items, staying with 87 skills. On the second round after a new analyses from the experts one item was excluded, ending with 86 competences. **Conclusions:** It was possible to know the professors professional profiles, verify their knowledge regarding the concept of competences and the thematic axes of the DCNs, also to define seven thematic categories from pharmaceutical formation and its essential competences to pharmaceutical professional in Brazil. The study allowed a composition of a competences mold to the pharmacy course which involves all the formation stages of a pharmaceutical professional. Besides, it showed, between the professors, an agreement of ideas and priority to university students formation.

KEY WORDS: Teaching; Competences; National curricular guidelines; Pharmacy

01 APRESENTAÇÃO

A partir das décadas de 1980 e 1990 a saúde no Brasil passou por grandes mudanças com a criação do Sistema Único de Saúde (SUS) que propõe a promoção em saúde, o cuidado humanizado e ainda a valorização à integridade. O que fez com que houvessem transições também fortes no ensino em saúde para atender essa nova demanda, isso porque foi percebido um descompasso entre o perfil do egresso de acadêmicos da área da saúde com o profissional que estava sendo formado e disponível para o mercado de trabalho. Essa desarmonia da época pode ser justificada por currículos fragmentados, ultrapassados e estáticos, que não correspondiam ao esperado por esse redesenho da educação profissional em saúde, que visa à aprendizagem com variações e inovações e ainda a interdependência na educação ^{1,2}.

O perfil do farmacêutico acompanhou essa evolução, na exigência do desenvolvimento de profissionais generalistas, deixando de atuar apenas no aspecto técnico para interagir diretamente com a equipe multiprofissional e com o paciente, em um renovado modelo de prática e gestão. Esse perfil está inserido no conceito quadrilátero da formação para área da saúde que articula o ensino, gestão, atenção e controle social ^{1,3}.

Para atender essa nova demanda do ensino em saúde surge novas ideias de reformulação na educação superior, com propostas do ensino baseado em competências e com foco nos resultados. Essa é uma orientação emergente no ensino em saúde e tem sido adotada por inúmeras instituições de ensino superior tanto pública quanto privada. O que exige cada vez mais a presença de docentes qualificados e em constantes processos de atualização, capazes de conduzir o ensino de conteúdos extensos e complexos, permitir interdisciplinaridade e tentar vencer as dificuldades na condução pedagógica e interação com os acadêmicos, percebida principalmente pela falta de interesse e inversão de valores relacionados à educação ⁴.

Diante disto, cabe ao professor uma busca por novas ferramentas e recursos na tentativa de despertar a atenção e o interesse do acadêmico, capaz de gerar uma maior vontade de aprender e participar do processo de ensino-aprendizagem. O que torna possível a formação de profissionais com melhor capacidade de resolução de problemas, habilidades para trabalhar em equipes multiprofissionais e ainda com princípios de moral e ética. Assim, é de fundamental importância o processo de

planejamento, aplicação de novas metodologias e estímulos para um ensino mais comunicativo e menos tradicional ⁵.

O processo cognitivo de aquisição do conhecimento do acadêmico depende tanto dele quanto do professor e dessa forma, até as avaliações devem ser atrativas e alinhadas aos objetivos de aprendizagem pré-estabelecidas. Tem-se utilizado muitos modelos contextualizados, com temas atuais que chamam a atenção do acadêmico e permite a associação da teoria com a prática. Traz o docente como facilitador do processo de ensino-aprendizagem e promove processos de construção do conhecimento juntamente com o acadêmico ⁶.

Um exemplo desses modelos são as novas formas de aprendizagem por evidências e suas mais variadas avaliações, metodologias ativas e ainda a inovação do curso de medicina no Brasil, que foi pioneiro na aplicação de uma prova, chamada de Teste de Progresso (TP), que reúne questões de conteúdos diversos, aplicados ao longo do curso. Com a finalidade de determinar a progressão de aquisição do conhecimento e dessa forma identificar possíveis fraquezas dentro das matrizes curriculares, do cumprimento dos cronogramas e do conteúdo de uma forma geral ^{7,8}.

Outra ferramenta muito utilizada, para especificar as habilidades cognitivas dos acadêmicos é o estabelecimento de uma matriz de competências (MP) para os cursos de graduação. A matriz de competências reúne os conhecimentos que são imprescindíveis na formação do profissional. Essas competências tornaram-se um recurso ou guia capaz de melhorar a qualidade e a responsabilidade da educação e formação na área da saúde. O desenvolvimento de competências é um processo interativo que necessita constantemente de atualizações, envolve o diálogo contínuo, discute as relevâncias e propõe modificações consecutivas ^{9,10}.

Assim, a proposta desta pesquisa foi desenvolver e validar uma matriz de competências para o curso de graduação em Farmácia, expor a opinião de docentes especialistas, de diversas áreas de especialidade dentro do curso e de variadas regiões do país.

A seguir, há uma breve apresentação e descrição dos conteúdos de cada uma das partes que compõe essa dissertação.

Referencial Teórico é uma breve revisão das teorias e discussões que formam a base para investigação e construção deste estudo. Com destaque para as mudanças do ensino superior no Brasil, as novas formas de estruturação dos cursos

de graduação na área de saúde, com a busca por novos métodos e modelos de ensino-aprendizagem e avaliação. E também os estudos e estruturas necessários para nortear esse novo momento da educação, bem como a importância da Matriz de Competências para os cursos de graduação. Logo em seguida, há um capítulo destinado à **Justificativa**, que revela os motivos que levaram à realização da pesquisa e outro capítulo que aponta para a exposição dos **Objetivos** norteadores da pesquisa.

Nos **Métodos** foram demonstrados os passos estabelecidos para realização da pesquisa, apresentação do desenho e campo de estudo, seleção dos participantes, aspectos éticos referentes à pesquisa com seres humanos, forma de coleta dos dados, a atualização da revisão da literatura e análise dos dados obtidos na primeira e segunda etapa, para elaboração da matriz de competências.

Os **Resultados** estão apresentados no formato clássico de dissertação. Primeiramente com o resultado originado das entrevistas e posteriormente o resultado das duas rodadas do método Delphi e por último a matriz de competências dividida por domínios de categorias.

Finalmente, o último capítulo contém as **Considerações Finais** da pesquisa seguidas das referências bibliográficas, um capítulo de e-book publicado sobre o tema, apêndices e anexos.

02 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Ensino Superior

A educação é vista tradicionalmente e de forma otimista como um processo de aperfeiçoamento, desenvolvimento, libertação e igualdade social do ser humano. E desde os tempos primórdios o homem necessita de conhecimento, do ensino e de educação, como uma forma clara de passagem das informações. Com o decorrer dos anos diversas configurações foram criadas e aprimoradas para que os conteúdos pudessem ser melhores vistos e absorvidos, em um processo conhecido hoje como ensino-aprendizagem⁶.

Inicialmente o professor, como chamado em qualquer nível de atuação no sistema educacional, seja a educação infantil, fundamental, médio ou superior, necessitava apenas de uma boa comunicação e domínio do conhecimento relacionado à disciplina ou módulo ministrado. Prontamente quando se trata especificamente do ensino superior essa característica torna-se mais expressiva e incorpora outras propriedades, pois leva para a sala de aula grandes pesquisadores, com domínio, conhecimentos profundos e especialistas em determinado assunto ou área^{6,11}.

Ser professor, educador ou também conhecido como docente é ter o dom de ensinar e se apropriar de didáticas, técnicas e diversos recursos necessários à educação, que prioriza as inovações curriculares e a dinâmica do ensino, na tentativa de deter a atenção do aluno e reforçar sua curiosidade, criatividade e capacidade crítica e ainda estimular a vontade de aprender, saber e descobrir. Já ser docente universitário requer também encarar o desafio de ensinar uma profissão, formar profissionais capacitados ao campo de trabalho e avaliar as competências que pretende desenvolver no acadêmico para melhor qualificá-lo. Observar os diferentes perfis existentes na sala de aula e ser capaz de trabalhar de forma homogênea nesse contexto divergente¹².

A Lei de Diretrizes e Bases (LDB) (1996), Art. 66, e as regulamentações do Ministério da Educação (MEC) institui que os docentes de uma Instituição de Ensino Superior (IES) públicas e/ou privadas, precisam ter formação mínima de pós-graduação *lato sensu*, sendo que pelo menos um terço destes docentes devem trabalhar em regime integral e ter pós-graduação *stricto sensu*. Essas exigências ocorrem porque nesta modalidade de pós-graduação são incluídas no currículo

disciplinas relacionadas à docência, que fortalecem dessa maneira a formação acadêmica e educacional destes profissionais, fornece uma base que muitas vezes não foi conseguida na graduação ^{13,14}.

As cobranças dos órgãos regulamentadores e o reflexo do contexto social e histórico, para adaptar a realidade do momento vivido na saúde e na educação, proporcionou modificações ao longo da ampliação do Ensino Superior. Com essa expansão os docentes dos cursos de bacharelado tiveram que buscar cada vez mais os recursos que envolvem a didática e as técnicas metodológicas, antes aprendidas somente nos cursos de licenciatura, para tentar melhorar o padrão de ensino/aprendizagem e acompanhar os requisitos que se fazem necessários na arte de educar ⁵.

Embora tenha-se melhorado a formação do docente do ensino superior, muitas instituições ainda utilizam o método educacional tradicional, baseado na concepção flexneriana, que traz o processo de aprendizagem centrado no professor, detentor dos conteúdos transmitidos aos acadêmicos que normalmente devem assimilar de forma passiva, sem participação expressiva no processo de aprendizagem. A proposta curricular da maioria das escolas ainda apresenta segmentação em ciclos básicos e profissional e o ensino baseado em disciplinas ou especialidades ¹⁵.

As orientações do Relatório de Flexner de 1910, influenciaram fortemente o ensino na saúde e apresenta inegável importância para o desenvolvimento dos cursos da área da saúde em geral. Flexner propõe um ensino médico que seja fundamentado em bases teóricas sólidas, porém, para isso, centra o ensino na doença e no hospital e em dados obtidos do paciente através de diversos exames laboratoriais, utiliza a anamnese para acertar e inferir condições mais ou menos precisas, limita o entendimento do processo saúde-doença e o entendimento do paciente como um todo ^{8,16}.

Ao acompanhar essa influência o docente que atua no modelo tradicional tende a depositar o conhecimento no acadêmico, normalmente prioriza a memorização e utiliza aulas expositivas e escassos instrumentos de verificação de aprendizagem, baseado em avaliações periódicas somativas, que prezam o quantitativo e não o qualitativo, muitas vezes com caráter punitivo para o discente. Mesmo dispondo-se de recursos tecnológicos e alguns aperfeiçoamentos educacionais, o método tradicional conduz o docente a uma postura de medir o

conhecimento e não construir um saber continuado, com programas de aprendizagem rígidos e estáticos. Neste caso ocorre o acúmulo de uma variedade de informações, conteúdos e conceitos que irão prevalecer sobre a discussão e elaboração do pensamento e reflexão do que foi aprendido, bem como sua aplicabilidade técnica^{5,17,18}.

Contraopondo-se a este método tradicional de transmitir e adquirir conhecimento, alguns contemporâneos mecanismos de ensino destacam-se, ocorrendo a migração do “ensinar” para o “aprender”. Conduz o professor como um mediador do conteúdo, construindo assim, indivíduos mais éticos, críticos e reflexivos e cumpre o que preconiza as diretrizes curriculares nacionais da maioria desses cursos de graduação¹⁹.

As DCNs, passam por processos de amplas discussões, principalmente nos cursos de graduação da área da saúde, e são responsáveis pelos princípios, fundamentos e orientações para elaboração dos currículos, indicam o perfil do egresso e devem ser seguidas pelas instituições de ensino superior. Dessa forma é possível garantir um ensino unificado (currículo mínimo) do acadêmico, com liberdade para as instituições definirem seus currículos finais, desde que respeitem os métodos de ensino e avaliação e a regionalidade, fortemente presente na formação do acadêmico^{13,20-22}.

Mesmo com as transformações ocorridas no ensino, os docentes da área da saúde, continuam com a responsabilidade de introduzir um volume muito grande de conteúdos dentro de um tempo restrito, com aplicabilidade prática, na tentativa de ensinar eficiência técnica aos profissionais que serão formados. É um novo desafio das escolas de ensino superior em saúde romper com os modelos tradicionais e resgatar a essência do cuidado e da visão do paciente como um todo, conforme mencionado por Flexner. O que objetiva à aplicação de conceitos interdisciplinares, incentiva a busca pelo conhecimento, a relação da teoria com a prática e a necessidade do estudo de uma forma geral. Leva em consideração a interligação dos conteúdos, a importância da compreensão pelo aluno, articulado com os saberes e a atualidade²³⁻²⁶.

As recentes recomendações veem com métodos ativos de ensino e aprendizagem, que priorizam o aprender e proporcionam aos acadêmicos adquirir ao longo do curso autonomia individual, habilidades clínicas, de comunicação e ética e competências juntamente com o conhecimento teórico. O acadêmico e o docente

passam a ter uma maior interação, onde o centro volta-se para o acadêmico e transfere para si parte da responsabilidade e compromisso por seu aprendizado ao longo da vida. Estas propostas educacionais ressaltam as metodologias ativas e participativas, a problematização, com a montagem de cenários, possibilidade de inclusão da comunidade e também combina com os métodos da educação tradicional, que envolvem muitas possibilidades para o ensino. Portanto o docente precisa ainda conhecer e estruturar novas estratégias de ensino para decidir qual a melhor técnica a ser aplicada ou adaptada em turmas com perfis tão diversificados^{27,28}.

O fato de o docente propor um problema e estimular a investigação, com questionamentos, leva os acadêmicos a uma procura pelo conhecimento prévio. Essa prática favorece o trabalho em grupo, uma maior autonomia na busca pelo conhecimento, um ensino estruturado em problemas reais, que desenvolve ações de ética e cooperativismo. Existem várias metodologias classificadas como ativas, que podem promover essa forma de conhecimento, como o “Problem Based Learning” (PBL), grupo de verbalização e grupo de observação, construção de um mapa conceitual, júri simulado, Phillips 66, entre outras^{7,29,30}.

Tanto o ensino tradicional quanto as inserções contemporâneas realizadas na educação, vem de encontro com as tecnologias e inovações mundiais no campo da saúde, buscam um perfil profissional consolidado baseado em competências que vão além das especialidades técnicas e domínio teórico. Requer a integração de forma assertiva da teoria com a prática, transporta o acadêmico para mais próximo da realidade, de forma a saber lidar com os problemas reais da profissão no dia a dia e ainda com o contexto regional da população atendida^{28,31}.

Devido a todo esse movimento de adesão e práticas da nova estrutura educacional, as escolas passaram e estão passando por processos de adaptação para esse modelo de ensino-aprendizagem e avaliação. Torna-se essencial uma reformulação curricular, que até algum tempo atrás se fez de forma silenciosa nos sistemas educacionais, que ressalte as competências ao invés da grande referência e preocupação com os conteúdos³².

Contudo apenas mudanças no ensino-apredizagem não são suficientes para alcançar o desafio de redesenhar a educação superior, é necessário estender também para as avaliações. O processo de avaliação é de grande importância para a análise da qualidade do aprendizado e do ensino, todavia a forma de avaliação, a

concepção e as crenças que o acadêmico apresenta, podem interferir neste sistema. Torna-se necessário então, uma revisão dos fundamentos e das práticas de avaliação da aprendizagem, que busca desenvolver no acadêmico uma evolução ao longo do curso para que se tenha certeza de que os métodos de ensino e avaliação aplicados durante a graduação são eficientes ³³.

A avaliação da aprendizagem é um dos elementos que compõe o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e deve ser amplamente discutida nas IES, caracterizada por uma atividade arquitetada com agentes envolvidos no processo de formação do profissional e construção dos currículos. A avaliação pode ser conceituada como qualquer atividade destinada a coletar informações sobre o sucesso de um currículo, programa ou curso, com o objetivo de se obter melhorias para a prática institucional. Para os docentes é uma oportunidade de planejar os processos de ensino-aprendizagem, localizar falhas e dificuldades e permitir a tomada de decisão. Apesar disso, para muitos a avaliação ainda é praticada como um instrumento de medida, em um processo obrigatório de memorização dos conteúdos narrados, de classificação do acadêmico, que em alguns casos não auxilia na instrução do acadêmico ^{34,35}.

Entretanto a avaliação deve ser compreendida com uma importante etapa dessa transformação que ocorre no ensino e possui influência significativa no modo de aprendizagem. A avaliação do ensino superior possui 5 fases básicas de funcionalidade: a de fornecer dados e informações para o aprendizado do acadêmico, estimular o envolvimento de alunos e professores para confirmarem os dados, melhorar o ensino e aprendizagem. Produzir evidências dos resultados esperados, promover orientação para melhorias educacionais e institucionais e ainda avaliar as mudanças realizadas e o impacto delas no aprendizado do aluno ³⁵.

As modernas propostas não estão restritas as mudanças nos currículos, além disso o professor possui desafios diários nas tomadas de decisões sobre as estratégias de avaliação e ainda sobre a seleção das experiências de aprendizagem. Passa por escolhas complexas e subjetivas, que vão além dos instrumentos e métodos a serem utilizados, observando as ferramentas estabelecidas, com estudo sistemático, e se atenta também para aquisição de conhecimentos por meio da avaliação, exige que o docente tenha uma visão ampla da sua função como educador neste novo contexto ³⁶.

Dessa forma a própria IES utiliza-se de métodos para avaliar essa progressão do acadêmico e da avaliação institucional (Comissão Própria de Avaliação – CPA), esta última uma etapa realizada pela IES com a finalidade de verificar os resultados do trabalho desenvolvido e sua concordância com o propósito projetado (auto-avaliação). Trata-se de um constante exercício de reflexão, diagnóstico e proposição de ações e estruturas utilizadas para os trabalhos, que deve reunir as opiniões de toda comunidade acadêmica. Assim também, o Ministério da Educação utiliza-se de ferramentas para medir o rendimento dos concluintes dos cursos de graduação, a exemplo do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) ³⁷.

Por isso mudanças significativas também estão ocorrendo na área da avaliação dos cursos de ensino superior. Existem legislações recentes que instituem essas alterações, bem como a presença de avaliação formativa, novos métodos de avaliação como portfólios, avaliação de pares, auto avaliação e novos formatos que vão ao encontro com as atualizações do ensino-aprendizagem. Tudo isso facilitado pela construção de uma matriz de competências, capaz de auxiliar no desenvolvimento do conhecimento ao longo de todo curso ³⁸.

2.2 Matriz de competências

O termo competências tem diferentes origens, uma das principais citadas nos Estados Unidos, fundamentada na psicologia comportamental, representa competências como um conjunto de qualificações ou características específicas do indivíduo, que envolve o cognitivo, psicomotor e até a parte afetiva, que permitem a atividades efetivas ou ação sob dada situação. No Reino Unido, busca o que é necessário saber e fazer para desempenhar uma prática de qualidade, orientar um padrão de formação e avaliação de determinado profissional. Na Austrália o conceito agrega combinações de conhecimento, atitudes, valores e habilidade. Na França as competências são características que situam o trabalhador, uma descrição de ordem, associada a uma ação peculiar diante de problemas ou tarefas que determinado profissional irá enfrentar em sua rotina diária (profissional e técnico) ³⁹⁻
42.

Desse modo o conceito de competências não possui uma uniformidade, pode ter vários tipos de abordagem, uma imensidão de conceitos e variações de sentidos. Uma das definições mais utilizadas pelas escolas médicas estabelece competências a partir da “capacidade de desenvolver atributos (cognitivos, psicomotores) e de

articular e mobilizar conhecimento para decidir sobre determinadas práticas profissionais”. Refere-se a características individuais, qualidades relacionadas a um comportamento superior e efetivo, aos requisitos que o indivíduo precisa ter ou saber para executar uma função ^{33,37,43-45}.

Tornar-se um profissional competente é um processo contínuo, pois competências possuem um conceito abstrato e são descritas na forma de ação ou conduta. Está relacionado com todo o percurso da aprendizagem e dificilmente podem ser observadas de forma direta, esse processo ocorre por meio do desempenho do acadêmico ou profissional ^{32,36}.

Com as competências é possível promover uma articulação entre os saberes teóricos e a capacidade de promover uma interligação com a prática, realizar uma combinação das informações adquiridas (conhecimentos), habilidades e ainda das atitudes e comportamentos que os indivíduos adquirem e desenvolvem por meio da educação, de treinamentos e ainda da experiência de trabalho e que levam ao desempenho adequado de determinado profissional. As competências são capazes de indicar ao acadêmico sua capacidade de desenvolver ações, a partir de um conhecimento prévio, para atuar profissionalmente ⁴⁵⁻⁴⁷.

O termo competência passou a ser utilizado na educação brasileira no ano de 1996, a partir da Lei de Diretrizes e Bases, que propõe um currículo escolar para o desenvolvimento de competências de formação geral, possibilita ao aluno permanecer estudando ou ingressar no mercado de trabalho. Considera-se essencialmente a educação com uma natureza cognitiva (relativa ao conhecimento), psicomotora (frente às habilidades) e comportamental (ressalta as atitudes). Encaminha um conceito educacional que relaciona a palavra competência principalmente à aptidão do indivíduo ao executar as atividades sugeridas de forma exitosa ^{11,39,46,48}.

Esse novo conceito apresentado pela LDB, introduz uma visão de maior responsabilidade para as Instituições de Ensino Superior, pois cobra uma formação ampla e completa, adapta o indivíduo ao mercado de trabalho. Assegura às instituições autonomia para definição de grande parte dos currículos a serem trabalhados. Essas novas exigências coincidem com um aumento da quantidade dos cursos de graduação de forma geral, acompanhado de uma grande demanda de docentes ³⁷.

As inovações vindas com a LDB de 1996 conduziram a discussões sobre o perfil do egresso dos cursos de graduação que resultaram nas Diretrizes Curriculares Nacionais de cada profissão. Gerou-se, assim, um grande impacto frente à incorporação das noções de competências, seguindo uma tendência internacional, que norteou e modificou a organização curricular e também os projetos pedagógicos dos cursos de graduação. A comprovação dessas mudanças veio entre os anos de 2001 e 2004 quando foram aprovadas as diretrizes para 14 cursos na área da saúde ^{3,33}.

As DCNs enfatizam o desenvolvimento de habilidades e competências para os egressos, destaca as necessidades de saúde, nacionais e regionais da população atendida e a integração com o SUS, busca uma reflexão sobre teoria e prática na graduação. Desafia as IES a transformarem e inovarem seus Projetos Pedagógicos de Curso e os currículos e ainda o processo de ensino-aprendizagem e avaliação, com liberdade para utilizar as mais variadas metodologias e estabelecer critérios de acompanhamento e avaliação do acadêmico correlacionando com a saúde pública do país. Essa inovação também ocorreu no curso de farmácia e permanece até os dias atuais ^{32,33,49}.

O processo de reformulação do ensino farmacêutico tem início nos anos 80, a partir de questionamentos e discussões nacionais. Em 1995, resultou em uma proposta encaminhada ao Ministério da Educação intitulada “Proposta de Reformulação de Ensino de Farmácia no Brasil”. Em 2002, foi publicada a resolução n. 02/2002, do Conselho Nacional de Educação (CNE), que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Farmácia, propõe como perfil do egresso/profissional um farmacêutico com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde ^{14,16}.

Recentemente as DCNs do curso de graduação em Farmácia passaram por outra reformulação, a fim de solidificar as competências como norteadoras do perfil do egresso. O Conselho Federal de Farmácia (CFF) e a Associação Brasileira de Educação Farmacêutica (ABEF) promoveram vários encontros regionais com representantes de instituições públicas e privadas para discussão e revisão das Diretrizes. E em 2016, no II Fórum Nacional para Discussão das Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Farmácia essa proposta foi aprovada e encaminhada para o Conselho Nacional de Educação. Em outubro de 2017, foram publicadas as novas Diretrizes do Curso de Farmácia, que apresenta

uma estrutura dividida em três eixos: Cuidados em Saúde, Tecnologias em Saúde e Gestão em Saúde e uma orientação para composição do currículo ^{3,44,50}.

Frente a este cenário é importante priorizar a formação do farmacêutico generalista que deve estar preparado para plenitude da educação e treinamentos com o objetivo de atingir as competências indispensáveis para torna-se um profissional atuante e estruturado dentro do novo conceito de saúde pública e saúde da família. Um farmacêutico com maior autonomia nas decisões e interação em equipe, que mantém as competências adquiridas na graduação através do desenvolvimento profissional contínuo. Reconhecido como os principais profissionais de saúde responsáveis pelo medicamento na prevenção e tratamento de doenças, acompanha a transformação que a profissão passa nos últimos anos, em decorrência das descobertas científicas e novas tecnologias, segue a tendência internacional de instituições de ensino superior e também de instituições de acreditação farmacêuticas ^{30,51-53}.

A partir do que preconiza as Diretrizes Curriculares de 2017, faz-se necessário conhecer as competências imprescindíveis para a formação do acadêmico do curso de Farmácia e assim estruturar uma matriz de competências. Afinal é uma ferramenta que envolve informações necessárias para uma visão mais completa sobre as características do profissional farmacêutico a ser formado e torna-se um eixo básico de orientação e indicação para o ensino e avaliação da aprendizagem ^{10,54,55}.

A matriz de competências promove a obtenção de um consenso coletivo, promove uma sinalização sobre quais áreas e competências são indispensáveis para formação acadêmica, independente de período, disciplina, acadêmico ou docente. Ela é capaz de indicar ao longo do curso o que o estudante deverá saber e conhecer ao se formar. Determina mudanças nos conteúdos, avaliações, nos objetivos das disciplinas e na forma de transmissão do conhecimento. Auxilia, dessa forma, na valorização e cuidado da gestão dos percursos acadêmicos do estudante ^{10,49}.

Uma matriz de competências é usada como um norteador para identificar as competências e deve-se adaptar às necessidades locais e definir os serviços necessários para a população atendida. Fornece ferramentas para o docente ser capaz de preparar o acadêmico com particularidades ímpares para vivenciar as situações e problemas reais através dos conhecimentos, atitudes e habilidades

adquiridos. Relata a forma como se utiliza e integra os conhecimentos obtidos durante o curso de graduação. Contribui para o crescimento pessoal e profissional do estudante, reforça a compreensão de conceitos e necessidades do ambiente de trabalho, mobiliza diversos recursos cognitivos e torna possível entender e enfrentar situações inesperadas em qualquer contexto social e cultural. O acadêmico tem a oportunidade, ao desenvolver uma competência, de um aprendizado contínuo e aprimoramento do pensamento crítico e reflexivo ^{49,56,57}.

As matrizes curriculares de uma forma geral não conseguem apresentar as prioridades de conteúdo e também não norteiam os coordenadores de curso e docentes para criação dos planos e cronogramas de ensino mais específico. Os docentes são especialistas e pesquisadores em determinada área e isso pode acarretar a um acúmulo de informações e conteúdos, carga horárias extensas, geradores de conflitos nos acadêmicos. Alguns professores ainda assumem uma postura individualista, trabalham o conteúdo de forma unilateral, sem se preocupar com a interação das ementas disciplinares e aplicabilidade do que foi aprendido, dificultando ainda mais o processo do ensino ^{37,58}.

Por isso a importância de se obter uma matriz de competências específica e integral para o curso de Farmácia, que contribua para o aprimoramento da qualidade na formação acadêmica e atinja as expectativas do ensino, com a preocupação do raciocínio, compreensão de termos farmacêuticos e o enfrentamento de situações do ambiente de trabalho. Essa construção tem como base o perfil definido do farmacêutico e as competências gerais e específicas contida nas DCNs mais atuais ^{10,37,49}.

O ensino por competências é uma realidade em escolas Americanas e Europeias há bastante tempo e tem uma crescente no Brasil, desde a década de 90, principalmente em escolas médicas. Os países desenvolvidos se destacam pelo aumento da atenção aos sistema de saúde, planejamento, investimento e ampliação da educação farmacêutica. Normalmente as escolas adeptas a essa vertente, apresentam a orientação já no Projeto Pedagógico do Curso, buscam agir de forma interdisciplinar e longitudinal, utilizam ainda metodologias ativas, principalmente o ensino baseado em evidências e problematização, com a preocupação de ainda especificar o ensino e preparar o acadêmico para uma concreta realidade de trabalho ^{45,59,60}.

Um currículo baseado em competências é projetado a partir do resultado, ou seja, primeiro são definidos os papéis esperados (competências) no contexto das necessidades locais de saúde e depois são instituídos os saberes e melhores formas de desenvolver essas competências. Outra característica muito importante é a ênfase nas habilidades e no aprendizado centrado no acadêmico, que promove responsabilidade em sua formação e mapeia caminhos para alcançar as competências^{61,62}.

Dessa forma, conseguem deixar claro quais competências deverão ser desenvolvidas, priorizam alguns conteúdos, orientam o docente para o que deve ser ensinado, proporcionando métodos de ensino e avaliação de forma individual e coletiva, em um processo de personalização para cada competência, como um grande desafio principalmente para o docente. A educação baseada em competência ainda permite uma flexibilidade no momento e sequência do que deve ser aprendido, regulado pelas necessidades do acadêmico e da turma no qual está inserido^{51,59,60,63}.

Outro grande desafio é utilizar estratégias para avaliar atividades que refletem não só o conhecimento teórico, mas o profissional diário e a aplicabilidade no mundo real, trazendo essa realidade para o nível do acadêmico, ao combinar métodos mais complexos de avaliação com resultados de competências sofisticados. Um teste de múltipla escolha quando utilizado de forma isolada é preciso e confiável para avaliação exclusiva do conhecimento, contudo é inadequado para avaliar a aplicação do conhecimento diário e o desenvolvimento de competências. Se faz necessário, então, observação, *feedback* estruturado do desempenho e também ações baseadas em habilidades de situações concretas para que a metodologia de avaliação seja eficaz e corresponda a seu propósito, o que constitui informações que são pertinentes na evolução do acadêmico e na forma de ensinar⁵¹.

Todos esses inúmeros fatores dificultam à adesão dos docentes as novas propostas de ensino no Brasil, apesar de terem conhecimento das mudanças e inovações e alguns, já participarem deste processo, é notado que uma grande parte dos docentes ainda está aprisionado nos modelos tradicionalistas. Talvez por não entenderem a aplicabilidade da metodologia ou não compreenderem os conceitos e discussões sobre o tema. Sendo assim é importante investir na formação, capacitação e treinamentos suficientes, que considerem as transformações, desafios e limitações do método^{64,65}.

O docente apresenta um papel fundamental neste momento educacional em processo de construção no Brasil, ele é responsável pela formação do discente e pelo desempenho da educação. As competências surgem como fonte enriquecedora da prática docente, que resgatam o interesse e o prazer do acadêmico em buscar conhecimento para compor o profissional que é exigido nos dias atuais e também a vontade, determinação e brilho da experiência de ensinar do docente, que age neste caso como um agente transformador ⁴⁸.

03 JUSTIFICATIVA

O curso de graduação em Farmácia passou por uma recente reformulação nas Diretrizes Nacionais Curriculares, fruto de uma intensa discussão entre docentes e farmacêuticos atuantes na área da educação. Essas discussões foram estimuladas por Universidades, Faculdades e Conselhos de Farmácia, a fim de que houvesse uma mudança significativa no currículo do farmacêutico generalista. Eu pude participar dessas últimas discussões como coordenadora de um curso de farmácia de uma instituição de ensino privado em Goiás.

As diretrizes de 2017 traçam um perfil do egresso do curso de farmácia e identifica ainda as áreas que necessitam serem trabalhadas para desenvolver as competências imprescindível para o exercício profissional com qualidade. Contudo mesmo diante dessa reestruturação ainda não há informações suficientes e pontuais a respeito dessas competências, de acordo com as exigências do mercado atual.

A construção de uma matriz de competências contribui para que os objetivos finais do curso sejam alcançados, permite uma avaliação processual e formativa, baseada na construção e desenvolvimento do indivíduo e avalia as competências que foram previamente estabelecidas. Possibilita a construção no acadêmico de maior autonomia, diálogo e reflexões coletivas para soluções dos problemas e desafios enfrentados no campo profissional. A perspectiva é que ocorra a formação de profissionais em contato com os problemas regionais, com habilidades de comunicação, ambientados com o trabalho em equipe e capazes de solucionar problemas práticos e concretos que exigem mais que conhecimentos teóricos^{59,66}.

Assim, realizou-se esse estudo que teve como objetivo a construção e validação de uma matriz de competências envolvendo a participação e consenso de docentes especialistas nas mais variadas áreas do processo de formação do farmacêutico. Por meio da construção dessa matriz busca-se reunir experiências da formação do acadêmico, contribuir com o processo de ensino-aprendizagem e avaliação, melhorar e objetivar a atuação do docente e a compreensão do acadêmico.

04 OBJETIVOS

4.1 Objetivo Geral

Desenvolver e validar uma matriz de competências para cursos de farmácia

4.2 Objetivos Específicos

- a) Conhecer o perfil profissiográfico dos docentes participantes da pesquisa;
- b) Identificar a relação da atuação profissional com os eixos temáticos das Diretrizes Curriculares Nacionais;
- c) Verificar o conhecimento dos docentes sobre a temática de competências;
- d) Identificar os domínios de categorias de interesse para a profissão farmacêutica;
- e) Analisar o consenso dos docentes do curso de farmácia frente as competências elencadas.

05 MÉTODOS

5.1 Desenho de Estudo

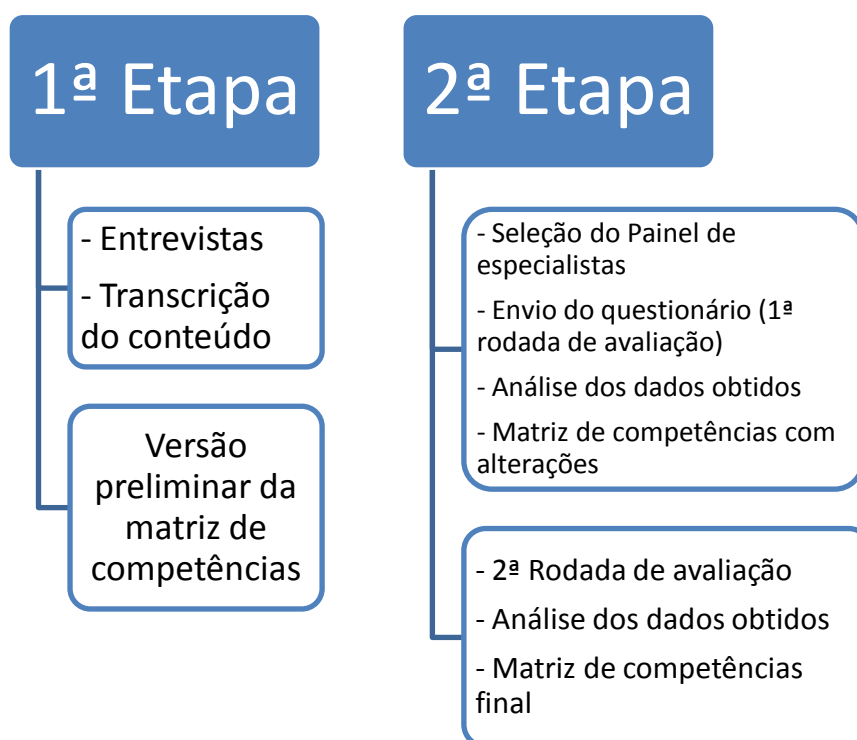
Foi realizado um estudo em etapas que apresentou delineamento quanti-qualitativo, descritivo e exploratório. Os estudos qualitativos tem sido muito utilizados em trabalhos de avaliação de conteúdo, como experiências, ideias e opiniões.

Uma abordagem teórica qualitativa é um método aprimorado de pesquisa, quando abrange dados predominantemente descritivos, frutos da comunicação, mensagem de um texto, entrevistas, grupo focal ou observação natural do fato pesquisado, mantendo a originalidade e contexto. Tem-se destacado no meio acadêmico e sido solicitada em assuntos polêmicos que necessitam ser amplamente discutidos e indicado caminhos para a conclusão do problema inicial. Permite a exploração dos dados de forma mais ampla, dando liberdade ao pesquisador para conduzir suas análises com variadas estratégias e aos participantes de expressar opiniões, experiências e sentimentos e ainda realizar comentários que enriqueçam a pesquisa ⁶⁷⁻⁶⁹.

A análise de conteúdo é um conjunto de ferramentas importante para a pesquisa que consegue descrever o teor de mensagens de comunicações variadas, individuais ou em grupo. São observadas as áreas de consenso e divergência mencionadas entre os participantes, para se desenvolver e aprimorar ideias sobre o assunto pesquisado e ainda interpretar e compreender cada unidade decomposta da mensagem original. Dessa forma foi possível verificar a frequência com que aparecem determinados termos de interesse para a pesquisa, a opinião e a diversidade de cada participante, facilitando a identificação e análise do conteúdo e das particularidades dessas informações ^{70,71}.

Neste contexto, a pesquisa foi dividida em duas partes, sendo as mesmas: entrevistas com docentes do curso de farmácia de Universidades Públicas e primeira e segunda rodada do método Delphi com docentes do curso de farmácia de diferentes escolas e localidades do Brasil, conforme Figura 1.

Figura 01 – Etapas de desenvolvimento do trabalho



Fonte: “próprio autor”

5.2 Aspectos Éticos

Este estudo obedeceu às normas e procedimentos éticos previstos pela Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Goiás sob o protocolo nº 2.007.112 (ANEXO 01), CAAE: 65477617.0.0000.5083, no ano de 2017. Foi garantido aos participantes o sigilo das informações, o direito de se retirar da pesquisa a qualquer momento, sem prejuízos. Sendo que o armazenamento dos materiais em áudio e virtual ficará sob a responsabilidade da pesquisadora por três anos, as gravações foram usadas somente com o propósito desta pesquisa e transcritas para utilização e análise dos conteúdos. Todos os participantes leram, concordaram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE 01).

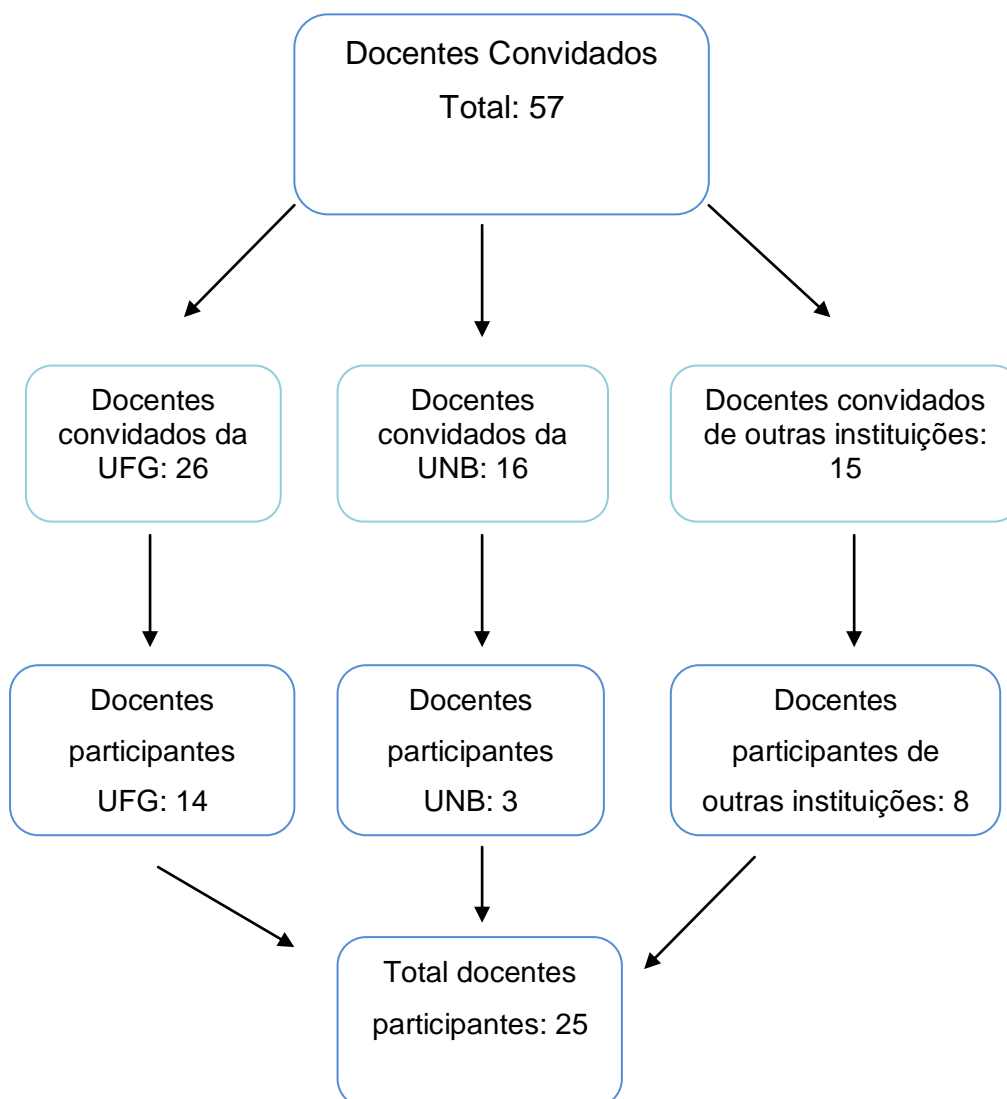
5.3 Primeira Etapa

O objetivo da primeira etapa foi o de identificar as competências essenciais do farmacêutico, a partir da experiência, ideias e opinião de docentes de Universidade públicas, com áreas de especialidades variadas.

5.3.1 Campo de estudo e participantes

Foi realizado um levantamento, junto aos sites das Faculdades de Farmácia da Universidade Federal de Goiás (UFG) e da Universidade de Brasília (UNB), da relação dos docentes vinculados ao curso de farmácia. Organizou-se então, uma seleção randomizada⁷² por áreas de especialidade e foram contatados 42 professores por meio eletrônico e via aplicativo de comunicação para celular e desses 17 participaram da pesquisa. Apesar do contato por via eletrônica ter ocorrido em mais de uma tentativa obteve-se aproximadamente 40% de respostas positivas, e por isso foi solicitado aos docentes participantes que indicassem docentes do curso de farmácia de outras instituições públicas para cooperarem com a pesquisa. Dessa forma mais 15 professores foram convidados para o estudo, das mais variadas regiões e instituições do Brasil e 8 aceitaram. A distribuição dos participantes está demonstrada na Figura 2.

Figura 02 – Distribuição dos docentes participantes das entrevistas



Fonte: “próprio autor”

5.3.2 Critérios de inclusão

Como critério de inclusão para participar da etapa de entrevistas foram considerados indivíduos que atuassem como docentes do curso de farmácia, farmacêuticos ou não e possuíssem vínculos com Universidades Públicas.

5.3.3 Critérios de exclusão

Como critério de exclusão da pesquisa foram considerados àqueles docentes que não souberam responder as questões abordando a temática solicitada.

5.3.4 Coleta de Dados

Para a coleta de dados foi utilizado um roteiro de entrevistas semiestruturado, para elencar as competências essenciais para a formação do farmacêutico (APÊNDICE 02), permitindo explorar ideias e visões com uma maior profundidade, observando de forma detalhada a opinião individual dos participantes. Esse tipo de entrevista, semiestruturada, apresenta perguntas sobre o tema a ser abordado, proporcionando ao entrevistador oportunidade de esclarecimentos momentâneos a perguntas e respostas ⁷³.

O roteiro foi desenvolvido para conhecer o perfil pessoal do docente, sua formação e as competências específicas e essenciais do acadêmico para atuar na área profissional. Contudo o entrevistador teve liberdade para realizar novas perguntas e promover esclarecimentos que fossem importantes para o entendimento do entrevistado frente ao tema do trabalho. Desta forma, conduzindo a real resposta para as perguntas da entrevista, realizando a retomada ao contexto e mantendo um diálogo entre ambas as partes ^{73,74}.

Antes de iniciar a coleta de dados foi realizado um teste piloto com o roteiro da entrevista a fim de corrigir possíveis problemas na elaboração ou entendimento. Um docente do curso de Farmácia foi escolhido para esse teste, e após o piloto surgiram sugestões sobre a abordagem, tom de voz e a melhor forma de realizar os questionamentos, preparando melhor a entrevistadora para esse trabalho de campo e minimizando possíveis dúvidas dos entrevistados. O piloto indicou ainda que as questões estavam de fácil entendimento e não foi necessário alterações no roteiro inicial ⁷⁵.

As entrevistas foram previamente combinadas por via eletrônica, utilizando e-mail e/ou aplicativo de comunicação para celular, respeitando os horários estabelecidos pelos entrevistados. Todos os professores da UFG escolheram realizar a entrevista no prédio da Faculdade de Farmácia, utilizando sua sala pessoal. Os demais realizaram por meio do software de comunicação “Skype”, que possibilita conexão com a internet por meio de chamadas de voz e vídeo.

Ao iniciar a entrevista a entrevistadora se apresentou aos participantes, informou detalhadamente o projeto de pesquisa e seus objetivos e mencionou as instruções a serem seguidas durante o processo de coleta dos dados. Foi permitido inicialmente a leitura do TCLE e dúvidas sobre as terminologias utilizadas no instrumento de coleta dos dados. Sempre deixando claro a garantia do sigilo das

informações, o seguimento dos princípios de ética e ainda a possibilidade de desistir a qualquer momento da pesquisa sem prejuízos para o entrevistado ⁷³.

As entrevistas foram realizadas individualmente e ocorreram no período de setembro a dezembro de 2017 e tiveram uma média de duração 20 minutos, todas foram gravadas em áudio e posteriormente transcritas. Ao final, a entrevistadora agradeceu à participação e o tempo destinado à pesquisa, deu um enfoque na importância da contribuição prestada e informou que assim que o documento final estivesse pronto o professor seria convidado para uma avaliação.

Posteriormente foi solicitado aos participantes contatos de docentes de outras instituições que pudessem fazer parte do projeto de pesquisa, método conhecido como “snowball sampling”. Esse método é chamado no Brasil de “bola de neve”, utilizando uma forma de amostragem não probabilística, com cadeias de referências, quando um participante indica outros prováveis participantes. A finalização da coleta de dados se deu quando todos os contatos realizados foram saturados e já havia a participação de uma grande diversidade de áreas farmacêuticas. Isso porque a intenção do trabalho é obter distintos aspectos relacionados à diversidade de áreas envolvidas na formação em farmácia, na visão dos participantes ⁷⁶.

5.3.5 Análise de Dados

5.3.4.1 Dados Qualitativos

A primeira etapa da pesquisa utilizou-se de fontes orais, por meio de entrevistas com docentes de Universidades Públicas, para conhecer as diferentes fontes de conhecimento e opinião e articulá-las em uma relação complementar. A opção pela fonte oral possibilita revelar com uma maior clareza os sentimentos e significados carregados pela palavras, transmitindo intensidade, inflexão e emoção pelo narrador, muitas vezes não percebido na fonte escrita. Cassab (2003) ainda ressalta que “o movimento contido nas fontes orais, permite contar mais sobre os significados, que sobre os eventos, expressando grande diferença em relação à escrita padrão, utilizada em textos normalmente objetivos e estáticos” ⁷⁷.

As entrevistas foram transcritas na forma literal permitindo a coleta de dados para posterior organização da análise seguindo o critério de Bardin (2011) a aplicação dessa técnica passa por três fases: (1) Pré-análise; (2) Exploração do material; (3) Tratamento dos resultados e interpretação. Foi realizada uma

separação em categorias (indicadores), buscando um conjunto de características semelhantes, promovendo uma interação nas informações coletadas e extração da essência da mensagem para favorecer a interpretação^{70,78}.

Para o levantamento dos domínios de categorias, inicialmente ocorreu o processo de codificação das unidades de análise, no qual os dados brutos são transformados em categorias, para que a diversidade do trabalho não traga perda de material. Foram feitas leituras intensas das transcrições por dois pesquisadores distintos e confrontados para essa definição, permitindo o levantamento de impressões, conhecimentos e termos descritos. Os casos que não obtiveram consenso foram discutidos com um terceiro pesquisador, para que houvesse concordância e organização de forma a permitir uma melhor análise⁷⁹.

Este método proposto por Bardin (2011) é muito conhecido como procedimento por caixas, utilizado na análise de conteúdo na modalidade temática. Também chamado de não apriorísticas, emergindo totalmente do contexto das respostas dos sujeitos envolvidos na pesquisa. Permitindo definir domínios de categorias a partir do material de estudo e a distribuição dos elementos nas mesmas conforme vão sendo encontrados^{70,79}.

Os dados obtidos das entrevistas foram transcritos e analisados por meio da técnica da análise de conteúdo temática, utilizando como ferramenta de apoio o programa MaxQDA. Este programa é um software para análise qualitativa que permite organizar, avaliar, agrupar e interpretar os dados coletados⁶⁸. Neste software é possível analisar os domínios, por meio da lista de códigos gerada por ele, organizando as citações selecionadas para cada código. Possibilita análise estatística de convergência, frequência e análise léxica, identificando os consensos e frequência dos códigos. A partir destes dados foi realizada a seleção e interpretação das melhores citações que caracterizam os domínios. Para garantir o sigilo, os participantes receberam numerações de 1 a 25, também utilizada na apresentação dos dados.

5.3.4..2 Dados Quantitativos

Os dados quantitativos referentes ao perfil profissiográfico foram coletados nos meses de agosto a dezembro de 2017. Nos resultados da variação do tempo de permanência dos docentes nas áreas de especialidade em que atuam foi aplicado um teste estatístico denominado Shapiro-Wilk para verificação da hipótese de

nulidade de que a variável adere à distribuição normal. E decidir pela média ou mediana. Foram utilizados o primeiro e o terceiro intervalo interquartil para chegar ao resultado final ⁸⁰.

5.4 Segunda Etapa

5.4.1 Campo de estudo e participantes

Para a composição do painel de especialistas (painelistas) foram convidados os mesmos professores que participaram da entrevista inicial e os coordenadores de curso e presidentes do Núcleo Docente Estruturante (NDE) de várias instituições de ensino superior de todas as regiões do país. O contato nestas instituições partiu de um levantamento realizado no site do e-MEC, pesquisando o e-mail dos responsáveis pelas faculdades e universidades que possuíam o curso de farmácia por região no país. Para alcançar uma amostra representativa de especialistas foi ainda solicitado aos coordenadores e presidentes do NDE que enviassem a pesquisa aos professores do curso. Dessa forma, não é possível estimar o número total de convidados para o estudo.

Os indivíduos convidados para a primeira rodada foram contatados via e-mail ou aplicativo de celular, por meio de uma carta convite explicando os objetivos e importância da pesquisa e com o link do instrumento *online*, disponível no Google Formulários. No instrumento utilizado para a pesquisa foram estabelecido as instruções para o preenchimento do mesmo e adicionado esclarecimentos sobre o projeto inicial.

Para a segunda rodada do método Delphi, foram convidados os mesmo participantes da primeira rodada. Desta vez, o contato foi realizado exclusivamente por e-mail, enviando uma carta convite, a explicação da importância da participação nesta fase da pesquisa, o link do novo instrumento *online*, também disponível no Google Formulários e um *feedback* com o parecer final de cada item da primeira rodada. Após sete dias do convite para a segunda rodada foi enviado um lembrete para os docentes que ainda não haviam acessado o questionário.

5.4.2 – Critério de inclusão

Como critério de inclusão para participar desta etapa da pesquisa foram considerados indivíduos que atuam ou já atuaram ministrando aulas para o curso de farmácia e preenchessem o TCLE.

5.4.3 – Critério de exclusão

Como critério de exclusão foram considerados o não cumprimento dos prazos de resposta ou abandono do processo.

5.4.4 Coleta de Dados

Para a validação da matriz de competências foi escolhida a metodologia Delphi modificada, permitindo obter um consenso coletivo sobre o tema, com a participação de profissionais efetivamente experientes, de distintas regiões do país e ainda com linhas de pesquisa diversificadas. Essa estratégia normalmente é utilizada quando as pesquisas e referências são escassas. Permite-se uma maior interatividade entre os grupos, apesar da distância, pela facilidade da via eletrônica⁸¹.

O instrumento utilizado na primeira rodada do método Delphi foi obtido das entrevistas iniciais com os docentes do curso de Farmácia. No documento enviado aos painelistas continha as instruções para participação da pesquisa, o TCLE, o perfil profissiográfico dos participantes (gênero, formação, titulação, especialidade, tempo de atuação e áreas de especialidade). Os itens a serem julgados apresentavam um campo para “comentários e sugestões” e uma questão aberta que permitia acrescentar competências referentes a temas que possivelmente não foram abordados ao longo dos domínios de categorias do estudo. Os painelistas da primeira rodada tiveram 21 dias para responderem ao questionário, com envio de e-mail recordando a data limite para participação na pesquisa. Já os painelistas da segunda rodada tiveram 15 dias para avaliarem o novo instrumento, e também com envio de e-mail recordando a participação na pesquisa.

Os painelistas tanto na primeira quanto na segunda rodada julgaram os domínios de acordo com uma escala Likert de 5 pontos, variando entre 2 (avaliação extremamente negativa) e 5 (avaliação extremamente positiva), sendo que o item 1 dava a opção do participante não opinar caso não se considerasse apto a avaliar determinado domínio ou competência, conforme Figura 3.

Figura 3. Modelo de competência a ser julgada pelo painelista

15. Conhecer e identificar os produtos vegetais e seus intermediários *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5.4.5 Análise dos Dados

Os dados coletados nas duas rodadas foram organizados e analisados. A estatística descritiva foi utilizada para reportar os resultados referentes a gênero, formação, titulação, área de especialidade e tempo de atuação.

Para todas as competências foram calculadas as pontuações por meio da média ponderada obtida do número de votantes ($n^{\circ}vt$) em cada item, de acordo com a fórmula 1.

$$\text{Pontuação do item} = \frac{1 \cdot (n^{\circ} vt \text{ OP1}) + 2 \cdot (n^{\circ} vt \text{ OP2}) + 3 \cdot (n^{\circ} vt \text{ OP3}) + 4 \cdot (n^{\circ} vt \text{ OP4}) + 5 \cdot (n^{\circ} vt \text{ OP5})}{n^{\circ} vt \text{ total}}$$

Para este cálculo foi excluído a quantidade de respostas “não sei opinar”, já que este item apresentava como finalidade uma oportunidade do painelista se abster do julgamento, no caso de não pertencer a sua grande área de conhecimento, ou mesmo não se sentir confortável julgando determinado item. Assim, foram utilizados os seguintes critérios de decisões:

- Pontuação do item <3 = exclusão do item
- Pontuação do item ≥ 3 = revisar o item
- Pontuação do item ≥ 4 = manter o item

Também foi calculado para cada item o índice de validade de conteúdo (IVC), apresentado na fórmula 2, para medir a porcentagem de especialistas que estão em concordância com o item, permitindo uma análise individual de cada item e do instrumento como um todo ⁸².

$$IVC = \frac{\sum \text{Número de respostas "4" ou "5"}}{\text{Número total de respostas}}$$

E utilizado os seguintes critérios de decisões:

- IVC <0,60 = exclusão do item
- IVC ≥0,70 = manter o item mediante análise qualitativa e pontuação do item
- IVC ≥0,80 = manter item

A partir dos cálculos de pontuação do item e o IVC os itens foram analisados, baseando também nas sugestões e comentários dos painelistas e alguns passaram por reformulação no enunciado, mudança de domínio e exclusão do item.

Nos resultados da variação do tempo de permanência dos docentes nas áreas de especialidade em que atuam foi aplicado o mesmo teste da etapa de entrevistas, Shapiro-Wilk, para verificação da hipótese de nulidade de que a variável adere à distribuição normal.

5.5 Atualização da Literatura

Simultaneamente às entrevistas, foi realizado uma busca na literatura nacional e internacional visando identificar autores e conceitos sobre o tema abordado. O levantamento das referências teve o objetivo de reunir e sintetizar as evidências disponíveis⁸³.

A revisão contida neste trabalho foi realizada a partir da pergunta problema, definição dos descritores para busca de periódicos e fontes de informação e seleção dos artigos para análise. Utilizou-se o seguinte banco de dados: Base de dados da Literatura Latino Americana em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (Scielo) e Base de dados da Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos (PUBMED), todos consultados por meio de endereço eletrônico. Ainda foram pesquisadas dissertações de mestrado e livros.

06 RESULTADOS E DISCUSSÃO

6.1 Perfil Profissiográfico dos participantes

Para compreender as opiniões dos participantes frente aos objetivos da pesquisa foi necessário conhecer seu perfil profissiográfico, realizando uma caracterização do docente, conforme tabela 1.

Tabela 1 – Perfil profissiográfico dos docentes participantes da pesquisa

	Entrevistas N=25 (%)	1ª Rodada N=68 (%)	2ª Rodada N=47 (%)
Gênero dos docentes			
Feminino	72	55,9	59,6
Masculino	28	44,1	40,4
Região do País			
Norte	-	4,4	2,1
Nordeste	4	4,4	4,3
Centro-Oeste	68	57,4	57,5
Sudeste	20	16,2	17
Sul	8	17,6	19,1
Tempo de atuação no curso de Farmácia			
2 a 10	44	50	53,2
11 a 20	44	35,3	31,9
>21 anos	12	14,7	14,9
Áreas de Atuação			
Análises Clínicas	24	19	17
Assistência Farmacêutica e Farmácia Clínica	28	19	25,5
Biologia Celular e Molecular	-	1,5	2,1
Ciências Ambientais	-	1,5	-
Ciências dos Alimentos	8	5,9	4,3
Controle de Qualidade Físico-Químico	-	1,5	2,1
Docência do Ensino Superior	-	1,5	-
Engenharia Clínica	-	1,5	-
Farmácia hospitalar	-	1,5	2,1
Farmacobotânica	-	1,5	2,1
Farmacologia	8	10,1	6,4
Homeopatia	-	1,5	2,1
Indústria	-	1,5	-
Perfusão	-	1,5	-
Pesquisa Clínica	-	1,5	2,1
Produtos Naturais	12	5,9	6,4
Qualidade em saúde e segurança do paciente	-	1,5	2,1
Tecnologia Farmacêutica	8	16,2	17
Toxicologia	12	5,9	8,5

Dos docentes que participaram das entrevistas, apenas a região norte não foi contemplada, contudo na segunda etapa da pesquisa, os painelistas estão distribuídos por todas as 5 regiões do país, trazendo para a pesquisa e conseqüentemente para a matriz de competências obtida, um caráter de validade nacional. Isso também porque a técnica de Delphi permitiu analisar, de forma sistemática, as opiniões de diferentes profissionais sobre as competências do farmacêutico, gerando uma maior credibilidade aos resultados^{82,84}.

Para o tempo de atuação nas áreas de especialidade citadas, pelos entrevistados, foi aplicado o teste estatístico de Shapiro-Wilk e calculado o valor-p, com resultado 0,36, rejeitando-se a hipótese de normalidade ($p > 0,05$). Para os painelistas o valor-p foi 0,00112 para a primeira rodada e 0,002 para a segunda rodada, rejeitando-se também a hipótese de normalidade. Aceita-se, neste caso, a hipótese alternativa de que os dados não seguem uma distribuição normal.

As áreas de especialidade dos participantes englobam grandes áreas do conhecimento farmacêutico garantindo a obtenção de uma matriz de competências abrangente. Elas foram denominadas pelos próprios participantes do estudo, o que justifica nomes não oficiais dentro das áreas de atuação do farmacêutico.

Para os painelistas ainda foi perguntado sobre sua formação (graduação) e o resultado encontra-se apresentado na Tabela 2.

Tabela 2 – Distribuição dos painelistas por formação

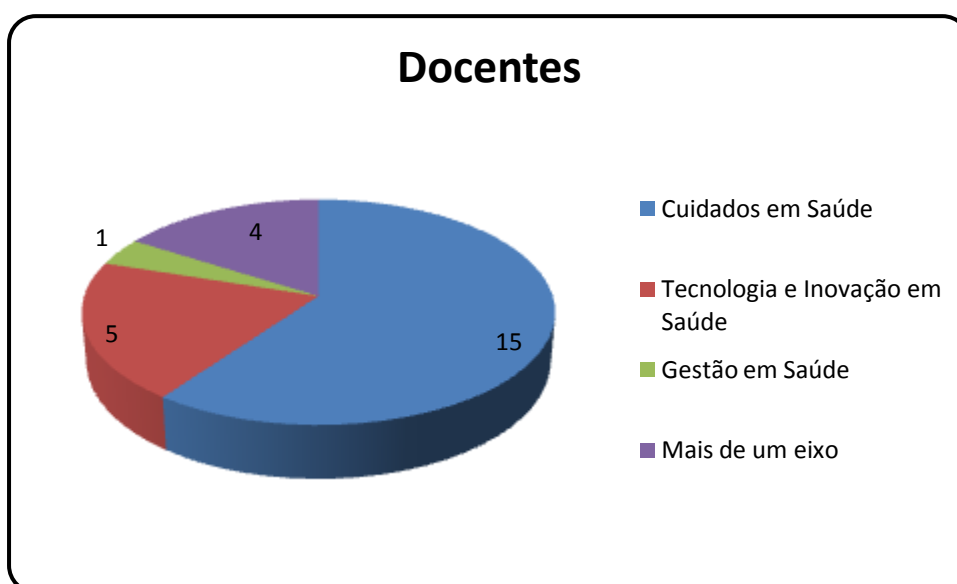
Formação	1ª Rodada		2ª Rodada	
	Docentes (n)	%	Docentes (n)	%
Biologia	1	1,5	1	2,1
Biomedicina	7	10,3	5	10,6
Engenharia elétrica/clínica	1	1,5	0	0
Farmácia	44	64,6	31	66
Farmácia e bioquímica	11	16,2	7	14,9
Farmácia hab. indústria	1	1,5	1	2,1
Nutrição	2	2,9	1	2,1
Química	1	1,5	1	2,1
Total	68	100	47	100

Dos painelistas participantes da primeira rodada 30 (44,1%) são doutores, 29 (42,7%) são mestres e 9 (13,2%) são especialistas. Já na segunda rodada 21 (44,7%) são doutores, 22 (46,8%) são mestres e 4 (8,5%) são especialistas.

Os resultados qualitativos das entrevistas estão organizados em torno dos domínios de categoria oriundas da análise dos dados coletados em todo processo da pesquisa.

As diretrizes atuais preconizam uma divisão em eixos para a matriz curricular do curso de farmácia de 2017 e foi perguntado ao professor em qual desses eixos sua área de especialidade se encaixa, Cuidados em Saúde, Tecnologias e Inovação em Saúde ou Gestão em Saúde. No gráfico 1 encontra-se a distribuição das áreas de especialidades segundo os eixos preconizados nas diretrizes curriculares atuais.

Gráfico 1. Distribuição dos docentes por eixos preconizados nas DCNs



Abaixo algumas falas ilustrativas justificando a colocação do docente em cada eixo:

Docente 5: “Eu acho que ela se refere mais a cuidados em saúde”.

Docente 6: “Eu acho que é mais cuidado em saúde, embora a farmacognosia também tem a parte de tecnologia porque ela trabalha com a produção de extratos {...}”.

Docente 9: “Gestão em saúde e cuidados, como eu trabalho com assistência farmacêutica {...} desde a gestão até o cuidado.”

Docente 15 “Eu não sei se seria cuidados ou tecnologias, acontece que eu tenho um pouco de dúvidas, apesar de eu ser do NDE {...}”.

Pelas falas encontradas é possível identificar que a maioria dos docentes localizaram a sua área de especialidade no eixo cuidado em saúde e identificam as

dificuldades dos docentes em escolherem um eixo de acordo com as diretrizes de 2017 ou ainda, em saber em qual eixo sua área de especialidade se encaixa melhor.

Justifica-se principalmente porque as entrevistas ocorreram muito próximas à mudança da diretriz curricular do curso de farmácia, e muitos docentes tinham dúvidas ou não conheciam os conceitos dos três eixos. E também pela abrangência das áreas de especialidade e complexidade dos temas, levando a acreditar que mais de um eixo seria necessário para definir o trabalho a ser realizado. Outro ponto a ser discutido são as pequenas participações de docentes nas discussões acerca das diretrizes curriculares e ferramentas que norteiam o ensino superior, apesar dos esforços da Associação de Ensino Farmacêutico e Conselhos de Farmácia. Geralmente estão presentes coordenadores e presidentes do NDE, que muitas vezes enfrentam dificuldades para realizarem o *feedback* integral das informações aos docentes podendo ocasionar um conhecimento superficial do assunto para alguns⁵⁰.

Os painelistas também foram questionados a respeito dos eixos que compõem a diretriz curricular, indicando onde encontrava-se sua área de especialidade. Na primeira rodada a maioria posicionou-se no eixo de Tecnologia e Inovação em Saúde (30,9%), enquanto 29,4% colocou-se no eixo Cuidado em Saúde, 1,5% citou Gestão em Saúde, 22,4% acredita que está em mais de um eixo e 16,2% que os três eixos definem sua linha de trabalho. Para a segunda rodada houve uma mudança no perfil quando refere-se ao eixo, a maioria 34% agora está no eixo Cuidado em Saúde, 29,8% na Tecnologia e Inovação em saúde e 2,1% na Gestão em saúde. Os que acreditam estar em mais de um eixo foram 23,4% e em todos os três 10,6% dos participantes.

Quando é realizado uma comparação entre o perfil dos painelistas da primeira e segunda rodada do método Delphi, pode-se observar que não há grandes mudanças. Continua existindo uma diversidade nas formações e áreas de especialidade, a distribuição por região do Brasil ainda é uma realidade, o tempo de permanência na área de atuação, bem como a titulação dos painelistas tem porcentagens muito próximas. Uma diferença pode ser notada nos eixos definidos nas diretrizes curriculares, na segunda rodada volta a ocorrer um predomínio do eixo cuidado em saúde, como aconteceu na etapa de entrevistas. De certa forma existe um número maior de docentes que se coloca nos dois primeiros eixos, e também uma grande parte que entende que sua especialidade está em dois ou três dos eixos

designados na diretriz. O que realmente conhece é o fato do eixo Gestão em saúde ser o menos citado, tanto nas entrevistas quanto nesta etapa do Delphi modificado. O ato dos painelistas apontarem mais de um eixo ou os três, o processo necessário de interdisciplinaridade que deve existir nesse novo contexto da educação ^{50,85}.

6.2 Competências: conceitos e abordagens

Para a compreensão do termo competência existe uma pluralidade de abordagens, diversificado entre culturas e entendimento de diversas teorias e conceitos. Este estudo parte da proposição de que “competência é o desenvolvimento de atributos (cognitivos, psicomotores e afetivos) que, combinados, ensejam distintas maneiras de realizar, com sucesso, tarefas essenciais e características de determinada prática profissional” ^{33,39,86}.

Ao indagar sobre quais competências o acadêmico do curso de farmácia deveria desenvolver ao longo de sua formação em determinadas áreas específicas, alguns entrevistados manifestaram dúvidas. Surgiram muitos questionamentos sobre o real conceito de competências acadêmicas, em vários momentos foi solicitado ao entrevistador que explicasse de forma clara e prática esse conceito, demonstrando dificuldades na compreensão do termo. Conforme demonstrado nas falas ilustrativas:

Docente 1: “Qual o conceito de competência que tu está usando?”

Docente 2: “O que ele precisa saber, não é?”

Docente 5: “O que você chama de competências?”

Docente 9: “Competências, eu não entendi muito bem ..., como?”

Docente 11: “[...] principais competências, as disciplinas que dão base, é isso que você está falando?”

Docente 13: “Para trabalhar com isso o aluno precisa saber fazer trabalho de bancada, é isso que você quer saber?”.

O ensino em saúde iniciou um processo de reestruturação, principalmente fundamentado nos conceitos de competências, conhecimentos, habilidades e atitudes, seguindo o que preconiza as diretrizes curriculares. A partir disso o docente deveria acompanhar esse processo de evolução, mantendo seu comportamento de educador e formador de opinião, mas trazendo inovações e adaptando sua forma de ensinar ^{87,88}.

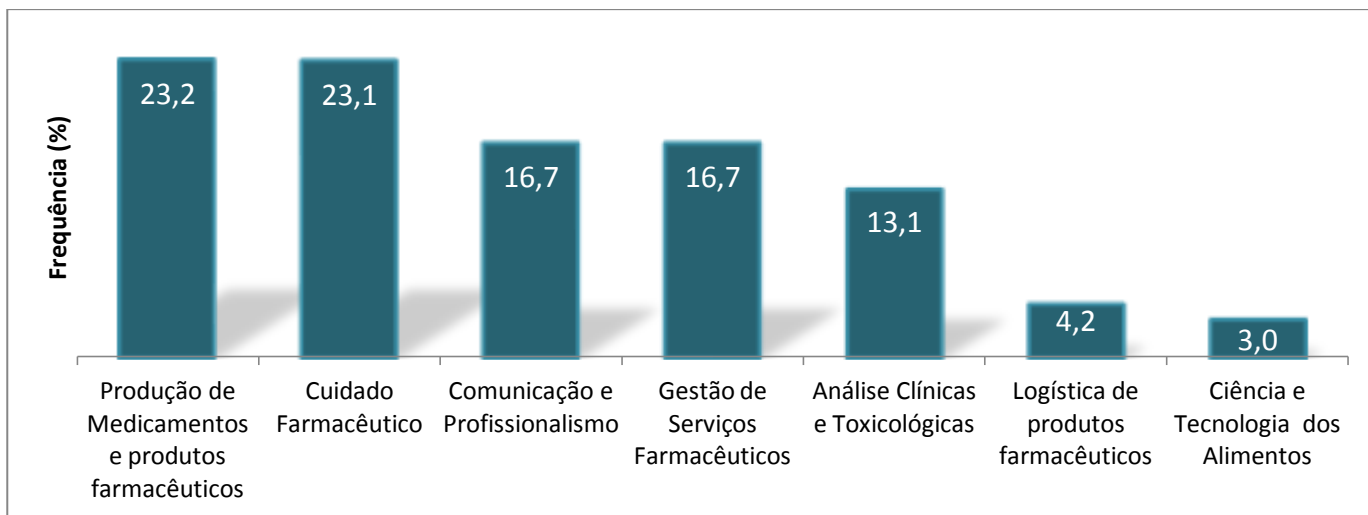
Nesse sentido é possível observar que muitos professores não compreendem os conceitos e discussões sobre competências ou tem dúvidas sobre a aplicabilidade desse modelo no cotidiano do ensino. Existe uma baixa procura e também oferta de formação continuada, treinamentos e capacitações para as novas propostas. Os docentes embora participem de discussões sobre os currículos demonstram certa apatia e desinteresse a respeito desses conceitos e dos novos modelos de estruturação da educação superior. Isso pode ser observado nas dúvidas sobre o ensino por competências, nas potencialidades e desafios dessa prática e ainda na fragmentação de conteúdos e disciplinas que são apresentados para o acadêmico como frações pequenas, sem muitas vezes o recurso da multidisciplinaridade^{25,89}.

6.3 Domínios de Categorias Temáticas do Profissional Farmacêutico

O processo de categorização visa sintetizar e agrupar as informações obtidas, considerando a proximidade existente entre eles, para originar os domínios de categorias temáticas. Esses domínios podem emergir e delinear ao longo do estudo, buscando uma especificidade do trabalho, produzindo significados e elaborações importantes que atendam aos objetivos do estudo⁷⁹.

A partir dos relatos apresentados pelos participantes durante as entrevistas, foi possibilitado identificar sete domínios de categorias temáticas e por meio delas destacar as principais competências a serem alcançadas pelos acadêmicos do curso de farmácia. Os domínios e a frequência com que apareceram nas entrevistas estão representadas na Figura 4.

Figura 04. Frequência de domínios de categorias temáticas encontradas nas entrevistas



Os sete domínios de categorias encontradas neste estudo compatibilizam em grande parte com o resultado de estudos internacionais sobre educação farmacêutica. O Centro de Avanço da Educação Farmacêutica (CAPE) ⁹⁰ cita 4 categorias: Conhecimento fundamental, Conhecimento essencial para prática e cuidado, Abordagens para prática e cuidado e Desenvolvimento pessoal e profissional. Anderson et al., (2008) descreve uma estrutura global de competências para a profissão farmacêutica, construída por uma parceria entre a Federação Internacional Farmacêutica (FIP), Organização Mundial de Saúde (OMS) e Organização das Nações Unidas (UNESCO). Neste caso as competências também estão organizada em 4 grupos: Saúde Pública, Assistência Farmacêutica, Organização e gestão e Competências profissionais e pessoais ⁹¹.

Associação Nacional de Autoridades Reguladoras Farmacêutica do Canadá ⁹² destacam 9 categorias: Ética, legislação e responsabilidades profissionais, Cuidado com paciente, Distribuição do produto, Práticas farmacêuticas, Aplicação do conhecimento e pesquisa, Comunicação e educação, Interprofissionalismo e Qualidade e segurança. No Reino Unido também foi emitido um documento com normas para a educação e formação farmacêutica, apresentando quatro categorias: Prestação de cuidado ao paciente, Atributos pessoais, Resolução de problemas e Gestão e organização ⁴⁵.

Outro estudo realizado na Ásia cita exatamente 7 domínios de competências, muito parecidas com as categorias elencadas nesse estudo, são elas Ética, cuidado farmacêutico, comunicação, assistência farmacêutica, produção de medicamentos, gerenciamento e recuperação da saúde ⁹³.

Currículos orientados por competências com origem em outros países, principalmente desenvolvidos, podem não atender às completas necessidades de algumas nações, particularmente de países em desenvolvimento, devido às diferenças no ambiente da prática farmacêutica, oportunidades de trabalho, recursos materiais e humanos e ainda as demandas regionais da assistência à saúde ⁹⁴.

Diante da determinação dos domínios de categorias temáticas, encontradas em nosso trabalho, por meio das entrevistas, foram relacionadas 7 domínios e 71 competências apontadas pelos docentes e justificadas por suas falas. Estas encontram-se a seguir, divididas nos domínios de categorias temáticas.

➤ **Domínio de Categoria 1 – Produção de Medicamentos e Produtos Farmacêuticos**

Produção de Medicamentos e Produtos Farmacêuticos são conhecimentos empregados no desenvolvimento, produção e controle da qualidade do produto produzido. Algumas falas que deram origem a esse domínio estão a seguir.

Docente 11: “avaliar a qualidade do produto final, a estabilidade, o teor, a estabilidade química, a estabilidade física {...};

Docente 19: “atuar na área de pesquisa, desenvolvimento de produtos”;

• **Competências**

1. Conhecer e identificar os produtos vegetais e seus intermediários

Docente 5: “{...} precisa ter um conhecimento sobre plantas de tal maneira que possibilite a ele inclusive dentro da farmácia clínica”; “{...} junto da saúde pública ele possa contribuir com esse desenvolvimento da área de produção”; “{...} identificação correta da droga vegetal”;

Docente 9: “{...} partir para análise central da planta medicinal ou da matérias-primas que envolvem um fitoterápico; análise dessa matéria-prima, identificação da droga vegetal ou do intermediário vegetal”;

2. Participar do cultivo, coleta e processamento

Docente 5: “{...} definindo as espécies a serem cultivadas, a melhor forma de coleta”;

Docente 6: “{...} produção de processamento e produção de plantas ou produção de fitoterápicos”;

3. Produzir medicamentos alopáticos, fitoterápicos e homeopáticos

Docente 5: “{...} desenvolvimento de preparações fitoterápicas que pudessem ser comercializadas ou disponibilizadas para população”; “{...} desenvolvimento dos diferentes derivados, extratos, tinturas”;

Docente 6: “contribuir com noções sobre produção de produtos naturais”;

Docente 10: “{...} tem que saber também os métodos de produção”;

Docente 11: “avaliar a qualidade do produto final a estabilidade, o teor, a estabilidade química, a estabilidade física”;

Docente 25: “coletar e extrair componentes ativos de plantas medicinais e produção de medicamentos homeopáticos”;

4. Estabelecer critérios para o controle de qualidade de matérias-primas, produtos intermediários e do produto final

Docente 5: “desenvolver controle de qualidade de matérias-primas vegetais”;

Docente 6: “desenvolver o controle de qualidade, tanto de matérias-primas, vegetais, quanto de produtos intermediários, são os extratos, óleo, do produto final, quanto fitoterápico”;

Docente 9: “{...} ele vai ter que saber análise de matéria-prima vegetal, controle de qualidade”;

Docente 11: “{...} avaliar a qualidade”;

Docente 21: “conhecer teorias de controle de qualidade”;

5. Analisar laudos industriais

Docente 5: “{...} saber analisar os laudos”;

6. Criar e caracterizar as formas farmacêuticas convencionais e não convencionais

Docente 4: “desenvolver a questão da tecnologia em saúde, desenvolvimento de fármacos”; “pensar na questão da inovação para poder fazer esses novos fármacos e métodos de diagnóstico”;

Docente 10: “{...} desenvolver fórmulas farmacêuticas convencionais; {...} desenvolvimento de formas de interação modificada, pré-formulação”;

Docente 11: “{...} é dedicada a fórmulas farmacêuticas não convencionais, que aí incluem sistema de liberação modificado mais avançado, como nanosistemas,

nanopartículas, lipossomas, comprimidos de alta tecnologia”; “{...} e aí produção, caracterização desses sistemas de liberação modificados”;

Docente 19: “atuar na área de pesquisa, desenvolvimento de produtos”;

7. Entender de métodos de produção industrial e manipulação

Docente 11: “{...} técnica de preparo de que, de cápsulas, de fórmulas farmacêuticas semi-sólidas, de pastas, cremes, loções, géis, xaropes”;

8. Identificar as vias de administração

Docente 10: “{...} porque administrar fármacos por outras vias, as vantagens disso, administração de fármacos pela via pulmonar, pela via ocular, são vias menos convencionais”;

Docente 11: “{...} as outras vias de administração, porque nos sistemas convencionais a gente foca muito na via oral, depois a gente vai falar da via transdérmica, tópica, ocular, nasal, pulmonar”;

9. Conhecer a incompatibilidade de materiais para produção (matéria-prima, embalagem, rótulo e excipientes)

Docente 11: “{...} uma parte de incompatibilidade de materiais, matérias-primas e excipientes, embalagens”;

10. Relacionar aspectos regulatórios com garantia da qualidade

Docente 10: “o aspecto regulatório da produção industrial de medicamentos e da produção na manipulação”;

Docente 11: “aspectos básicos sobre regulação, aspectos regulatórios como garantia de qualidade”; “{...} saber a classificação da RDC, o que é cosmético grau 1 e grau 2, qual é a segurança, eficácia”;

Docente 21: “Garantir a gestão da qualidade total”;

11. Associar cosméticos e pele

Docente 11: “{...} precisa saber sobre a pele e sobre os cosméticos”;

12. Manipular dermocosméticos

Docente 10: “saber da cosmetologia decorativa que é a base e fala da cosmetologia cosmecêutica”;

Docente 11: “{...} produzir na dermocosmética principalmente, seria fotoprotetores, cremes, xampus, loções, creme dental”;

13. Apresentar conhecimento da relação estrutura-atividade de compostos farmacêuticos

Docente 14: “{...} desenvolver conhecimentos relacionados à síntese e conhecimento da relação estrutura e atividade, compostos candidatos a fármacos”;

14. Conhecer reagentes, equipamentos de laboratório, métodos analíticos

Docente 10: “conhecer essas ferramentas que são depois aplicadas {...} cromatografia, métodos quantitativos, validação de métodos”;

Docente 15: “ele precisa ter conhecimentos suficiente para fazer o trabalho de bancada”;

Docente 13: “selecionar reagentes, fazer cálculos de físico-química às vezes porque a gente trabalha às vezes com reagentes que precisam de concentração molar”;

Docente 19: “as competências principais são a parte analítica”;

Docente 21: “Vivenciar a utilização de equipamentos laboratoriais” {...} praticar a biossegurança”;

Docente 25: “manipular reagentes para síntese, testes in vitro, para trabalhar com pipetas e outros equipamentos químicos analíticos, fazer cálculos estequiométricos e de osmolaridade”;

15. Executar programas computacionais relacionados à bioinformática

Docente 25: “Manipular programas computacionais empregados na bioinformática e farmacocinética”;

A produção de medicamentos e produtos farmacêuticos é uma das bases da formação e atuação do profissional, envolvendo plantas medicinais e seus extratos na assistência à saúde, que são utilizadas como substâncias ativas e adjuvantes para desenvolvimento de fármacos e cosméticos. Esse alicerce é resultado principalmente da disponibilidade de recursos naturais e também da inserção

cultural e popular da figura do farmacêutico, remetendo a origem da profissão, ainda nos tempos de botica, quando seu primordial ofício era o de preparar medicamentos para o cuidado do paciente ⁹⁵⁻⁹⁷.

O farmacêutico é muito exigido nesse contexto acompanhando a evolução da indústria farmacêutica que vem adotando diferentes estratégias de expansão ao longo das décadas. Existe sempre a necessidade de buscar por novos medicamentos e desenvolvimento de tecnologias que aprimorem e melhorem a biodisponibilidade de novos produtos e também dos já existentes. Além de ser um profissional recomendado para o controle de qualidade em sua integralidade, química ou biológica ⁹⁸.

➤ **Domínio de Categoria 2 – Logística Farmacêutica**

O domínio de logística farmacêutica foi citada apenas por poucos docentes e indica um processo integrado que compreende a seleção, programação, aquisição, armazenamento e distribuição de medicamentos e produtos farmacêuticos ⁹⁹. Exemplos de falas que deram origem a esse domínio estão a seguir.

Docente 7: “Gestão de estoque levando em conta armazenamento e distribuição”;

Docente 24: “Compreensão sobre o ciclo logístico do medicamento”;

• **Competências**

1. Participar da aprovação e registro de medicamentos, cosméticos e saneantes

Docente 3: “atuar em novas regulamentação e fiscalização do exercício da aprovação e registro do controle de medicamentos, cosméticos, saneantes como sanitários e correlatos”;

2. Avaliar as tecnologias em saúde

Docente 3: “atender as necessidades regionais”;

Docente 7: “desde a seleção e avaliação de tecnologia em saúde”;

Docente 20: “avaliar as tecnologias em saúde”;

3. Demonstrar gestão de estoque, armazenamento e distribuição

Docente 3: “{...} entender de processo”;

Docente 7: “gestão de estoque levando em conta armazenamento e distribuição”;

4. Conhecer as diferentes classes de medicamentos

Docente 7: “conhecer os medicamentos”;

Docente 23: “Conhecer o potencial de nefrotoxicidade e hepatotoxicidade das doenças crônicas e fármacos mais utilizados na prática clínica”;

5. Estruturar o ciclo logístico do medicamento

Docente 7: “ter conhecimentos sobre a parte logística do medicamento”;

Docente 24: “Compreensão sobre o ciclo logístico do medicamento”;

A logística farmacêutica é um conjunto de procedimentos realizados para controlar, estruturar e garantir a qualidade das etapas de seleção, programação, aquisição, armazenamento e distribuição de produtos médico-hospitalares ou medicamentos^{97,99}.

De acordo com a Portaria nº 802 de 1998, o farmacêutico é responsável pelas etapas de produção, distribuição, transporte e dispensação e ainda pela qualidade e segurança dos produtos farmacêuticos, que são estratégicos no sistema de saúde e devem ser tratados com prioridade. E nesse sentido o profissional farmacêutico precisa estar preparado para atuar nessas áreas, conhecendo e respeitando os processos específicos e as particularidades de cada medicamento ou produto farmacêutico e ainda orientando a equipe que participa dessas etapas. Minimizando os riscos que podem interromper o fornecimento, como quantidades e qualidade dos produtos, sem desperdícios de recursos^{100,101}.

➤ Domínio de Categoria 3 – Cuidado Farmacêutico

O cuidado farmacêutico relata o conjunto de ações e serviços ofertados para o indivíduo, analisando suas necessidades e todo processo fundamental das ações em saúde. Foi o maior domínio citado, por grande parte dos docentes e algumas falas que determinantes estão relacionadas abaixo.

Docente 7: “habilidades de condução de numa consulta”;

Docente 21: “Estabelecer e conduzir uma relação de cuidado centrada no paciente”;

- **Competências**

1. Identificar e avaliar a demanda da saúde da família

Docente 4: “conhecer a saúde do indivíduo, precisa conhecer o sistema público de saúde, porque um dos ramos de atuação também é o sistema público”;

Docente 13: “ter esse interesse mesmo por vivenciar e pesquisar e entender como que essas doenças vem se desenvolvendo, qual que é a influência dos hábitos de vida, quais as situações que poderiam ser levadas para população geral”;

Docente 18: “identificar e avaliar a demanda de saúde da família”; “identificar e avaliar a demanda de saúde da comunidade”;

2. Coletar e analisar informações do paciente e comunidade

Docente 1: “coletar informações desse paciente ou se a gente ampliar um pouco do paciente coletar informações da comunidade”;

Docente 16: “interpretar a informação de onde ela veio, a sua origem, o seu nível de evidência”;

Docente 18: “identificar as necessidades e os problemas de saúde do paciente”;

Docente 24: “avaliar se o tratamento realizado pelo paciente é o mais indicado, efetivo, seguro e conveniente”;

3. Conduzir uma consulta farmacêutica

Docente 1: “a identificação do estado de saúde do paciente se eu estiver pensando de uma forma mais individual, então eu acho que desde a coleta de informações e aí isso entra a parte de acolhimento pensando no indivíduo”; “a parte de análise das informações que a gente vai fazer a partir do processo de semiologia, de anamnese”;

Docente 7: “habilidades de condução numa consulta”;

Docente 8: “fazer a medida da verificação da pressão arterial, glicemia, temperatura {...} vai ter a questão de aplicação injetáveis em farmácia comunitária, estou tentando lembrar da 586”;

Docente 19: “interagir com o paciente, a coisa de ter aquela postura diante do paciente, na beira do leito mesmo”; “no consultório, na atenção primária você tem de ter uma empatia pelo paciente”;

Docente 21: “Fazer a anamnese farmacêutica, bem como verificar sinais e sintomas, com o propósito de prover cuidado ao paciente”;

Docente 24: “realizar anamnese e exame físico com a finalidade de compreender a condição de saúde do paciente”;

4. Prestar serviços clínicos centrado no paciente

Docente 1: “nós precisamos saber fazer toda parte do cuidado em saúde desse paciente”;

Docente 7: “conhecer as técnicas que são empregadas para cuidado farmacêutico”;

Docente 8: “dar as orientações ao paciente sobre o uso do medicamento que ele foi ali solicitar na dispensação”;

Docente 18: “acolher e identificar as demandas do paciente”;

Docente 19: “atuar na parte da atenção ao paciente, na atenção farmacêutica.”;

Docente 20: “avaliar criticamente diferentes situações clínicas”;

Docente 21: “Estabelecer e conduzir uma relação de cuidado centrada no paciente”;

Docente 24: “Compreensão do indivíduo de forma holística e da saúde como fruto de determinantes sociais”; “práticas centrada no paciente”;

5. Promover intervenções farmacêuticas

Docente 1: “definição de intervenções junto a esse paciente”;

Docente 8: “saber intervir quando necessário nesse serviço”;

Docente 18: “realizar intervenções estabelecidas no plano de cuidado”;

Docente 20: “ter capacidade de decisão sobre a orientação ou encaminhamento”;

6. Avaliar resultados do paciente e das intervenções farmacêuticas

Docente 1: “também a avaliação de resultados, então eu imagino que a gente tenha que desenvolver nesses nossos alunos competências para que eles saibam, eles tenham autonomia para fazer o cuidado farmacêutico”;

Docente 18: “avaliar os resultados das intervenções realizadas”;

7. Elaborar e executar o plano farmacoterapêutico com equipe multiprofissional

Docente 1: “definir junto com a equipe de saúde a melhor alternativa”; “desenvolver um plano terapêutico para o seu paciente em equipe, não de forma isolada”;

Docente 3: “capacidade do relacionamento com pacientes, médicos, outros profissionais da área que vão se interessar direta ou indiretamente pelo laudo do laboratório”;

Docente 8: “fazer o acompanhamento, aí já pensando um pouquinho mais no acompanhamento terapêutico”;

Docente 16: “interagir com outros profissionais”; “Outra coisa de interagir com a equipe, eu acho uma coisa que a gente precisa, é uma coisa que nós não temos tanto, e a gente precisa interagir com a equipe.”

Docente 17: “atuar em equipe”; “ser capaz de trabalhar em equipe”;

Docente 18: “elaborar o plano de cuidado”;

Docente 21: “Participar e promover discussões de casos clínicos de forma integrada com os demais membros da equipe de saúde”;

Docente 24: “Compreensão da farmacoterapia”; “atuar em equipe multiprofissional”;

8. Conhecer as doenças e as formas de tratamento

Docente 1: “conhecer uma doença, conhecer os medicamentos, as alternativas terapêuticas para aquela doença”;

Docente 4: “entender os mecanismos, por exemplo, de doenças, ele precisa entender possíveis alvos terapêuticos”;

Docente 16: “saber pesquisar sobre a doença, a evolução natural da doença”; “{...} trazer sobre doenças, os tratamentos, e sobre também os medicamentos, as alterações”;

Docente 23: “Reconhecer os agravos em saúde mais frequentes na prática clínica e seu tratamento”;

Docente 24: “identificar condições de saúde autolimitadas”;

9. Registrar os processos de saúde

Docente 1: “terem habilidades para o registro, que seria a documentação de todo esse processo pensando no cuidado individual”;

Docente 16: “saber o que é protocolo”;

Docente 21: “Realizar registro de amostras biológicas”;

10. Observar e analisar a prescrição

Docente 8: “vai ter que fazer análise de prescrição”;

11. Praticar dispensação de medicamentos alopáticos, fitoterápicos e homeopáticos

Docente 1: “conhecimento muito sólido na parte das doenças, na parte dos tratamentos e não são só tratamentos farmacológicos, eu sei que a base da nossa medicina é alopátia, mas não é somente ela, então a gente não pode negar, por exemplo, a medicina complementar”;

Docente 5: “{...} orientação base para população do uso”;

Docente 6: “{...} uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos”;

Docente 8: “mas pensando em dispensação e nos serviços ali dentro da farmácia comunitária, ele vai ter que saber fazer dispensação”; “a posologia correta, o período{...} armazenamento e que ia fazer isso aí para caso esquecer de tomar o medicamento, isso é para dispensação”; “dar informações tanto de um medicamento de uma especialidade quanto de um medicamento manipulado e aí isso vai ser essencial”; “vai ter essa parte também das terapias, as práticas integrativas e complementares”;

Docente 9: “{...} além de ter noção sobre utilização de plantas medicinais”;

Docente 19: “ou até mesmo para fazer algum aconselhamento na alta hospitalar, ou orientar com relação ao uso de medicamentos”;

12. Destacar interação com outros medicamentos, alimentos e álcool

Docente 8: “pensar em interações medicamentosas, interações com alimentos, interação com tabaco, álcool, aleitamento”;

Docente 21: “Reconhecer e avaliar a interferência de fármacos nos resultados laboratoriais in vivo e in vitro; interpretar e avaliar esses resultados”;

13. Prever e notificar eventos adversos

Docente 8: “saber fazer orientação também de possíveis reações adversas”;

Docente 24: “notificar eventos adversos identificados durante o processo de cuidado ao paciente”;

14. Planejar e executar ações de saúde coletiva

Docente 3: “preocupar com essa parte do gerenciamento do resíduo tanto de saúde que é produzido num laboratório, que é a RDC 306”;

Docente 4: “a gente fala do cuidado à saúde ele precisa conhecer os meios de se promover esse cuidado a saúde”;

Docente 8: “questões de higiene e saúde pública, ele vai ter que orientar esse paciente e higiene”; “orientar sobre a questão dos descartes”;

Docente 21: “Promover o desenvolvimento do trabalho nos diversos setores do estabelecimento de saúde”;

15. Encaminhar o paciente para outros profissionais de saúde

Docente 4: “tentar fazer um encaminhamento para uma equipe multidisciplinar e daí encaminhar para o médico, para nutricionista {...}”;

Docente 8: “até que ponto eu tenho que orientar e encaminhar direto para o médico”;

16. Planejar e monitorar os parâmetros de efetividade e segurança do tratamento

Docente 7: “{...} como monitoramento da terapia”;

Docente 8: “faz essa relação do raciocínio clínico, entre os medicamentos e os cuidados em saúde”;

Docente 16: “monitorar o tratamento da doença”;

Docente 24: “monitorar o sucesso da farmacoterapia”; “identificar e monitorar os parâmetros de efetividade e segurança do tratamento medicamentoso”; “desenvolver raciocínio clínico”;

17. Desenvolver medidas de prevenção, promoção, proteção e recuperação de doenças

Docente 13: “Levantar situações que possam levar a prevenção, por exemplo, quando a gente fala em diabetes {...} poderiam ter uma atitude de evitar essa progressão rápida da doença e conseqüentemente das possíveis complicações que podem acontecer”;

Docente 21: “Desenvolver, em colaboração com os demais profissionais de saúde, ações para a promoção, proteção e recuperação da saúde, e a prevenção de doenças e de outros problemas de saúde”;

O farmacêutico com a ascensão da indústria farmacêutica no século XX, acaba perdendo um pouco da sua identidade profissional. E na tentativa de resgate do papel social da farmácia, surgem novas orientações de atuação, como os serviços clínicos e farmácia hospitalar. Contudo apesar da inovação nos serviços farmacêuticos, alguns estudiosos consideravam sua atuação um pouco discreta, ainda voltada para o produto e não para o paciente. Então na década de 90 surgem a Atenção Farmacêutica para tentar reduzir essas limitações, melhorando a qualidade de vida do paciente, através de resultados definidos e reduzindo custos para o sistema de saúde ^{96,102}.

A grande participação dos docentes nesse domínio justifica-se pela reorientação do foco da assistência farmacêutica e farmácia clínica na profissão farmacêutica. São áreas que vem apresentando crescimento exponencial junto ao farmacêutico, com tendência a trazer melhores condições de gestão e qualidade dos serviços clínicos prestados ao paciente, reduzindo o foco no produto e direcionando-o ao usuário ^{99,103}.

➤ **Domínio de Categoria 4 – Análises Clínicas e Toxicológicas**

Nesse domínio de categoria estão o conjunto de ações e serviços ofertados para o indivíduo, oferecendo diagnóstico preciso, gerenciamento de serviços e controle de qualidade nas análises clínicas e toxicológicas. As falas que originaram o domínio estão a seguir:

Docente 13: “levantamentos também dos principais exames que podem ser úteis para fazer o diagnóstico dessas doenças, no sentido de identificar a doença”;

Docente 23: “Possuir a capacidade de explicar os resultados dos exames laboratoriais (interpretação) para profissionais e leigos”;

• **Competências**

1. Assumir responsabilidade técnica

Docente 3: “ser responsável técnico do laboratório clínico”;

Docente 21: “Responsabilização técnica”;

2. Selecionar os principais métodos de diagnóstico

Docente 4: “se a gente falar em competência técnica ele precisa conhecer os métodos”;

Docente 13: “levantamentos também dos principais exames que podem ser úteis para fazer o diagnóstico dessas doenças, no sentido de identificar a doença”;

Docente 23: “Conhecer acerca da variabilidade individual dos exames laboratoriais e utilizar esses dados para adequada interpretação e aplicabilidade do mesmo”;

3. Coletar, distribuir e preparar as amostras biológicas

Docente 3: “que é a recepção da amostra, o analítico quer executar a análise em cima da amostra”;

Docente 21: “Realizar distribuição e preparo de amostras biológicas”;

Docente 22: “saber como deve ser feita a coleta de cada material clínico, que quais meios devem ser semeados, como deve ser feito o teste de sensibilidade aos antimicrobianos (considerando aspectos clínicos, farmacológicos, farmacocinéticos e resistência aos antimicrobianos)”;

Docente 23: “Conhecer/Reconhecer o preparo adequado para a realização de exames laboratoriais, fazer uma boa coleta de dados (fase pré-analítica) e avaliar os resultados de maneira cautelosa a luz de outras informações pertinentes ao paciente (fase pós-analítica)”;

4. Realizar, interpretar e correlacionar exames laboratoriais

Docente 3: “conhecer a parte de controle laboratorial, e das análises laboratoriais”;

Docente 7: “trabalhar alguns parâmetros bioquímicos, biológicos e acompanhamentos que são utilizados para como indicadores de terapia”;

Docente 8: “o significado desses exames e fazer interpretação, pensando também em orientação e análise de interações”;

Docente 12: “Sabendo interpretar um exame citológico, certo, como normal ou anormal”;

Docente 21: “desempenho de funções especializadas em laboratórios de análises clínicas, de saúde ou de áreas afins previstas em legislação vigente”; “Realizar todos os exames relacionados ao apoio diagnóstico à clínica médica, incluindo aqueles nos campos de toxicologia, patologia citológica, hemoterapia e biologia molecular”; “Determinar parâmetros bioquímicos e fisiológicos do paciente, para fins de

diagnóstico, prognóstico e rastreamento em saúde”; “Interpretar os resultados de exames clínico-laboratoriais do paciente, como instrumento para apoio diagnóstico e determinação do prognóstico da condição de saúde”;

Docente 22: “conseguir realizar exames microbiológicos de forma correta”; “saber interpretar e correlacionar os resultados dos diversos exames realizados em análises clínicas.”;

Docente 23: “Avaliar, reconhecer e observar problemas em saúde com base nos resultados dos exames laboratoriais e ampliar a investigação laboratorial quando necessário”;

5. Emitir laudos, certificados e pareceres

Docente 3: “e o pós-analítico que é a liberação do laudo”;

Docente 21: “Emitir e assinar certificados oficiais e laudos dos resultados das análises e de pareceres técnicos”;

6. Compreender os processos fisiopatológicos e suas correlações

Docente 4: “aprender principalmente a correlacionar essa fisiopatogenia, patologia das doenças, aprender a ver onde é que o empreendimento básico cabe para sustentar essa fisiopatogenia”;

Docente 13: “entender a questão da fisiopatologia, dos mecanismos metabólicos principais que envolve essas doenças crônicas”;

Docente 21: “Interpretar casos clínicos integrados que englobem os aspectos fisiopatológicos de doenças bem como aspectos relacionados ao diagnóstico”;

Docente 23: “Estratificar doença renal com base na taxa de filtração glomerular e outros marcadores (p. ex.: creatinina, ureia, microalbuminúria, cistatina C)”;

7. Conduzir a devolutiva dos resultados

Docente 3: “o contato com o cliente, essa parte também é extremamente importante à devolutiva para o interessado, para o paciente também é uma responsabilidade do farmacêutico”;

Docente 7: “depois da análise da prescrição dar esse retorno”;

Docente 23: “Possuir a capacidade de explicar os resultados dos exames laboratoriais (interpretação) para profissionais e leigos”;

8. Levantar a prevalência das patologias

Docente 13: “fazer levantamento de prevalência”;

9. Identificar agentes tóxicos

Docente 2: “reconhecer esse agente tóxico”; “entender quais são as metodologias necessárias para identificar, para detectar esse agente tóxico”;

10. Relacionar e localizar a interação do agente tóxico com organismo

Docente 2: “reconhecer a exposição e o agente tóxico”;

11. Apontar as fontes de exposição e contaminação

Docente 2: “entender quais são as fontes de exposição, como ele vai interagir com esse sistema biológico e a gente não vai estar falando apenas de saúde humana, então pensando em organismos vivos de uma forma geral e o que ele vai ter como consequência”;

12. Descobrir o efeito tóxico das substâncias

Docente 2: “qual é o efeito tóxico de uma contaminação relacionada principalmente a uma intoxicação”;

13. Estruturar métodos de prevenção, tratamento e diagnósticos de intoxicação e contaminação.

Docente 2: “entender como você pode fazer a prevenção, o tratamento e o diagnóstico dessa intoxicação”; “tentar solucionar esse problema desde a contaminação até a intoxicação”;

O laboratório de Análises Clínicas e Toxicológicas pode ser considerado como uma complexa organização de recursos e materiais, tecnológicos e humanos, trabalhando para fornecer insumos que auxiliem na recuperação e manutenção da saúde¹⁰⁴. A figura do farmacêutico analista clínico surge na década de 60, aprovado pelo Conselho Nacional de Educação que consolidou o termo Farmácia e Bioquímica para atividades de análises clínicas e alimentos e alguns anos mais tarde o termo Farmácia Industrial para atividades relacionadas à indústria de medicamentos e cosméticos. O farmacêutico apresenta um importante papel no

diagnóstico de doenças, participando desde a coleta, preparo e controle de qualidade das amostras ao diagnóstico final, sendo essencial na recuperação da saúde do indivíduo ^{85,97}.

➤ **Domínio de Categoria 5 – Ciência e Tecnologia dos Alimentos**

Neste domínio de categoria estão o conhecimento sobre a composição, deterioração, processamento, conservação, elaboração, qualidade e comercialização dos alimentos. Apenas 2 entrevistados destacaram esse domínio e falas pontuais determinantes estão abaixo.

Docente 15: “{...} preparar meio de cultura, repicar microorganismos, acompanhar o crescimento, selecionar meios de cultura”;

Docente 19: “relacionar esses componentes com questões de saúde ou de doença”;

• **Competências**

1. Identificar componentes alimentares

Docente 19: “identificar os componentes alimentares”;

2. Executar testes de controle de qualidade de alimentos

Docente 15: “{...} preparar meio de cultura, repicar microorganismos, acompanhar o crescimento, selecionar meios de cultura”;

Docente 19: “porque ele vai estar especificamente na minha área com o controle de qualidade mais especificamente ainda controle físico/químico”;

3. Relacionar alimento com saúde ou doença

Docente 19: “relacionar esses componentes com questões de saúde ou de doença”;

Como já foi mencionado, antes da reformulação da profissão farmacêutica para um currículo generalista, havia a opção para formação em análises clínicas, alimentos e indústria ¹⁰³. Mostrando que o envolvimento do profissional farmacêutico com a área de alimentos é antiga e esse início ocorre principalmente com as análises bromatológicas, de natureza química. O farmacêutico é um profissional

capacitado para a área de alimentos, destacando-se por sua característica de atuação no controle químico e microbiológico e também no desenvolvimento de novos produtos, demonstrando a importância da sua participação nessa área⁹⁸.

➤ **Domínio de Categoria 6 – Comunicação e Profissionalismo**

O item comunicação e profissionalismo foi muito citado em vários trechos das entrevistas, frisando a busca pelo conhecimento e a importância do acadêmico estar estudando além do solicitado pelo responsável da disciplina. Dos entrevistados 11 foram bem específicos quanto a esse item, e determinaram por isso a criação deste domínio como mostram as falas a seguir.

Docente 20: “saber buscar, selecionar e interpretar evidências científicas”;

Docente 24: “habilidade de comunicação, empatia”;

• **Competências**

1. Buscar, selecionar e interpretar a informação e o conhecimento baseado em evidências científicas

Docente 1: “saber, por exemplo, é a questão da busca de informação, busca e análise de informações, baseadas em evidência”; “eu acho que a questão de busca de informação é essência”;

Docente 8: “saber onde pesquisar quando surge, por exemplo, algum medicamento novo, como que ele vai fazer essa busca”;

Docente 13: “ter esse envolvimento e buscar construir ao longo do curso esse conhecimento básico que vai fundamentar o entendimento”;

Docente 16: “{...} estudar, para buscar informação, ele não deve ser um profissional de conhecimento estático, ah, o que eu aprendi até aqui, então ele tem que sempre buscar mais informações.”; “conhecer as fontes de informação, aonde está à informação”; “considerar aquela informação uma informação com o grau de evidência bom”;

Docente 17: “desenvolver a capacidade de abstração, de forma a relacionar e inter-relacionar os conhecimentos de diferentes áreas, a partir do que fora consolidado ao

longo do curso, que acabam por, imperativamente, fornecerem a base de suas relações”; “autonomia intelectual”;

Docente 20: “saber buscar, selecionar e interpretar evidências científicas”;

Docente 23: “Saber utilizar de forma adequada fontes de referências”;

2. Resolver problemas clínicos e dos serviços de saúde da população atual

Docente 1: “{...} e a capacidade também de resolver problemas em equipe”; “{...} muitas vezes um problema de gestão, um problema no serviço de saúde, alguma questão da comunidade que a gente precisa melhorar um pouco a qualidade de vida da comunidade”;

3. Coordenar e desenvolver trabalhos em equipes

Docente 1: “capacidade do trabalho em equipe”;

Docente 3: “essa capacidade de ir até o local e conseguir gerir uma equipe, para que se cumpra esse requisito da gestão”;

Docente 17: “desenvolver capacidade de liderança”;

4. Destacar questões éticas

Docente 7: “trabalhar as questões éticas”;

Docente 24: “atuar em conformidade com a ética e a legislação”;

5. Construir a capacidade de comunicação e interação

Docente 1: “desenvolvimento de competências voltadas à comunicação”;

Docente 7: “tem que estar muito proativo e responsável”;

Docente 16: “ele precisa se comunicar e interagir com outros profissionais, que eu acho que é um ponto chave”;

Docente 19: “então ele tem que ter essa capacidade comunicativa para transmitir essa importância do alimento”;

Docente 24: “Habilidade de comunicação, empatia”;

Docente 20: “saber buscar, selecionar e interpretar evidências científicas”;

6. Formular entrevistas

Docente 7: “{...} ter habilidades de entrevistas”;

Docente 8: “ter que saber entrevistar o paciente e então, dessa forma, saber extrair

as informações e estruturar um vínculo com esse indivíduo”;

Docente 19: “chegar lá entrevistar o paciente, fazer conciliação”;

7. Conhecer e empregar termos técnicos relacionados a conhecimento de diferentes áreas

Docente 8: “saber o que é uma revisão da farmacoterapia com acompanhamento farmacoterapêutico”;

Docente 16: “usar bem a nomenclatura, os termos técnicos”;

8. Escolher uma linguagem adequada para cada paciente

Docente 16: “ele também precisa assim se comunicar de forma adequada”;

Docente 19: “chegar com a linguagem também adequada para chegar até ele {...}”;

9. Demonstrar tomadas de decisão

Docente 1: “precisa muito saber até para tomada de decisões seja na parte mais relacionada à gestão, mas também na parte clínica”;

Docente 17: “necessidade de uma atuação crítico-reflexiva”; “projetar, planejar, cooperar, interagir e tomar decisões sobre conhecimentos”;

Docente 19: “ter o senso crítico, e no mais prático, ou seja, a coisa da empatia, de se colocar no lugar do outro”;

Docente 20: “saber buscar, selecionar e interpretar evidências científicas para a orientação na tomada de decisão”;

Docente 24: “Capacidade de tomada de decisão baseada em evidências científicas”;

A habilidade de comunicação é indispensável para criar um ambiente em que o paciente possa ser compreendido e também consiga compreender as orientações do profissional de saúde, além de estabelecer diálogos entre a equipe de trabalho. Já o profissionalismo é um aglutinado de qualidades que vai desde o respeito ao paciente, honestidade, ética, empatia, sensibilidade e humanismo necessários no trabalho do cuidado com o indivíduo. Tornando-se um domínio de categoria imprescindível para a realização do trabalho do farmacêutico com qualidade ^{10,105}.

➤ **Domínio de Categoria 7 – Gestão Farmacêutica**

O domínio Gestão foi citada por 12 docentes e identifica principalmente as características de gerenciamento, empreendedorismo, liderança e administração. Foram destaques algumas falas abaixo relacionadas para a composição deste domínio de categoria.

Docente 1: “Desenvolver nesse aluno é competência da gestão, gestão de saúde mesmo”;

Docente 3: “entender o procedimento administrativo”;

• **Competências**

1. Promover ações de saúde e de educação em saúde para paciente, comunidade e equipe de saúde

Docente 3: “desenvolvimento de ferramentas de educação e saúde, quando eu falo de educação e saúde eu não me refiro apenas a educação para os pacientes, porque a gente acaba também trabalhando com a equipe de saúde”;

Docente 8: “orientações tanto de educação e saúde {...}”;

Docente 17: “gerenciar ações em saúde e em educação em saúde”;

Docente 18: “planejar, executar e avaliar ações de saúde coletiva”;

Docente 21: “praticar ações de educação em saúde”;

Docente 23: “Atuar em educação em saúde no que concerne à utilização/interpretação de exames laboratoriais como uma ferramenta auxiliar no diagnóstico, prevenção e prevenção de agravos em saúde.”;

2. Gerenciar e empreender laboratórios clínicos e centros de saúde

Docente 1: “desenvolver nesse aluno é competência da gestão, a gestão de saúde mesmo”;

Docente 3: “entender o procedimento administrativo”; “de gerenciamento de laboratório de análises clínicas e toxicológicas”;

Docente 4: “na parte de gestão também, quando se pensa que esse farmacêutico muitas vezes ele vai para a área de gerenciamento, seja de uma drogaria, seja farmácia de manipulação”;

Docente 8: “gerenciamento, questão de garantia de qualidade, eu acho que entra um pouco mais na parte de gestão...”;

Docente 17: “exercer funções de gestão, independentemente da área de conhecimento”;

Docente 21: “Gestão de laboratórios de análises clínicas, de saúde ou de áreas afins previstas em legislação vigente”;

3. Garantir treinamento para equipe e educação continuada

Docente 3: “garantir que a pessoa do laboratório seja treinado, então para isso o relacionamento humano”;

Docente 13: “melhorar assim em termos de educação continuada para melhorar a qualidade de vida e ter uma repercussão na melhoria dessas possibilidades de doenças crônicas.”;

4. Conhecer e atuar na regulamentação e fiscalização

Docente 3: “conhecer a legislação, interpretá-la da melhor forma”; “ter um conhecimento interdisciplinar nas diferentes áreas para entender a legislação”;

Docente 8: “agora vou ter que lembrar da resolução, nesse sentido ele vai ter que saber também se atualizar das resoluções”; “para saber os nossos limites então por isso à importância da parte de você conhecer a legislação, no nosso ramo de atuação”;

Docente 19: “para área regulatória, então ele também tem que ter esse conhecimento na parte legal, porque ele pode atuar por exemplo, na vigilância sanitária, nos diferentes níveis, pode atuar na parte de perícia”;

Docente 23: “Conhecer e entender a legislação pertinente à área da prática laboratorial (análises clínicas)”;

5. Observar e interpretar os conhecimentos das políticas de saúde

Docente 7: “conhecimento na área clínica, precisa ter conhecimento do sistema de saúde”;

Docente 17: “inserir-se nas políticas de saúde como agente transformador de seu meio”;

Docente 19: “conhecer, e assim, um pouco sobre SUS também eu acho que é importantíssimo entender sobre SUS, e sistema de saúde, e aonde nós estamos

nesse contexto também”;

Docente 21: “Conhecer o funcionamento do Sistema Único de saúde e as redes de atenção à saúde”;

6. Administrar e gerir recursos humanos e financeiros

Docente 3: “tem que ter todas essas competências, a competência de conseguir gerir pessoas, de gerir um setor...”; “conhecer da parte de gestão laboratorial, desde a gestão do pessoal {...}”;

Docente 7: “precisa ter uma habilidade de gestão e de administração tanto de recursos humanos quanto de recursos financeiros”;

Docente 20: “fazer a gestão dos recursos humanos, financeiros e dos medicamentos”;

7. Favorecer a identificação à articulação do trabalho (obstáculos, oportunidades e infraestrutura)

Docente 3: “{...} de infraestrutura laboratorial, e ao funcionamento adequado, eles são todos descritos na RDC 03/2005, que é garantir que os equipamentos vão estar funcionando de forma adequado e calibrada, e verificado intervalos regulares e que tem o número de equipamentos suficientes para fazer as análises do qual o laboratório se compromete, garantir os reagente”;

Docente 7: “as questões também relacionadas ao empreendedorismo, de tentar enxergar oportunidades de trabalho nas atividades em que ele está desenvolvendo”;

Docente 21: “Favorecer a identificação de obstáculos e oportunidades à articulação do trabalho”;

8. Promover o acompanhamento e avaliação do desenvolvimento das práticas executadas

Docente 1: “mais voltada para a parte de informação, de gestão de informação”;

Docente 21: “Promover o acompanhamento e avaliação do desenvolvimento das práticas executadas”;

9. Demonstrar capacidade de elaborar, compreender e utilizar protocolos clínicos

Docente 24: “elaborar, compreender e utilizar protocolos clínicos, diretrizes terapêuticas, monografias de medicamentos e estudos de utilização de medicamentos”;

De acordo com as orientações contidas nas diretrizes curriculares do curso de farmácia aprovadas recentemente, a gestão ganha um eixo específico mostrando o novo formato da educação farmacêutica. O acadêmico deixa de exercer um papel passivo na sua educação e passa a ser um sujeito interativo no ensino-aprendizagem e avaliação. Torna-se essencial a busca pelo conhecimento, informação e o crescimento nos aspectos críticos e reflexivos, aumentando sua autonomia profissional^{3,94}.

6.4 Validação da Matriz de Competências

Os painelistas na primeira rodada julgaram 7 domínios de categorias temáticas, com o total de 71 itens. Na segunda rodada foi enviado novamente o instrumento com 7 domínios de categorias com o total de 87 itens. Algumas competências foram reformuladas resultando da análise dos dados da primeira rodada, baseado nos dados estatísticos (quantitativos), IVC e pontuação do item e apoiados nas sugestões e comentários (qualitativos) a respeito destes itens³. O resultado das duas rodadas do Delphi, bem como as modificações que ocorreram nos domínios e competências estão apresentadas abaixo.

Domínio de Categoria 1 – Produção de Medicamentos e Produtos Farmacêuticos

Por meio da etapa inicial, ou seja, as entrevistas foram encontradas 15 competências que foram analisadas pelos painelistas em duas rodadas, de acordo com o quadro 1, e o resultado final conta com 17 competências.

Quadro 1. Método Delphi modificado para o domínio de categoria Produção de Medicamentos e Produtos Farmacêuticos

1ª Etapa de Delphi	2ª Etapa de Delphi
--------------------	--------------------

Total de itens	15	Total de itens	17
Itens revisados pela pontuação do item e IVC	02	Itens revisados pela pontuação do item e IVC	00
Itens revisados por sugestões	00	Itens revisados por sugestões	00
Acréscimo de itens	02	Acréscimo de itens	00
Exclusão de item	00	Exclusão de item	00
Readequação de Domínio	00	Readequação de Domínio	00

O domínio de produção de medicamentos e produtos farmacêuticos apontam as principais competências a serem desenvolvidas nessas áreas de atuação compreendidas na produção, controle e garantia da qualidade e ainda destaca qual perfil deve ser efetivamente preparado no acadêmico para esse domínio (Tabela 4). Foi um domínio amplamente comentado e discutido tanto nas entrevistas quanto na primeira rodada do método Delphi. Engloba inúmeras atribuições do farmacêutico que buscam assuntos regulatórios, comprovação de eficácia, segurança e controle de qualidade de produtos farmacêuticos e medicamentos, abrangendo ainda o desenvolvimento e ensaios clínicos para o surgimento de novos produtos ^{93,106}.

Tabela 3. Domínio de Categoria 1 – Produção de Medicamentos e Produtos Farmacêuticos

Ordem	Competências
1	Conhecer e identificar os produtos vegetais e seus intermediários
2	Conhecer sobre o cultivo, coleta e processamento de amostras de origem vegetal*
3	Produzir medicamentos alopáticos, fitoterápicos e homeopáticos
4	Estabelecer critérios para o controle de qualidade de matérias-primas, produtos intermediários e do produto final
5	Analisar laudos industriais
6	Criar e caracterizar as formas farmacêuticas convencionais e não convencionais
7	Entender de métodos de produção industrial e manipulação
8	Identificar as vias de administração
9	Conhecer a incompatibilidade de materiais para produção (matéria-prima, embalagem, rótulo e excipientes)
10	Relacionar aspectos regulatórios com garantia da qualidade
11	Associar cosmético e pele

12	Manipular dermocosméticos
13	Apresentar conhecimento da relação estrutura-atividade de compostos farmacêuticos
14	Conhecer reagentes, equipamentos de laboratório e métodos analíticos
15	Conhecer novas tecnologias computacionais relacionadas à bioinformática aplicada à produção, síntese e farmacocinética de fármacos*
16	Identificar as características e processo de desenvolvimento de Biofármacos*
17	Conhecer os processos envolvidos no desenvolvimento e administração de radiofármacos, bem como a monitoração de pacientes em uso*

*itens revisados e ♦ itens acrescentados

A prática do farmacêutico tem avançado em grande parte nas responsabilidades relacionadas aos cuidados de saúde, um reflexo do processo de tendência mundial para que o farmacêutico seja consolidado com atribuições clínicas. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), os farmacêuticos devem estar mais envolvidos nos problemas do sistema de saúde, ou seja, desde o produto, desempenhando ações com foco no medicamento até o cuidado com o paciente ¹⁰⁷.

Contudo nesse mesmo processo de mudança do foco da profissão farmacêutica para o paciente, as indústrias farmacêuticas também passaram e estão passando por um processo de evolução, baseadas no dinamismo e favorecida pelas inovações e pela chegada da automação industrial. Novos laboratórios estão surgindo e outros estão em processo de fusão, favorecendo o crescimento do ramo da produção de medicamentos. Nesse sentido o farmacêutico tem sido cada vez mais requisitado para compor as equipes de trabalho que participam de praticamente todas as etapas de produção, indo desde a análise da matéria prima, para o produto em processo, até o produto acabado. Passando ainda pelas etapas de controle e garantia da qualidade, bem como assuntos regulatórios e marketing ^{98,108}.

Mesmo assim o que se percebe é que as competências voltadas para a área de produção de medicamentos e produtos farmacêuticos não são amplamente discutidas. As publicações não são específicas para as competências nessa área, é

um domínio de categoria citado de forma mais discreta nos estudos avaliados. Entretanto são áreas de atuação consolidadas e que se encaixam em um eixo específico das DCNs do curso de farmácia de 2017 e merecem atenção redobrada diante das novas tecnologias em saúde existentes ¹⁴.

Maitreemit et al., (2008) realizou um estudo utilizando também 7 domínios de competências e questionava a importância deles na prática farmacêutica. O item que teve uma resposta menor em expectativa pelos participantes foi o de produção de medicamentos. Cita ainda que é um resultado semelhante ao encontrado em Oklahoma que apresenta uma ênfase maior na área de distribuição ou outras áreas da prática profissional do que na composição e preparo de medicamentos. Dados que não condizem com esse estudo, pois apresenta uma quantidade de competências consideráveis. Embora possa ser justificado pelas variações da prática profissional farmacêutica variações entre os países ^{93,94}.

Domínio de Categoria 2 – Logística Farmacêutica

Com as entrevistas foram elencadas 5 competências para compor este domínio de categoria, que foram analisadas pelos painelistas em duas rodadas conforme apresentado no quadro 2. Após as avaliações o domínio não teve o número de competências alteradas.

Quadro 2. Método Delphi modificado para o domínio de categoria Logística Farmacêutica

1ª Etapa de Delphi		2ª Etapa de Delphi	
Total de itens	5	Total de itens	5
Itens revisados pela pontuação do item e IVC	00	Itens revisados pela pontuação do item e IVC	00
Itens revisados por sugestões	03	Itens revisados por sugestões	00
Acréscimo de itens	00	Acréscimo de itens	00
Exclusão de item	00	Exclusão de item	00
Readequação de Domínio	00	Readequação de Domínio	00

O sistema logístico do medicamento está integrado a outras áreas de atuação do farmacêutico, necessárias para as ações e serviços de saúde. Além do

farmacêutico, são necessários profissionais capacitados, programas operacionais, espaço adequado, fluxo de acordo com as demandas, capacidade de armazenamento, a expedição, distribuição e transporte. O farmacêutico nesse contexto passa a gerenciar os estoques e entregas de produtos e monitorar de forma geral todo esse processo da cadeia logística (Tabela 5). Sendo um elo na integração de equipes, melhoria dos processos e recursos e ainda aplicando seus conhecimentos sobre os produtos farmacêuticos ¹⁰⁹.

Tabela 4. Domínio de Categoria 2 – Logística Farmacêutica

Ordem	Competências
1	Conhecer os processos/etapas de aprovação e registro de medicamentos, cosméticos e saneantes*
2	Entender os fundamentos de avaliação das tecnologias em saúde*
3	Realizar a gestão de estoque, armazenamento e distribuição*
4	Conhecer as diferentes classes de medicamentos
5	Estruturar o ciclo logístico do medicamento

*itens revisados e ♦ itens acrescentados

O mercado de trabalho tem se mostrado mais dinâmico, competitivo e desafiador e os profissionais formados precisam se adequar a essas novas exigências. Surgindo a partir disto a necessidade de melhores qualificações, desenvolvimento de competências e foco nos resultados. O ambiente de trabalho é um caminho de enfrentamento de novos e inesperados desafios e no caso específico da logística farmacêutica é preciso manter a qualidade dos produtos e dos serviços seguindo às legislações que devem ser conhecidas e aplicadas no dia a dia ^{109,110}.

Contudo as competências citadas formam o farmacêutico como essencial na área de logística, pois enfoca o papel de um profissional que integra áreas de conhecimento, proporcionando melhorias em todo o processo e com a equipe. A logística farmacêutica um dos componentes do ciclo de Assistência Farmacêutica no SUS e precisa ser melhor trabalhada dentro das competências essenciais, assim como relatado em outros estudos. Ming & Khan (2018) relatam a importância de se conhecer e aprender sobre as novas tecnologias em saúde e seu impacto na prestação de serviços farmacêuticos ^{30,99,111,112}.

Domínio de Categoria 3 – Cuidado Farmacêutico

Neste domínio foram elencadas 17 competências, após as análises dos painelistas, houve uma expansão para 24 competências no total, fundamentada por 6 novas competências sugeridas pelos painelistas e uma mudança de domínio, originada do domínio de categoria 4 (Análises Clínicas e Toxicológicas).

Quadro 3. Método Delphi modificado para o domínio de categoria Cuidado Farmacêutico

1ª Etapa de Delphi		2ª Etapa de Delphi	
Total de itens	17	Total de itens	24
Itens revisados pela pontuação do item e IVC	00	Itens revisados pela pontuação do item e IVC	00
Itens revisados por sugestões	01	Itens revisados por sugestões	00
Acréscimo de itens	06	Acréscimo de itens	00
Exclusão de item	00	Exclusão de item	00
Readequação de Domínio	01	Readequação de Domínio	00

O cuidado farmacêutico é considerado o ponto de maturação da farmácia, aceitando as responsabilidades com o paciente e minimizando problemas relacionados ao medicamento. Talvez por isso foi o domínio mais citado pelos entrevistados e com maior número de consenso entre os painelistas. Existem alguns estudos que citam e definem as competências para o desenvolvimento do farmacêutico clínico, tornando-a a área mais pesquisada dos domínio aqui descritos, inclusive fornecendo ferramentas para o ensino e avaliação ¹¹³⁻¹¹⁶.

Tabela 5. Domínio de Categoria 3 – Cuidado Farmacêutico

Ordem	Competências
1	Identificar e avaliar a demanda da saúde da família
2	Coletar e analisar informações do paciente e comunidade
3	Conduzir uma consulta farmacêutica
4	Prestar serviços clínicos centrados no paciente
5	Promover intervenções farmacêuticas
6	Avaliar resultados do paciente e das intervenções farmacêuticas
7	Elaborar e executar o plano farmacoterapêutico com equipe multiprofissional

8	Conhecer as doenças e as formas de tratamento
9	Registrar os processos de saúde
10	Observar e analisar a prescrição
11	Praticar dispensação de medicamentos alopáticos, fitoterápicos e homeopáticos
12	Analisar as interações entre medicamentos, alimentos, álcool e tabaco*
13	Prever e notificar eventos adversos
14	Planejar e executar ações de saúde coletiva
15	Encaminhar o paciente para outros profissionais de saúde
16	Planejar e monitorar os parâmetros de efetividade e segurança do tratamento
17	Desenvolver medidas de prevenção, promoção, proteção e recuperação de doenças
18	Selecionar os principais métodos de diagnóstico*
19	Orientar quanto ao uso racional de vitaminas, minerais e suplementos*
20	Realizar a prescrição farmacêutica de acordo com a legislação em vigor*
21	Empregar semiologia e semiotécnica na prática clínica farmacêutica*
22	Conhecer e vivenciar as práticas integrativas e complementares na realidade do Sistema Único de Saúde*
23	Conhecer as especificidades de utilização de medicamentos nas diferentes fases do ciclo de vida (neonato, criança, adolescente, adulto, gestante e idoso) *
24	Orientar o uso de cosméticos nos procedimentos estéticos*

*itens revisados e ♦ itens acrescentados

Pode-se perceber uma evolução da profissão farmacêutica nos últimos anos, em um processo de reestruturação e reformulação dos serviços prestados. Com foco para o atendimento ao paciente e desenvolvimento de ferramentas facilitadoras do trabalho, adquirindo influência na tomada de decisões sobre problemas relacionados à medicação. Isso fez com que uma das áreas mais atuantes, com um crescente número de especialistas, que consolidou o farmacêutico como profissional indispensável à saúde, seja a do cuidado assistencial, reconhecendo-o como responsável pelo uso racional de medicamentos na prevenção e tratamento da doença. Estas mudanças de práticas ocorreram principalmente como resultado das inovações nos sistemas de saúde e nas políticas públicas de saúde, mudanças

demográficas na população, aos avanços na descoberta de novos fármacos e novas tecnologias ^{30,117,118}.

Saseen e colaboradores (2017) comentam que é importante no momento da graduação promover a capacidade do acadêmico em prosperar as práticas da farmácia clínica, fortalecendo os valores profissionais ¹¹⁴. Ming & Khan (2018) citam a importância de garantir o desenvolvimento da educação farmacêutica voltada para os aspectos clínicos³⁰. Fatores que estão de acordo com muitas competências relacionadas pelos entrevistados e também pelos painelistas, destacando a profundidade do acompanhamento farmacoterapêutico, o trabalho independente ou em colaboração com outros profissionais, a importância do tratamento centrado no paciente ¹¹⁹, dispensação de medicamentos, a monitorização da terapia ¹¹³, coletar e interpretar os dados do paciente ¹²⁰, auxiliar na definição de métodos de diagnóstico e avaliação da terapia ¹¹⁷, os farmacêuticos devem ser capazes de determinar os tratamentos e necessidades terapêuticas e ainda ter conhecimento sobre as doenças e formas de tratamento baseado na população atendida ³⁰.

Domínio de Categoria 4 – Análises Clínicas e Toxicológicas

O domínio de categoria de Análises Clínicas e Toxicológicas foi inicialmente estipulada com 13 competências e apresentou uma grande quantidade de comentários e sugestões que levaram a revisão de conteúdo de 4 competências e também mudança de domínio de outras duas. Os domínios que receberam essas competências foram Cuidado em Saúde e Gestão em Saúde. Concluídas as duas rodadas de avaliações a categoria consolidou-se com 11 competências no total. As informações das rodadas estão no quadro 4.

Quadro 4. Método Delphi modificado para o domínio de categoria Análises Clínicas e Toxicológicas

1ª Etapa de Delphi		2ª Etapa de Delphi	
Total de itens	13	Total de itens	11
Itens revisados pela pontuação do item e IVC	00	Itens revisados pela pontuação do item e IVC	00
Itens revisados por sugestões	04	Itens revisados por sugestões	00
Acréscimo de itens	00	Acréscimo de itens	00
Exclusão de item	00	Exclusão de item	00
Readequação de Domínio	02	Readequação de Domínio	00

Com a aprovação do currículo generalista, as análises clínicas e toxicológicas, assim como outras áreas, não apresentam grandes destaques dentro da profissão farmacêutica no momento atual, mesmo estando contempladas nas diretrizes curriculares. Talvez isso esteja ocorrendo devido ao desafio de superar a condição tecnicista para ampliar as ações do farmacêutico para um profissional mais engajado com a sociedade e lidando diretamente com o cuidado em saúde. E ainda devido a crescente automação das análises, custos de materiais e ainda a entrada de grandes empresas com redes de laboratórios podem estar contribuindo para a redução do interesse e da presença do farmacêutico nesta área ²². Contudo apesar disto, foram elencadas competências que demonstram a importância do farmacêutico em atuar nesta área e as inúmeras atribuições que a profissão permite exercer (Tabela 7).

Tabela 6. Domínio de Categoria 4 – Análises Clínicas e Toxicológicas

Ordem	Competências
1	Coletar, distribuir e preparar as amostras biológicas
2	Realizar, interpretar e correlacionar exames laboratoriais
3	Emitir laudos, certificados e pareceres
4	Avaliar os processos fisiopatológicos*
5	Orientar, acompanhar e/ou conduzir a devolutiva de resultados*
6	Levantar a prevalência das patologias
7	Identificar os agentes tóxicos
8	Relacionar e localizar a interação do agente tóxico com o organismo
9	Apontar as fontes de exposição e contaminação
10	Descobrir os efeitos tóxicos das substâncias
11	Estruturar métodos de prevenção, tratamento e diagnóstico de intoxicação e contaminação

*itens revisados e ♦ itens acrescentados

As competências elencadas, analisadas e revisadas pelos docentes e painelistas estão de acordo com o que preconiza as diretrizes curriculares mais recentes para o curso de farmácia, aproximando cada vez mais o acadêmico das análises clínicas e toxicológicas, indicando seu destaque e influência nas contribuições de crescimento e aprimoramento desta área para o farmacêutico, priorizando um olhar voltado para o cuidado em saúde e a atenção ao paciente⁵⁰.

Destaca todo o ciclo de realização de exames, desde a coleta e preparo das amostras até o resultado e também o papel do farmacêutico na farmácia comunitária, observando as possíveis consequências do uso de medicamentos, adesão e eficácia do tratamento. Fazendo deste profissional a ser formado um indivíduo investigativo, com amplos conhecimentos nos métodos de diagnóstico e nas principais patologias, que se interessa pelos problemas da sociedade e é capaz de interagir com os inúmeros desafios da profissão farmacêutica ^{96,114,118}.

Domínio de Categoria 5 – Ciência e Tecnologia dos Alimentos

A categoria de ciência e tecnologia dos alimentos é a menor categoria deste estudo com 3 competências originadas das entrevistas e após a conclusão das duas rodadas de avaliações a categoria teve um acréscimo de uma competência, conforme descrito no quadro 5 abaixo.

Quadro 5. Método Delphi modificado para o domínio de categoria Ciência e Tecnologia dos Alimentos

1ª Etapa de Delphi		2ª Etapa de Delphi	
Total de itens	3	Total de itens	4
Itens revisados pela pontuação do item e IVC	00	Itens revisados pela pontuação do item e IVC	00
Itens revisados por sugestões	00	Itens revisados por sugestões	00
Acréscimo de itens	01	Acréscimo de itens	00
Exclusão de item	00	Exclusão de item	00
Readequação de Domínio	00	Readequação de Domínio	00

Na etapa de entrevista foi um domínio discretamente comentado e também nas rodadas do método Delphi não teve um acréscimo profundo de discussão e de outras competências (Tabela 8). As competências citadas estão relacionadas com a atuação do farmacêutico em indústrias e também no cuidado do farmacêutico com o paciente, ressaltando esse ápice da profissão no momento⁹⁷.

Tabela 7. Domínio de Categoria 5 – Ciência e Tecnologia dos Alimentos

Ordem	Competências
1	Identificar componentes alimentares

2	Executar testes de controle de qualidade de alimentos
3	Relacionar alimento com saúde ou doença
4	Conhecer as particularidades clínicas de terapia nutricional parenteral e enteral*

*itens revisados e ♦ itens acrescentados

A área de alimentos ainda é muito promissora para a atuação dos farmacêuticos, pois houve uma expansão das indústrias alimentícias, do melhoramento genético e conseqüentemente das atividades desempenhadas nesse ramo, levando-o a participar de várias fases do desenvolvimento, produção e também análise de controle de qualidade desses produtos. Outro ponto a ser destacado é a atuação do farmacêutico junto à vigilância sanitária de alimentos, compondo a equipe de controle sanitário, participando da normatização e fiscalização^{22,85}.

Ainda assim no cuidado com o paciente o farmacêutico é o profissional apto a oferecer o serviço de atenção voltado para o indivíduo e seu tratamento farmacológico. Precisa estar atento as questões relacionadas ao alimento, preocupar-se com as possíveis interações, principalmente em pacientes com doenças crônicas e que fazem uso da polifarmácia, bem como estar atento as terapias nutricionais enteral e parenteral. Dessa forma é um profissional indispensável nas equipes multiprofissionais de saúde, implementando procedimentos de intervenção e prevenção de problemas, analisando e acompanhando o paciente e ainda avaliando riscos^{121,122}.

Domínio de Categoria 6 – Comunicação e Profissionalismo

Para este domínio foram originadas 9 competências iniciais e após as duas rodadas de avaliação finalizou com 14 competências. Na primeira rodada de acordo com as sugestões dos painelistas foram acrescentadas 6 novas competências, contudo na segunda rodada uma delas apresentou o IVC muito baixo (0,55) e foi excluída da matriz de competências, sendo ela “Conhecer estratégias de ensino-aprendizagem voltadas à docência superior”. O resultado do método Delphi está no quadro 6 a seguir.

**Quadro 6. Método Delphi modificado para o domínio de categoria
Comunicação e Profissionalismo**

1ª Etapa de Delphi		2ª Etapa de Delphi	
Total de itens	9	Total de itens	15
Itens revisados pela pontuação do item e IVC	00	Itens revisados pela pontuação do item e IVC	00
Itens revisados por sugestões	01	Itens revisados por sugestões	00
Acréscimo de itens	06	Acréscimo de itens	00
Exclusão de item	00	Exclusão de item	01
Readequação de Domínio	00	Readequação de Domínio	00

Comunicação e profissionalismo são competências relatadas em muitos estudos das mais variadas profissões da saúde, destacando-as na obtenção de resultados positivos com pacientes. Intensificando a importância da ética e do diálogo no ambiente de trabalho e na rotina com a equipe (Tabela 9).

Tabela 8. Domínio de Categoria 6 – Comunicação e Profissionalismo

Ordem	Competências
1	Buscar, selecionar e interpretar a informação e o conhecimento baseado em evidências científicas
2	Resolver problemas clínicos relacionados à qualidade de vida da comunidade*
3	Coordenar e desenvolver trabalhos em equipe
4	Destacar questões éticas
5	Construir a capacidade de comunicação e interação
6	Formular entrevistas
7	Conhecer e empregar termos técnicos relacionados a conhecimento de diferentes áreas
8	Escolher uma linguagem adequada para cada paciente
9	Demonstrar tomadas de decisão
10	Gerenciar conflitos relacionados às equipes nos diversos serviços de saúde*
11	Capacidade de atuar em equipe multiprofissional*
12	Assimilar as diferenças étnicas, sociais e culturais do ser humano no contexto farmacêutico*
13	Promover as relações interpessoais com usuários de medicamentos e

	equipe multidisciplinar*
14	Atuar no desenvolvimento científico e tecnológico compreendendo os processos de pesquisa científica em saúde*

*itens revisados e ♦ itens acrescentados

Ben et al. (2017) relatam que todas as competências encontradas em seu trabalho envolvem habilidade e atitudes de comunicação e da necessidade de desenvolver essas competências nos acadêmicos⁵⁹. Hess et. al (2016) fez um estudo com farmacêuticos e médicos e ressalta a importância da comunicação para os cuidados centrados no paciente, afirma ainda que é um componente essencial na formação de todos os estudantes da área da saúde. Cita também que as instituições de acreditação de escolas farmacêuticas reconhecem a importância e obrigatoriedade da comunicação na formação de futuros profissionais¹²³.

Os estudos apresentam um grande consenso sobre a importância de desenvolver as competências voltadas para comunicação e profissionalismo e alguns ressaltam as competências que foram encontradas nas entrevistas e também nas sugestões dos painelistas. Como por exemplo, se favorecer da comunicação e profissionalismo para resolver problemas clínicos, com investigação e diálogo com o paciente¹¹², utilizar a comunicação interpessoal e em equipe para gerenciar conflitos e tomar decisões³⁰, ser ético e humano¹¹⁹. E ainda fornecer informações precisas, avaliar o nível de compreensão do paciente¹¹⁴, importância da comunicação escrita, responsabilidade sobre o atendimento do paciente, reconhecer e interpretar informações¹¹³, avaliar e interpretar as informações com conhecimento prévio e baseada em evidências¹²⁴ e ainda do desenvolvimento de pesquisa clínica e do conhecimento científico¹²³.

Domínio de Categoria 7 – Gestão em Saúde

A gestão em saúde surgiu com 9 competências e após a conclusão das duas rodadas de avaliação finalizou com 11 competências. Uma delas foi acrescentada pelos painelistas e outra sofreu uma migração do domínio 4. O resultado está expresso no quadro 7.

Quadro 7. Método Delphi modificado para o domínio de categoria Gestão em Saúde

1ª Etapa de Delphi		2ª Etapa de Delphi	
Total de itens	9	Total de itens	11
Itens revisados pela pontuação do item e IVC	00	Itens revisados pela pontuação do item e IVC	00
Itens revisados por sugestões	01	Itens revisados por sugestões	00
Acréscimo de itens	01	Acréscimo de itens	02
Exclusão de item	00	Exclusão de item	00
Readequação de Domínio	01	Readequação de Domínio	00

As competências na área de Gestão devem ser extremamente trabalhadas e ampliadas nos novos profissionais farmacêuticos, que precisam apresentar perfis tão exigentes nos últimos tempos, deixando de ser apenas técnico para atuarem também como gestor de equipes e centros de saúde ³. O domínio de categoria completo está na Tabela 10.

Tabela 9. Domínio de Categoria 7 – Gestão em Saúde

Ordem	Competências
1	Promover ações de saúde e de educação em saúde para pacientes, comunidade e equipe de saúde
2	Gerenciar e empreender laboratórios clínicos e centros de saúde
3	Assimilar a importância do treinamento para equipe e educação continuada*
4	Conhecer e atuar a regulamentação e fiscalização
5	Observar e interpretar os conhecimentos das políticas públicas de saúde
6	Administrar e gerir recursos humanos e financeiros
7	Favorecer a identificação à articulação do trabalho (obstáculos, oportunidades e infraestrutura)
8	Promover o acompanhamento e avaliação do desenvolvimento das práticas executadas
9	Demonstrar capacidade de elaborar, compreender e utilizar protocolos clínicos
10	Compreender as atribuições da responsabilidade técnica*
11	Compreender os aspectos relacionados ao empreendedorismo,

administração e liderança aplicados aos serviços de saúde/farmacêuticos*

*itens revisados e ♦ itens acrescentados

A assistência de qualidade ao paciente requer uma base de conhecimentos e inúmeras competências que estão em constante expansão e processo de atualização, daí a grande necessidade de educação continuada ¹⁰⁶. O farmacêutico deve ser capaz de organizar e desenvolver protocolos favorecendo a otimização do trabalho ¹¹⁴, avaliação das políticas públicas e procedimentos organizacionais ¹¹³, gerir recursos ³.

As competências listadas neste domínio acordam com muitas competências da área de saúde e também com estudos específicos de farmacêuticos, mostrando os desafios que a profissão tem enfrentado e na importância da consolidação do farmacêutico como um profissional necessário no sistema de saúde. Santos, Vilela & Antunes (2017) afirmam que é claro uma priorização da ação de identificar problemas do que avaliar o processo de gestão e destacam uma preferência por competências de habilidades e não de conhecimento. Resultado diferente do indicado por docentes e painelistas neste estudo que retratam competências com várias abordagens da gestão, englobando inúmeros contextos, pontuando inclusive competências de conhecimento como a elaboração de protocolos e interpretação políticas públicas ^{3,125}.

A matriz de competências foi construída e avaliada por docentes do curso de farmácia. Em sua versão final, a matriz está composta por 7 domínios de categorias: produção de medicamentos e produtos farmacêuticos, logística farmacêutica, cuidado em saúde, análises clínicas e toxicológicas, ciência e tecnologia dos alimentos, comunicação e profissionalismo e gestão em saúde. A matriz completa está no apêndice 4.

07 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os docentes participantes da pesquisa são de ambos os sexos, de várias formações, áreas de especialidade e titulações, contudo na sua maioria foram mulheres, farmacêuticos e doutores. Todas as regiões foram contempladas no estudo e a região com maior número de participantes foi a centro-oeste.

As diretrizes curriculares do curso de farmácia que foram aprovadas no final 2017, mostra uma estrutura dividida em 3 eixos. Os docentes, membros deste estudo, estão distribuídos por todos os eixos indicados na DCN, contudo alguns citam que sua especialidade está direcionada a mais de um eixo ou aos três. Indicando a necessidade de uma melhor formação e instrução, promovendo espaços de discussão e detalhamento de cada eixo, direcionando melhor o docente para a temática específica.

As competências trazem para a educação superior uma orientação na mudança do processo de ensino-aprendizagem e avaliação. Contudo ainda existem inúmeros desafios que devem ser superados pelos gestores e docentes, são muitas as dúvidas a respeito do conceito de competências e das potencialidades e limitações do ensino baseado em competências. O esclarecimento sobre o conceito de competências a ser adotado e ainda a forma como devem ser trabalhadas é uma necessidade observada neste estudo.

O ensino por competências visa desenvolver no acadêmico a capacidade de estimular conhecimentos, habilidades e atitudes para lidar com as situações e problemas da rotina de trabalho. Para isso é necessário desenvolver competências essenciais que estão elencadas neste trabalho em 7 domínios de categorias: Produção de medicamentos e produtos farmacêuticos, Logística Farmacêutica, Cuidado em saúde, Análises clínicas e toxicológicas, Ciência e tecnologia dos alimentos, Comunicação e profissionalismo e Gestão em saúde.

A Matriz de Competências é um instrumento de referência que serve como orientação aos atores envolvidos (gestores, docentes e acadêmicos) no método educacional de formação profissional e ao aprimoramento destes. A matriz produzida neste estudo apresenta um caráter de confiabilidade, pois foi construída e validada por meio de um quadro de docentes heterogêneos em formação, qualificados, de diversas especialidades e regiões do país.

Os estudos encontrados sobre matriz de competências para curso de farmácia, são principalmente internacionais e indicam que ainda não existe um “padrão específico” a ser adotado. O ensino farmacêutico é uma estrutura dinâmica, em constante atualização e evolução e deve adaptar-se à medida que surgem novos papéis e modelos de prática farmacêutica. Os estudos nacionais relatam na maioria das vezes áreas específicas de atuação do farmacêutico e não a totalidade das competências para sua formação, como foi apresentado neste trabalho.

08 REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Gonzáles AD, Almeida MJ. Movimentos de mudança na formação em saúde: da medicina comunitária às diretrizes curriculares. *Physis Rev Saúde Coletiva* [Internet]. 2010;20(2):551–70. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73312010000200012&lng=en&nrm=iso
2. Silva H, Stonier P, Buhler F, Deslypere J, Criscuolo D, Nell G, et al. Core competencies for pharmaceutical physicians and drug development scientists. *Front Pharmacol*. 2013;4(August):1–8.
3. Santos IM, Vilela RB, Freitas DA. Competências para o farmacêutico atuante na gestão em saúde: um estudo Delphi. *Ciaiq* 2017. 2017;2(0):1186–97.
4. Almeida HM. A didática no ensino superior. *Estação Científica - Juiz Fora*. 2015;jul-dez(14):1–8.
5. Espírito Santo E, Da Luz LCS. Didática no ensino superior: perspectivas e desafios. *Saberes - Rev Interdiscip Filos e Educ*. 2013;1(8):58–72.
6. Rodrigues LP. O Tradicional e o Moderno quanto a Didática no Ensino Superior. *Rev Científica do ITPAC*. 2011;4:1–9.
7. Pinheiro OL, Spadella MA, Moreira HM, Ribeiro ZMT, Guimarães APC, Almeida Filho OM, et al. Teste de Progresso: uma Ferramenta Avaliativa para a Gestão Acadêmica. *Rev Bras Educ Med*. 2015;39(1):68–78.
8. Silva MJ de S. A Educação Farmacêutica como instrumento para a manutenção ou transformação da sociedade: um estudo a partir do curso de Farmácia da Universidade Federal do Paraná. 2013.
9. Malta Junior, Alberto; Machado JLM. Teste de Progresso em Escolas de Farmácia. *Ministério da Saúde*. 2017;1(June):33.
10. Eliane Dias G, Cristina A, Luiz M, José Renan Cunha M, Maria Emília Caixeta de Castro L. Matriz de Competências Essenciais para a Formação e Avaliação de Desempenho de Estudantes de Medicina. *Rev Bras Educ Med*. 2013;37(4):526–39.
11. Tavares AP, Ferreira RA, França EB, Fonseca Junior CA, Lopes GC, Dantas NGT, et al. O “currículo paralelo” dos estudantes de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais. *Rev Bras Educ Med*. 2007;31(3):254–65.
12. SG; P, LGC A. *Docência no Ensino Superior*. 4th ed. São Paulo - SP: Cortez

- Editora; 2010. 280 p.
13. Severino AJ. O ensino superior brasileiro: novas configurações e velhos desafios. *Educ em Rev.* 2008;(31):73–89.
 14. Brasil. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB. 2014;(2):168.
 15. Pagliosa FL, Da Ros MA. The Flexner Report: for Good and for Bad. *Rev Bras Educ Med.* 2008;32(4):492–9.
 16. Bruna Ruzza M, Eliana Elisabeth D. O Ensino De Farmácia No Sul Do Brasil: Preparando Farmacêuticos Para O Sistema Único De Saúde? *Trab Educ e Saúde.* 2016;77–95.
 17. Gil AC. *Didática do Ensino Superior.* 2º Edição. Atlas, editor. 2008.
 18. Freire P, Name F, Training O, Training P, Darin C, Training RO, et al. *Pedagogia da Autonomia.* Igarss 2014. 2014;1–5.
 19. Cardoso C, Hora DM. **COMPETÊNCIAS E HABILIDADES : ALGUNS DESAFIOS PARA A.** :1–16.
 20. Mello C de CB, Alves RO, Lemos SMA, Mello C de CB, Alves RO, Lemos SMA. *Methods of Health Education and Training: Literature Review.* *Rev CEFAC.* 2014;16(6):2015–28.
 21. Dias H, Lima L, Teixeira M. A trajetória da política nacional de reorientação da formação profissional em saúde no SUS; The trajectory of the national policy for the reorientation of professional training in health. *Ciênc saúde coletiva.* 2013;1613–24.
 22. Cruz PC da;, Silva YF de O e. *Ensino Farmacêutico: Trajetória, Reflexões e Perspectivas para a formação do Farmacêutico.* *An DO I Semin SOBRE DOCÊNCIA Univ Univ ESTADUAL GOIÁS – UnU INHUMAS.* 2011;1–14.
 23. Da Silva Souza C, Iglesias AG, Pazin-Filho A. Estratégias inovadoras para métodos de ensino tradicionais - Aspectos gerais. *Med.* 2014;47(3):284–92.
 24. CAMPOS PTC. *Competência pedagógica do professor universitário.* *Resen livro Conjectura.* 2011;16(3):147–53.
 25. TORRES AAG, NICOLINI AM, OLIVEIRA DA, ANDRADE ROB. Qual o grau de engajamento dos docentes e das instituições de ensino superior (IES) na prática do projeto pedagógico do curso (PPC). *XV Colóquio Int Gestão Univ-CIGU.* 2015;1–12.
 26. Assunção CG. *Formação Pedagógica do professor universitário: Possibilidades e limites do programa de aperfeiçoamento de ensino.* 37ª Reun

- Nac da ANPEd – UFSC [Internet]. 2015; Available from:
<http://www.anped.org.br/sites/default/files/trabalho-gt08-4625.pdf>
27. Sefton AJ. New Approaches to Medical Education: An International Perspective. *Med Princ Pract*. 2004;13(5):239–48.
 28. Mitre SM, Siqueira-Batista R, Girardi-de-Mendonça JM, Morais-Pinto NM de, Meirelles C de AB, Pinto-Porto C, et al. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. *Cien Saude Colet*. 2008;13(suppl 2):2133–44.
 29. Abreu JRP. Contexto atual do ensino médico: metodologias tradicionais e ativas - necessidades pedagógicas dos professores e da estrutura das escolas. 2009;172.
 30. Ming LC, Khan TM. Chapter 8 - Curricula Orientations: Classical- Versus Clinical-Oriented Curricula [Internet]. *Pharmacy Education in the Twenty First Century and Beyond*. Elsevier Inc.; 2018. 89-100 p. Available from:
<http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-811909-9.00008-3>
 31. Ribeiro VMB. Discutindo o conceito de inovação curricular na formação dos profissionais de saúde: o longo caminho para as transformações no ensino médico. *Trab Educ e Saúde*. 2005;3(1):91–121.
 32. Campos FE de, Ferreira JR, Feuerwerker L, Sena RR de, Campos JJB, Cordeiro H, et al. Caminhos para Aproximar Profissionais de Saúde das Necessidades da Atenção Básica. *Rev Bras Educ Med*. 2001;25(2):53–9.
 33. Aguiar AC De, Ribeiro ECDO. Conceito e avaliação de habilidades e competência na educação médica: percepções atuais dos especialistas. *Rev Bras Educ Med*. 2010;34(3):371–8.
 34. Leila Pacheco Ferreira C, Maria Aparecida M. Avaliação da aprendizagem no ensino de graduação em saúde: concepções, intencionalidades, reflexões(). *Avaliação Rev da Avaliação da Educ Super*. 2015;423–42.
 35. Alfadl AA. Chapter 11 - Assessment Methods and Tools for Pharmacy Education [Internet]. *Pharmacy Education in the Twenty First Century and Beyond*. Elsevier Inc.; 2018. 147-168 p. Available from:
<http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-811909-9.00011-3>
 36. Garcia JOE. Avaliação e aprendizagem na educação superior. *Est Aval Educ*,. 2009;20(43):201–13.
 37. Calixto R do C. Matriz de Competência Docente em Administração em

- Enfermagem. 2013;
38. Matos DAS, Cirino SD, Brown GTL, Leite WL. Avaliação no ensino superior: concepções múltiplas de estudantes brasileiros. *Estud em Avaliação Educ.* 2013;24(54):172.
 39. Regis CG, Batista NA. O enfermeiro na área da saúde coletiva: concepções e competências. *Rev Bras Enferm.* 2015;68(5):830–6.
 40. Silva FS. A noção de competência no ensino superior : o Curso de Pedagogia da UFPB. *RBPAE.* 2007;23(2):315–26.
 41. Fonseca A, Oliveira MC De. Educação baseada em competências. *Arq Med.* 2013;27(6):272–7.
 42. Perrenoud P. Construir competências é virar as costas aos saberes? *Patio - Rev Pedagógica.* 1999;3(11):15–9.
 43. Barrenne, Maria Etienne Irigoien Zuniga FV. *Competência Profissional: Manual de conceitos, métodos e aplicações no setor de saúde.* 1°. Pessoa M, editor. Rio de Janeiro: Ed. Senac Nacional; 2004. 296 p.
 44. Potgieter TE, Van der Merwe RP. Assessment in the workplace : A competency-based approach. *SA J Ind Psychol.* 2002;28(1):60–6.
 45. Katoue MG, Schwinghammer TL. Chapter 12: Competency-Based Phar [Internet]. *Pharmacy Education in the Twenty First Century and Beyond.* Elsevier Inc.; 169-188 p. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-811909-9.00012-5>
 46. MENEZES ET de;, SANTOS TH dos. Competência. *Dicionário Interativo da Educação Brasileira.* In: EducaBrasil. São Paulo: Midiamix Editora; 2002.
 47. Brown AN., Gilbert BJ., Bruno AF., Cooper GM. Validated Competency Framework for Delivery of Pharmacy Services in Pacific-Island Countries. *J Pharm Pract Res.* 2012;5(4):268–72.
 48. Bonotto G, Felicetti VL. Habilidades e competências na prática docente: perspectivas a partir de situações-problema. *Educ Por Escr [Internet].* 2014;5(1):17. Available from: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/porescrito/article/view/14919>
 49. Guimarães MM, Stringhini MLF, Sousa LM de;, Menezes IHCF, Freitas ATV de S, Correia MHS, et al. Matriz de Habilidades e Competências para a Formação do Nutricionista como Instrumento de Avaliação do Projeto Pedagógico do curso. *Rev Eletrônica Farmácia.* 2017;14(1):23–31.

50. Brasil. RESOLUÇÃO Nº 6, DE 19 DE OUTUBRO DE 2017. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia e dá outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]; 2017.
51. Gruppen LD, Mangrulkar RS, Kolars JC, Frenk J, Chen L, Bhutta Z, et al. The promise of competency-based education in the health professions for improving global health. *Hum Resour Health*. 2012;10(1):43.
52. Medina MS. Does Competency-Based Education Have a Role in Academic Pharmacy in the United States ? *Pharmacy*. 2017;5(13):1–6.
53. Haines ST, Pittenger AL, Stolte SK, Plaza CM, Gleason BL, Kantorovich A, et al. Core entrustable professional activities for new pharmacy graduates. *Am J Pharm Educ*. 2017;81(1):1–7.
54. Borges Costa L, Esteche FF, Fernandes Augusto Filho R, Benevides Bomfim AL, Aguiar Mourão Ribeiro MT. Competências e Atividades Profissionais Confiáveis: novos paradigmas na elaboração de uma Matriz Curricular para Residência em Medicina de Família e Comunidade. *Rev Bras Med Família e Comunidade* [Internet]. 2018;13(40):1–11. Available from: <https://www.rbmfmc.org.br/rbmfc/article/view/1632>
55. Gruppen LD, Mangrulkar RS, Kolars JC, Frenk J, Chen L, Bhutta Z, et al. The promise of competency-based education in the health professions for improving global health. *Hum Resour Health* [Internet]. 2012;10(1):43. Available from: <http://human-resources-health.biomedcentral.com/articles/10.1186/1478-4491-10-43>
56. Cate O Ten, Snell L, Carraccio C. Medical competence : The interplay between individual ability and the health care environment. *Med Teach*. 2010;32(li):669–75.
57. Hill LH, Delafuente JC, Sicut BL, Kirkwood CK. Development of a Competency-Based Assessment Process for Advanced Pharmacy Practice Experiences. *Am J Pharm Educ*. 2006;70(1):1–11.
58. Pinheiro OL, Spadella MA, Moreira HM, Ribeiro ZMT, Guimarães APC, Almeida Filho OM, et al. Teste de Progresso: uma Ferramenta Avaliativa para a Gestão Acadêmica. *Rev Bras Educ Med* [Internet]. 2015;39(1):68–78. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022015000100068&lng=en&nrm=iso&tlng=pt

59. Ben AJ, Lopes JMC, Daudt, Carmen Vera Giacobbo; Pinto MEB, Oliveira MMC de. Rumo à educação baseada em competências : construindo a matriz do internato em Medicina de Família e Comunidade. *Rev Bras Med Família e Comunidade*. 2017;12(39):1–16.
60. Dhaliwal U, Gupta P, Singh T, Delhi N. Entrustable Professional Activities: Teaching and assessing clinical competence. *Indian Pediatr*. 2015;52(7):591–7.
61. Chuenjitwongsa S, Oliver RG, Bullock AD. Competence , competency-based education , and undergraduate dental education : a discussion paper. *Eur J Dent Educ*. 2016;1–8.
62. Gruppen LD, Burkhardt JC, Fitzgerald JT, Funnell M, Haftel HM, Lypson ML, et al. Competency-based education: programme design and challenges to implementation. *Med Educ*. 2016;50:532–9.
63. Koster A, Schalekamp T, Meijerman I. Implementation of Competency-Based Pharmacy Education (CBPE). *Pharmacy [Internet]*. 2017;5(1):10. Available from: <http://www.mdpi.com/2226-4787/5/1/10>
64. Costa CC da S. Recrutamento e Seleção Por Competências : Dificuldades E Benefícios. In: XI Congresso Nacional De Excelência Em Gestão [Internet]. 2015. p. 14. Available from: http://www.inovarse.org/sites/default/files/T_15_010M_7.pdf
65. Dias IS. Competências em educação: conceito e significado pedagógico. *Psicol Esc e Educ [Internet]*. 2010;14(1):73–8. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-8572010000100008&lng=pt&tlng=pt
66. Iglesias AG, Pazin-Filho A. Aprendizado de adultos. *Med*. 2014;47(3):256–63.
67. DENZIN, Norman K.; LINCOLN Y. Planejamento da Pesquisa Qualitativa: Teorias e Abordagens. 2°. ARTMED, editor. Porto Alegre; 2006.
68. Nodari F, Soares M do C, Wiedenhof GC, Oliveira M. Contribuição do Maxqda e do NVivo para a Realização da Análise de Conteúdo. *EnANPAD*. 2014;(2):1–16.
69. PEREIRA FAM, QUEIROS APC. A consolidação da pesquisa social qualitativa: um aporte teórico. *Rev Espaço Acadêmico*. 2012;65–72.
70. Bardin L. Análise de Conteúdo. 1st ed. Brasil: EDIÇÕES 70; 2011. 280 p.
71. Santos FM. Resenha ANÁLISE DE CONTEÚDO: A VISÃO DE LAURENCE

- BARDIN. Rev Eletrônica Educ. 2012;6(1):383–7.
72. Souza RF. O que é um estudo clínico randomizado? Med (Ribeirão Preto). 2009;42(1):3–8.
73. Saúde CN de. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. In: Diário Oficial da União - Brasília, DF. 2012.
74. Fontanella BJB, Campos CJG, Turato ER. Coleta de dados na pesquisa clínico-qualitativa : Uso de entrevistas não- dirigidas de questões abertas por profissionais da saúde. Rev Latino-am Enferm. 2006;14(5):1–10.
75. LIMA AC da S, MAGALHÃES CSCA, DE ASSIS SM, SILVA SH dos SC. O Desafio Do Conhecimento. Rev Eletrônica Inter- Legere. 2014;(14):1–8.
76. Vinuto J. A amostragem bola de neve na pesquisa qualitativa: um debate em aberto. Temáticas. 2014;22(44):203–20.
77. Cassab LA, Ruscheinsky A. Indivíduo e ambiente: a metodologia de pesquisa da história oral. Biblos. 2004;16:7–24.
78. Urquiza M de A, Marques DB. Análise de conteúdo em termos de Bardin aplicada à comunicação corporativa sob o signo de uma abordagem teórico-empírica. Entretextos. 2016;16(1):115–44.
79. Campos CJG. Método de análise de conteúdo: ferramenta para a análise de dados qualitativos no campo da saúde. Rev Bras Enferm [Internet]. 2004;57(5):611–4. Available from:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672004000500019&lng=pt&tlng=pt
80. Torman VBL, Coster R, Riboldi J. Normalidade de variáveis: métodos de verificação e comparação de alguns testes não-paramétricos por simulação. Rev HCPA. 2012;32(2):227–34.
81. André AM, Ciampone MHT, Santelle O. Health care units and human resources management trends. Rev Saúde P. 2013;47(1).
82. Alexandre NMC, Coluci MZO. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. Cien Saude Colet [Internet]. 2011;16(7):3061–8. Available from:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000800006&lng=pt&tlng=pt
83. Pompeo DA, Rossi LA, Galvão CM. Revisão integrativa: Etapa inicial do

- processo de validação de diagnóstico de enfermagem. *ACTA Paul Enferm.* 2009;22(4):434–8.
84. Valdés MG, Marín MS. El método Delphi para la consulta a expertos en la investigación científica. *Rev Cuba Salud Publica.* 2013;39(2):253–67.
 85. Sousa IF, Bastos PRHO, Bogo D. Diretrizes curriculares nacionais: desafios na formação dos farmacêuticos para atuação no Sistema Único de Saúde. *Rev Bras Pesq Saúde.* 2013;15(1):129–34.
 86. Fragelli T, Shimizu H. Competências profissionais em Saúde Pública: conceitos, origens, abordagens e aplicações. *Rev Bras Enferm.* 2012;65(4):667–74.
 87. Marinho-araujo CM, Almeida LS. Approach to competences , human development and higher education. *Psicol Ter e Pesqui.* 2016;32:1–9.
 88. Valente GSC, Viana L de O. O Ensino de nível superior no Brasil e as competências docentes : um olhar reflexivo sobre esta prática. *Práxis Educ.* 2010;6(9):209–26.
 89. Nörnberg NE, Forster MM dos S. Ensino Superior: As competências docentes para ensinar o mundo contemporâneo. *Rev Docência do Ensino Super [Internet].* 2016;6(1):187–210. Available from: <https://seer.ufmg.br/index.php/rdes/article/view/1384/1473>
 90. Panel C. Educational Outcomes 2013. *Am Assoc Coll Pharm.* 2013;1–14.
 91. Anderson C, Bates I, Beck D, Pharm D, Brock T, Futter B, et al. The WHO UNESCO FIP Pharmacy Education Taskforce : Enabling Concerted and Collective Global Action. *Am J Pharm Educ.* 2008;72(6):1–6.
 92. (NAPRA) NA of PRA. COMPETENCIES for Canadian PHARMACISTS at Entry to Practice [Internet]. 1st ed. Ottawa - Canadá; 2013. 1-28 p. Available from: https://napra.ca/sites/default/files/2017-08/Comp_for_Cdn_PHARMACISTS_at_EntrytoPractice_March2014_b.pdf
 93. Maitreemit P, Pongcharoensuk P, Kapol N, Armstrong EP. Pharmacist perceptions of new competency standards. *Pharm Prat.* 2008;6(3):113–20.
 94. Lima LD De, Tarcísio M, Bielefeldt V, Torman L, Coster R, Riboldi J, et al. Pharmacist perceptions of new competency standards. *Pharmacotherapy [Internet].* 2015;14(1):1–7. Available from: http://www.abepro.org.br/biblioteca/TN_STO_226_319_29679.pdf
 95. Simões CMO., Schenkel EP. A pesquisa e a produção brasileira de

- medicamentos a partir de plantas medicinais : a necessária interação da indústria com a academia. *Rev Bras Farmacogn.* 2002;1:35–40.
96. De Almeida RB, Mendes DHC, Dalpizzol PA. Ensino farmacêutico no Brasil na perspectiva de uma formação clínica. *Rev Ciencias Farm Basica e Apl.* 2014;35(3):347–54.
97. Saturnino LTM, Perini E, Luz ZP, Modena CM. Farmacêutico : um profissional em busca de sua identidade. *Rev Bras Farm.* 2012;93(1):10–6.
98. Rodrigues PHA, Costa RDF, Kiss C. A evolução recente da indústria farmacêutica brasileira nos limites da subordinação econômica. *Rev Saúde Coletiva.* 2018;28(1):1–22.
99. CESAR FIG, MAKIYA IK, MAZZALI MG. Cadeia Logística De Fármacos : Uma Análise Do Perfil Técnico Gestor. XXXVI Encontro Nac Eng Produção [Internet]. 2016; Available from: http://www.abepro.org.br/biblioteca/TN_STO_226_319_29679.pdf
100. Cardoso GC, Milão D. Logística Farmacêutica e o transporte de medicamentos termolábeis. *Rev da Grad PUC-RS.* 2016;9(1):1–21.
101. Jaberidoost M, Nikfar S, Abdollahiasl A, Dinarvand R. Pharmaceutical supply chain risks: a systematic review. *J Pharm Sci.* 2013;21(69):1–7.
102. Hepler CD. Clinical Pharmacy , Pharmaceutical Care , and the Quality of Drug Therapy. *Pharmacotherapy.* 2004;24(11):1491–8.
103. Vieira FS. Qualificação dos serviços farmacêuticos no Brasil: aspectos inconclusos da agenda do Sistema Único de Saúde. *Rev Panam Salud Pública.* 2008;24(2):91–100.
104. Souza AM, Barros SB de M. O Ensino em farmácia. *Pro-posições.* 2003;14(40):29–38.
105. Chang A, Boscardin C, Chou CL, Loeser H, Hauer KE. Predicting Failing Performance on a Standardized Patient Clinical Performance Examination: The Importance of Communication and Professionalism Skills Deficits. *Acad Med.* 2009;84(10):101–4.
106. Nicoletti MA, Ito RK. FORMATION OF THE PHARMACIST : NEW SCENERY OF PROFESSIONAL PERFORMANCE WITH EMPOWERMENT OF CLINICAL ATTRIBUTIONS. *Revisa Saúde.* 2017;11(3–4):49–62.
107. Freitas GRM, Pinto RS, Angeles L-LM dos, Castro MS, Heineck I. MAIN DIFFICULTIES FACED BY PHARMACISTS TO EXERCISE THEIR CLINICAL

- ATTRIBUTIONS IN BRAZIL. *Rev Bras Farm Hosp Serv Saúde*. 2016;7(3):35–41.
108. Akkari ACS, Munhoz IP, Tomioka J, Santos NMBF dos, Santos RF dos. Pharmaceutical innovation : differences between Europe , USA and “pharmerging” countries. *Gestão & Produção [Internet]*. 2016;23(2):365–80. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-530X2150-15>
109. Mazzali MG, Makiya IK, CESAR FIG. The profile and behavior of the pharmacist as the manager of the pharmaceutical supply chain. *Rev Espac*. 2017;38(12):1–16.
110. Pinto VB. Armazenamento e distribuição: o medicamento também merece cuidados. *OPAS/OMS – Represent Bras*. 2016;1(12):1–7.
111. Vieira FS. Possibilidades de contribuição do farmacêutico para a promoção da saúde. *Cien Saude Colet*. 2007;12(1):213–20.
112. Fox BI, Flynn AJ, Fortier CR, Clauson KA. Knowledge , Skills , and Resources for Pharmacy Informatics Education. *Am J Pharm Educ*. 2011;75(5):1–13.
113. Burke JM, Miller WA, Spencer AP, Crank CW, Adkins L, Bertch KE, et al. Clinical pharmacist competencies. *Pharmacotherapy*. 2008;28(6):806–15.
114. Saseen JJ, Ripley TL, Bondi D, Burke JM, Cohen LJ, McBane S, et al. ACCP Clinical Pharmacist Competencies. *Pharmacotherapy*. 2017;37(5):630–6.
115. Zerrin H, Hussain A. The changing face of pharmacy practice and the need for a new model of pharmacy education. *J Young Pharm [Internet]*. 2013;5(2):38–40. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jyp.2012.09.001>
116. Rosenthal M, Austin Z, Tsuyuki RT. Are pharmacists the ultimate barrier to pharmacy practice change? *Can Pharm J*. 2010;143(1):37–42.
117. Awaisu A, Mottram DR. Chapter 6 - How Pharmacy Education Contributes to Patient and Pharmaceutical Care [Internet]. *Pharmacy Education in the Twenty First Century and Beyond*. Elsevier Inc.; 2018. 61-77 p. Available from: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-811909-9.00006-X>
118. Melo AC, Galato D, Maniero HK, Pena Frade JCQ, Palhano TJ, Da Silva WB, et al. Pharmacy in Brazil: Progress and challenges on the road to expanding clinical practice. *Can J Hosp Pharm*. 2017;70(5):381–90.
119. Nakamura CA, Soares L, Farias MR, Leite SN. Pharmaceutical services and health promotion : how far have we gone and how are we faring ? Scientific output in pharmaceutical studies. *Brazilian J Pharm Sci*. 2014;50(4):773–82.

120. Raman-wilms L. Evolution in Pharmacy Education : Developing Effective Patient Care Practitioners. *CJHP*. 2012;65(4):253–4.
121. Lombardo M, Eserian JK. Fármacos e alimentos : interações e influências na terapêutica. *Infarma* [Internet]. 2014;26(4):188–92. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-530X2150-15>
122. Antunes ADO, Cristina A, Prete LO. O papel da atenção farmacêutica frente às interações fármaco-nutriente. *Infarma - Ciências Farm*. 2014;26:208–14.
123. Hess R, Hagemer NE, Blackwelder R, Rose D. Teaching Communication Skills to Medical and Pharmacy Students Through a Blended Learning Course. *Am J Pharm Educ*. 2016;80(4):1–10.
124. Hagemer NE, Hess R, Hagen KS, Sorah EL. Impact of an Interprofessional Communication Course on Nursing , Medical , and Pharmacy Students ' Communication Skill Self-Efficacy Beliefs. *Am J Pharm Educ*. 2014;78(10):1–10.
125. Khan TM, Bukhsh A. Interprofessional Education in Pharmacy: Reviw of case studies [Internet]. Vol. 1987, *Pharmacy Education in the Twenty First Century and Beyond*. Elsevier Inc.; 2018. 311-323 p. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-811909-9.00019-8>

APÊNDICES

Apêndice 1 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE



Termo de consentimento livre e esclarecido para os participantes da definição da Matriz de Competências

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você/Sr./Sra. está sendo convidado(a) a participar, como voluntário(a), da pesquisa intitulada "Teste de Progresso: Desenvolvimento e aplicação nos Cursos de Farmácia". Meu nome é Aline de Sousa Brito sou a pesquisadora responsável e minha área de atuação é Ensino em Saúde. Após receber os esclarecimentos e as informações a seguir, se você aceitar fazer parte do estudo, assinie (concorde) ao final deste documento. Esclareço que em caso de recusa na participação você não será penalizado(a) de forma alguma. E se aceitar participar, as dúvidas *sobre a pesquisa* poderão ser esclarecidas pelo(s) pesquisador(es) responsável(is), via e-mail aline_sbrito@yahoo.com.br e, inclusive, sob forma de ligação a cobrar, através do seguinte contato telefônico: (62) 98434 6614. Ao persistirem as dúvidas *sobre os seus direitos* como participante desta pesquisa, você também poderá fazer contato com o **Comitê de Ética em Pesquisa** da Universidade Federal de Goiás, pelo telefone (62) 3521-1215.

1. Informações Importantes sobre a pesquisa

O título do projeto é Teste de Progresso: Desenvolvimento e aplicação nos Cursos de Farmácia e visa desenvolver e aplicar o Teste de Progresso nos cursos de Farmácia, verificando os métodos de ensino e avaliação da aprendizagem. Haverá uma possibilidade de identificação de potenciais dificuldades e fragilidades nas diferentes fases do curso e incentivo a busca pelo aperfeiçoamento da matriz curricular e da correção das disciplinas, métodos de ensino e da própria forma de avaliação do acadêmico. Aprimorando os processos de ensino-aprendizagem e agindo em áreas específicas destacadas pelo teste, norteadas as ações que devem ser tomadas pelo coordenador do curso e Núcleo Docente Estruturante (NDE). Além disso, um grupo de especialistas irá compor uma matriz de competências para a formação do perfil do farmacêutico. Os dados serão analisados e após a composição da matriz haverá um retorno para os membros participantes confirmarem o resultado. É importante a leitura geral deste documento sobre os princípios gerais que se aplicam aos participantes. Sua participação é voluntária, após o consentimento o participante responderá a um questionário a respeito de sua percepção do ensino Farmacêutico e formação da matriz de competências. O mesmo deverá ser respondido pelo participante no tempo estabelecido pelo pesquisador. O senhor (a) possui liberdade para retirar o seu consentimento a qualquer momento, deixando apenas de participar do estudo sem qualquer tipo de prejuízo. Os dados fornecidos, bem como a sua identidade não serão publicados ou expostos por qualquer razão sem seu consentimento e serão mantidos em sigilo. Portanto, os riscos de sua participação serão mínimos, passando por um desconforto emocional (ansiedade), a disponibilidade de tempo, contudo todos os procedimentos

seguirão os princípios éticos observados na resolução n.º 466/2012, do CNS (Conselho Nacional de Saúde) que rege as pesquisas que envolvem seres humanos no país. Os benefícios da pesquisa estão relacionados com o desenvolvimento de uma matriz de competências do curso de Farmácia, possibilitando a criação de um teste de progresso específico para o curso de Farmácia, favorecendo a avaliação cognitiva que investiga processos de aprendizagem e de aquisição de conhecimento das mais variadas formas. O participante terá a garantia de receber resposta a qualquer pergunta ou esclarecimento de qualquer dúvida acerca dos procedimentos, riscos, benefícios e outros assuntos referentes a pesquisa. Segurança de não ser identificado e que será mantido caráter confidencial das informações relacionadas à sua privacidade. Os resultados obtidos nesta pesquisa serão utilizados somente para fins exclusivos de divulgação científica da pesquisa. É garantido o direito de indenização em casos de danos identificados e comprovados, decorrentes da sua participação na pesquisa. Não será efetuado nenhum tipo de remuneração durante ou após a aplicação do teste e, se porventura, existirem gastos adicionais relacionados à investigação, estes serão absorvidos pelo orçamento da pesquisa. Não serão realizados registros fotográficos, sonoros e/ou audiovisuais durante a aplicação do questionário, contudo caso seja necessário, por favor marcar dentro do parêntese com a proposição escolhida.

() Permito a divulgação da minha imagem/voz/opinião nos resultados publicados da pesquisa;

() Não permito a publicação da minha imagem/voz/opinião nos resultados publicados da pesquisa.

Consentimento de participação

Eu, _____,
RG ou CPF n.º _____, e-mail: _____,

abaixo assinado, concordo em participar voluntariamente do estudo intitulado Teste de Progresso: desenvolvimento e aplicação nos cursos de farmácia. Informo ter mais de 18 anos de idade, e destaco que minha participação nesta pesquisa é de caráter voluntário. Declaro ter sido devidamente informado e esclarecido pelo pesquisador sobre os objetivos da pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios envolvidos em minha participação. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade. Declaro, portanto, que concordo com a minha participação no projeto de pesquisa acima descrito.

Goiânia, ____ de _____ de 2017.

Assinatura por extenso do(a) participante

Assinatura por extenso do(a) pesquisador(a) responsável

Testemunhas:

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e aceito do sujeito em participar.

Nome: _____

Assinatura: _____

Nome: _____

Assinatura: _____

Apêndice 2 – Roteiro para entrevista

PPGAAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
ASSISTÊNCIA E AVALIAÇÃO EM SAÚDE



Roteiro de Entrevista com professores Especialistas

Nome: _____

Área de Especialidade: _____

Titulação: _____

Local da Titulação: _____

Linha de pesquisa: _____

Disciplinas que ministra: _____

1. A quanto tempo atua nessa especialidade?

2. De acordo com as novas diretrizes curriculares a formação do acadêmico de farmácia deve ser estruturada em eixos, devido a necessidade de articulação entre conhecimentos, competências, habilidades e atitudes. Sua especialidade encaixa-se em qual destes eixos?

() **Cuidados em Saúde** (um conjunto de ações e de serviços ofertados ao indivíduo, família e comunidade, que considera a autonomia do ser humano, a sua singularidade e o contexto real em que vive, por meio de atividades de promoção, proteção e recuperação da saúde, além da prevenção de doenças, e que possibilite às pessoas viverem melhor).

() **Tecnologias em Saúde** (conjunto organizado de todos os conhecimentos científicos, empíricos ou intuitivos, empregados na pesquisa, no desenvolvimento, na produção, na qualidade e na provisão de bens e serviços. A inovação, por sua vez, é a solução de problemas tecnológicos, compreendendo a introdução ou melhoria de processos, produtos, estratégias ou serviços, tendo repercussão positiva na saúde individual e coletiva).

() **Gestão em Saúde** (processo técnico, político e social, capaz de integrar recursos e ações para a produção de resultados).

3. Competências é a capacidade de desenvolver atributos (cognitivos, psicomotores) e ter conhecimento para decidir sobre determinadas práticas

profissionais. Quais as principais competências que o acadêmico do curso de farmácia precisa desenvolver para atuar nesta área?

4. O que é necessário conhecer para alcançar essas competências?

Apêndice 3 – Questionário da Primeira Rodada do Delphi

21/08/2018

Instrumento para o desenvolvimento de uma Matriz de Competências para cursos de Farmácia

Instrumento para o desenvolvimento de uma Matriz de Competências para cursos de Farmácia

Este Formulário trata-se do desenvolvimento e validação das competências para o curso de Farmácia, com a finalidade de obter subsídios para uma matriz de competências, bem como um instrumento norteador para aplicação do Teste do Progresso em cursos de Farmácia. Os itens do instrumento referente às Competências estão agrupados em sete (7) categorias e caso você não se considere apto a avaliar a importância de uma determinada categoria frente a formação profissional do Farmacêutico, você poderá selecionar a opção "não sei opinar" disponível em todos os itens.

*Obrigatório

1. Endereço de e-mail *

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Prezado(a) avaliador(a)

Você/Sr./Sra. está sendo convidado(a) a participar, como voluntário(a), da pesquisa "Desenvolvimento de uma Matriz de Competências para cursos de Farmácia" com o intuito de obter uma matriz de competências "única" para subsidiar o projeto intitulado "Teste de Progresso: Desenvolvimento e aplicação nos Cursos de Farmácia" - sendo definido o Teste do Progresso como "uma avaliação longitudinal do desenvolvimento cognitivo dos estudantes aplicado durante o curso de graduação". Meu nome é Aline de Sousa Brito sou a pesquisadora responsável e minha área de atuação é Ensino em Saúde. Após receber os esclarecimentos e as informações a seguir, se você aceitar fazer parte do estudo, assine (concorde) ao final deste documento eletrônico. Esclareço que em caso de recusa na participação você não será penalizado(a) de forma alguma. E se aceitar participar, as dúvidas sobre a pesquisa poderão ser esclarecidas pelo(s) pesquisador(es) responsável(is), via e-mail aline_sbrito@yahoo.com.br e, inclusive, sob forma de ligação a cobrar, através do seguinte contato telefônico: (62) 98434 6614. Ao persistirem as dúvidas sobre os seus direitos como participante desta pesquisa, você também poderá fazer contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Goiás, pelo telefone (62) 3521-1215.

1. Informações Importantes sobre a pesquisa

1.1 O título do projeto é: "Teste de Progresso: Desenvolvimento e aplicação nos Cursos de Farmácia".

1.2 O objetivo da pesquisa é a obtenção de uma matriz de competências validada que possibilite a identificação de potenciais dificuldades e fragilidades nas diferentes fases do curso e incentivo a busca pelo aperfeiçoamento da matriz curricular, métodos de ensino e da própria forma de avaliação do acadêmico. Aprimorando os processos de ensino-aprendizagem e agindo em áreas específicas destacadas pelo teste, norteando as ações que devem ser tomadas pelo coordenador do curso e Núcleo Docente Estruturante (NDE).

1.3 Um grupo de professores de diversas áreas do curso de farmácia participaram da composição de uma matriz de competências que será analisada pelo(a) senhor(a). Os dados obtidos serão analisados e retornado para os membros participantes para confirmação do resultado.

1.4 É importante a leitura geral deste documento sobre os princípios gerais que se aplicam aos participantes. Sua participação é voluntária, após o consentimento o participante responderá a um questionário a respeito das competências que são imprescindíveis na formação do Farmacêutico.

1.5 O (a) senhor (a) possui liberdade para retirar o seu consentimento a qualquer momento, deixando apenas de participar do estudo sem qualquer tipo de prejuízo. Os dados fornecidos, bem como a sua identidade não serão publicados ou expostos por qualquer razão sem seu consentimento e serão mantidos em sigilo.

21/08/2018

Instrumento para o desenvolvimento de uma Matriz de Competências para cursos de Farmácia

1.6 Portanto, os riscos de sua participação serão mínimos, passando por um desconforto emocional (ansiedade) a disponibilidade de tempo, contudo todos os procedimentos seguirão os princípios éticos observados na resolução n.º 466/2012, do CNS (Conselho Nacional de Saúde) que rege as pesquisas que envolvem seres humanos no país.

1.7 Os benefícios da pesquisa estão relacionados com o desenvolvimento de uma matriz de competências possibilitando nortear a aplicação do teste de progresso para o curso de Farmácia, favorecendo a avaliação cognitiva que investiga processos de aprendizagem e de aquisição de conhecimento das mais variadas formas.

1.8 O participante terá a garantia de receber resposta a qualquer pergunta ou esclarecimento de qualquer dúvida acerca dos procedimentos, riscos, benefícios e outros assuntos referentes a pesquisa. Segurança de não ser identificado e que será mantido caráter confidencial das informações relacionadas à sua privacidade.

1.9 Os resultados obtidos nesta pesquisa serão utilizados somente para fins exclusivos de divulgação científica da pesquisa, apresentados em uma Dissertação de mestrado de maneira quantitativa.

1.10 É garantido o direito de indenização em casos de danos identificados e comprovados decorrentes da sua participação na pesquisa. Não será efetuado nenhum tipo de remuneração durante ou após a aplicação do teste e, se porventura, existirem gastos adicionais relacionados à investigação, estes serão absorvidos pelo orçamento da pesquisa.

2. Consentimento de participação na pesquisa *

Marcar apenas uma oval.

- Li o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e concordo em participar do estudo
- Li o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e não concordo em participar do estudo

Após a última pergunta desta seção, interromper o preenchimento deste formulário.

3. Caso aceite participar da pesquisa registre seu nome *

Seção sem título

4. Data *

Exemplo: 15 de dezembro de 2012

5. Cidade/Estado *

Desenvolvimento de uma Matriz de Competências para cursos de Farmácia

Nota de esclarecimento

Tendo em vista a sua concordância em colaborar com a pesquisa apresentada, segue um breve esclarecimento sobre a estrutura deste formulário.

A primeira etapa é composta por uma seção, que abordará o perfil profissiográfico dos participantes.

21/08/2018

Instrumento para o desenvolvimento de uma Matriz de Competências para cursos de Farmácia

A segunda etapa, é dividida em 7 categorias temáticas que foram elencadas por professores de diversas áreas do curso de farmácia, por meio de entrevista randomizada, visando sintetizar e agrupar as informações obtidas.

Dessa forma cada competência, pertencente à uma das 7 (sete) categorias, será avaliada quanto a sua importância na formação do profissional farmacêutico, utilizando a escala de Likert.

A escala apresenta uma opção descrita como "não sei opinar", caso a competência analisada, não seja da sua área de especialidade, domínio ou de trabalho, fique a vontade para marcar esta opção. Abaixo de cada item a ser analisado existe um espaço para comentários e sugestões, caso queiram fazê-lo.

Posteriormente, será realizado o levantamento dos dados e os resultados obtidos lhes serão repassados. No intuito de promover uma conferência da composição final da matriz de competências, baseado no método de Delphi.

Perfil Profissiográfico

Oportunidade de conhecer os docentes que atuam nos inúmeros cursos de farmácia pelo Brasil

6. Qual seu gênero?

Marcar apenas uma oval.

- Feminino
- Masculino
- Outro: _____

7. Qual sua formação? *

8. Informe qual sua área de especialidade *

Marcar apenas uma oval.

- Análises Clínicas
- Assistência Farmacêutica e Farmácia Clínica
- Ciências dos Alimentos
- Farmacologia
- Produtos Naturais
- Tecnologia Farmacêutica
- Toxicologia
- Outro: _____

9. Caso tenha marcado "outros" escreva aqui sua área de especialidade.

10. Por quanto tempo atua nessa especialidade?

21/08/2018

Instrumento para o desenvolvimento de uma Matriz de Competências para cursos de Farmácia

11. De acordo com as novas diretrizes curriculares a formação do acadêmico de farmácia deve ser estruturada em eixos, devido a necessidade de articulação entre conhecimentos, competências, habilidades e atitudes. Sua especialidade encaixa-se em qual destes eixos? *

Marcar apenas uma oval.

- Cuidados em Saúde
 Tecnologia e Inovação em Saúde
 Gestão em Saúde
 Mais de um eixo
 Todos os três

12. Informe sua(s) linha(s) de pesquisa *

13. Qual sua maior titulação acadêmica? *

Marcar apenas uma oval.

- Especialista
 Mestrado
 Doutorado
 Pós-doutorado

14. Em qual Universidade obteve a última titulação? *

Categoria Temática 1: Produção de Medicamentos e Produtos Farmacêuticos

São os conhecimentos empregados no desenvolvimento, produção e controle da qualidade do que está sendo produzido.

O senhor avaliador deverá dizer se o acadêmico do curso de farmácia necessita das competências destacadas abaixo, em uma escala, podendo também dizer se não tem confiança de opinar nessa determinada área.

15. Conhecer e identificar os produtos vegetais e seus intermediários *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

21/08/2018

Instrumento para o desenvolvimento de uma Matriz de Competências para cursos de Farmácia

16. Comentários e Sugestões

17. Participar do cultivo, coleta e processamento **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

18. Comentários e Sugestões

19. Produzir medicamentos alopáticos, fitoterápicos e homeopáticos **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

20. Comentários e Sugestões

21/08/2018

Instrumento para o desenvolvimento de uma Matriz de Competências para cursos de Farmácia

21. Estabelecer critérios para o controle de qualidade de matérias-primas, produtos intermediários e do produto final **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

22. Comentários e Sugestões

23. Analisar laudos industriais **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

24. Comentários e Sugestões

25. Criar e caracterizar as formas farmacêuticas convencionais e não convencionais **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

21/08/2018

Instrumento para o desenvolvimento de uma Matriz de Competências para cursos de Farmácia

26. Comentários e Sugestões

27. Entender de métodos de produção industrial e manipulação **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

28. Comentários e Sugestões

29. Identificar as vias de administração **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

30. Comentários e Sugestões

21/08/2018

Instrumento para o desenvolvimento de uma Matriz de Competências para cursos de Farmácia

31. Conhecer a incompatibilidade de materiais para produção (matéria-prima, embalagem, rótulo e excipientes) **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao académico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

32. Comentários e Sugestões

33. Relacionar aspectos regulatórios com garantia da qualidade **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao académico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

34. Comentários e Sugestões

35. Associar cosméticos e pele **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao académico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

21/08/2018

Instrumento para o desenvolvimento de uma Matriz de Competências para cursos de Farmácia

36. Comentários e Sugestões

37. Manipular dermocosméticos **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

38. Comentários e Sugestões

39. Apresentar conhecimento da relação estrutura-atividade de compostos farmacêuticos **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

40. Comentários e Sugestões

21/08/2018

Instrumento para o desenvolvimento de uma Matriz de Competências para cursos de Farmácia

41. Conhecer reagentes, equipamentos de laboratório, métodos analíticos **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao académico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

42. Comentários e Sugestões

43. Executar programas computacionais relacionados a bioinformática **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao académico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

44. Comentários e Sugestões

Categoria Temática 2: Logística do Medicamento

Processo integrado que compreende a seleção, programação, aquisição, armazenamento e distribuição

45. Participar da aprovação e registro de medicamentos, cosméticos e saneantes **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao académico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

21/08/2018

Instrumento para o desenvolvimento de uma Matriz de Competências para cursos de Farmácia

46. Comentários e Sugestões

47. Avaliar as tecnologias em saúde **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

48. Comentários e Sugestões

49. Demonstrar gestão de estoque, armazenamento e distribuição **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

50. Comentários e Sugestões

21/08/2018

Instrumento para o desenvolvimento de uma Matriz de Competências para cursos de Farmácia

51. Conhecer as diferentes classes de medicamentos **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

52. Comentários e Sugestões

53. Estruturar o ciclo logístico do medicamento **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

54. Comentários e Sugestões

Categoria Temática 3: Cuidado Farmacêutico

Conjunto de ações e serviços ofertados para o indivíduo, analisando suas necessidades e todo processo das ações em saúde necessárias

55. Identificar e avaliar a demanda da saúde da família **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

21/08/2018

Instrumento para o desenvolvimento de uma Matriz de Competências para cursos de Farmácia

56. Comentários e Sugestões

57. Coletar e analisar informações do paciente e comunidade **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

58. Comentários e Sugestões

59. Conduzir uma consulta farmacêutica **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

60. Comentários e Sugestões

21/08/2018

Instrumento para o desenvolvimento de uma Matriz de Competências para cursos de Farmácia

61. Prestar serviços clínicos centrado no paciente **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao académico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

62. Comentários e Sugestões

63. Promover intervenções **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao académico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

64. Comentários e Sugestões

65. Avaliar resultados do paciente e das intervenções **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao académico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

21/08/2018

Instrumento para o desenvolvimento de uma Matriz de Competências para cursos de Farmácia

66. Comentários e Sugestões

67. Elaborar e executar o plano farmacoterapêutico com equipe multiprofissional **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

68. Comentários e Sugestões

69. Conhecer as doenças e as formas de tratamento **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

70. Comentários e Sugestões

21/08/2018

Instrumento para o desenvolvimento de uma Matriz de Competências para cursos de Farmácia

71. Registrar os processos de saúde **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

72. Comentários e Sugestões

73. Observar e analisar a prescrição **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

74. Comentários e Sugestões

75. Praticar dispensação de medicamentos alopáticos, fitoterápicos e homeopáticos **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

21/08/2018

Instrumento para o desenvolvimento de uma Matriz de Competências para cursos de Farmácia

76. Comentários e Sugestões

77. Destacar interação com outros medicamentos, alimentos e álcool **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

78. Comentários e Sugestões

79. Prever e notificar eventos adversos **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

80. Comentários e Sugestões

21/08/2018

Instrumento para o desenvolvimento de uma Matriz de Competências para cursos de Farmácia

81. Planejar e executar ações de saúde coletiva **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

82. Comentários e Sugestões

83. Encaminhar o paciente para outros profissionais de saúde **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

84. Comentários e Sugestões

85. Planejar e monitorar os parâmetros de efetividade e segurança do tratamento **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

21/08/2018

Instrumento para o desenvolvimento de uma Matriz de Competências para cursos de Farmácia

86. Comentários e Sugestões

87. Desenvolver medidas de prevenção, promoção, proteção e recuperação de doenças **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

88. Comentários e Sugestões

Categoria Temática 4: Análises Clínicas e Toxicológicas

Conjunto de ações e serviços ofertados para o indivíduo, oferecendo diagnóstico preciso, gerenciamento de serviços e controle de qualidade nas análises clínicas e toxicológicas

89. Assumir responsabilidade técnica **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

90. Comentários e Sugestões

21/08/2018

Instrumento para o desenvolvimento de uma Matriz de Competências para cursos de Farmácia

91. Selecionar os principais métodos de diagnóstico **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

92. Comentários e Sugestões

93. Coletar, distribuir e preparar as amostras biológicas **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

94. Comentários e Sugestões

95. Realizar, interpretar e correlacionar exames laboratoriais **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

21/08/2018

Instrumento para o desenvolvimento de uma Matriz de Competências para cursos de Farmácia

96. Comentários e Sugestões

97. Emitir laudos, certificados e pareceres **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

98. Comentários e Sugestões

99. Compreender os processos fisiopatológicos **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

100. Comentários e Sugestões

21/08/2018

Instrumento para o desenvolvimento de uma Matriz de Competências para cursos de Farmácia

101. Conduzir a devolutiva dos resultados **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao académico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

102. Comentários e Sugestões

103. Levantar a prevalência das patologias **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao académico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

104. Sugestões ou justificativa

105. Identificar agentes tóxicos **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao académico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

21/08/2018

Instrumento para o desenvolvimento de uma Matriz de Competências para cursos de Farmácia

106. Comentários e Sugestões

107. Relacionar e localizar a interação do agente tóxico com organismo **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

108. Comentários e Sugestões

109. Apontar as fontes de exposição e contaminação **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

110. Comentários e Sugestões

21/08/2018

Instrumento para o desenvolvimento de uma Matriz de Competências para cursos de Farmácia

111. Descobrir os efeitos tóxicos das substâncias **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

112. Comentários e Sugestões

113. Estruturar métodos de prevenção, tratamento e diagnósticos de intoxicação e contaminação. **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

114. Comentários e Sugestões

Categoria Temática 5: Ciência e Tecnologia dos Alimentos

Indica o conhecimento sobre a composição, deterioração, processamento, conservação, elaboração, qualidade e comercialização dos alimentos.

115. Identificar componentes alimentares **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

21/08/2018

Instrumento para o desenvolvimento de uma Matriz de Competências para cursos de Farmácia

116. Comentários ou Sugestões

117. Executar testes de controle de qualidade de alimentos **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

118. Comentários ou Sugestões

119. Relacionar alimento com saúde ou doença **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

120. Comentários ou Sugestões

Categoria Temática 6: Comunicação e Profissionalismo

Cita a busca pelo conhecimento e a importância do acadêmico estar estudando além do solicitado pelo docente

21/08/2018

Instrumento para o desenvolvimento de uma Matriz de Competências para cursos de Farmácia

121. Buscar, selecionar e interpretar a informação e o conhecimento baseado em evidências científicas **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

122. Comentários ou Sugestões

123. Resolver problemas clínicos e dos serviços de saúde da população atual **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

124. Comentários ou Sugestões

125. Coordenar e desenvolver trabalhos em equipes **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

21/08/2018

Instrumento para o desenvolvimento de uma Matriz de Competências para cursos de Farmácia

126. Comentários ou Sugestões

127. Destacar questões éticas **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

128. Comentários ou Sugestões

129. Construir a capacidade de comunicação e interação **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

130. Comentários ou Sugestões

21/08/2018

Instrumento para o desenvolvimento de uma Matriz de Competências para cursos de Farmácia

131. Formular entrevistas **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

132. Comentários ou Sugestões

133. Conhecer e empregar termos técnicos relacionados a conhecimento de diferentes áreas **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

134. Comentários ou Sugestões

135. Escolher uma linguagem adequada para cada paciente **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

21/08/2018

Instrumento para o desenvolvimento de uma Matriz de Competências para cursos de Farmácia

136. Comentários ou Sugestões

137. Demonstrar tomadas de decisão **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

138. Comentários ou Sugestões

Categoria Temática 7: Gestão Farmacêutica

Identifica principalmente as características de gerenciamento, empreendedorismo, liderança e administração

139. Promover ações de saúde e de educação em saúde para paciente, comunidade e equipe de saúde **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

140. Comentários ou Sugestões

21/08/2018

Instrumento para o desenvolvimento de uma Matriz de Competências para cursos de Farmácia

141. Gerenciar e empreender laboratórios clínicos e centros de saúde **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

142. Comentários ou Sugestões

143. Garantir treinamento para equipe e educação continuada **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

144. Comentários ou Sugestões

145. Conhecer e atuar na regulamentação e fiscalização **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao acadêmico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

21/08/2018

Instrumento para o desenvolvimento de uma Matriz de Competências para cursos de Farmácia

146. Comentários ou Sugestões

147. Observar e interpretar os conhecimentos das políticas de saúde **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao académico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

148. Comentários ou Sugestões

149. Administrar e gerir recursos humanos e financeiros **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao académico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

150. Comentários ou Sugestões

21/08/2018

Instrumento para o desenvolvimento de uma Matriz de Competências para cursos de Farmácia

151. Favorecer a identificação à articulação do trabalho (obstáculos, oportunidades e infraestrutura) **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao académico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

152. Comentários ou Sugestões

153. Promover o acompanhamento e avaliação do desenvolvimento das práticas executadas **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao académico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

154. Comentários ou Sugestões

155. Demonstrar capacidade de elaborar, compreender e utilizar protocolos clínicos. **Marcar apenas uma oval por linha.*

	Não sei opinar	Definitivamente Não	Provavelmente Não	Provavelmente Sim	Definitivamente Sim
A competência é necessária ao académico do curso de Farmácia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

21/08/2018

Instrumento para o desenvolvimento de uma Matriz de Competências para cursos de Farmácia

156. Comentários ou Sugestões

Pergunta Final

157. Levando em consideração sua expertise quais são os saberes e competências que não foram abordados, mas que se fazem necessários para a formação de um profissional farmacêutico humanista, crítico e reflexivo?

Uma cópia das suas respostas será enviada para o endereço de e-mail fornecido

Powered by
 Google Forms

Apêndice 4 – Matriz de Competências Completa

Categoria 1 – Produção de Medicamentos e Produtos Farmacêuticos		
Ordem	Competências	Consenso dos painelistas (%)
1	Conhecer e identificar os produtos vegetais e seus intermediários	95,8
2	Conhecer sobre o cultivo, coleta e processamento de amostras de origem vegetal*	89,3
3	Produzir medicamentos alopáticos, fitoterápicos e homeopáticos	97,9
4	Estabelecer critérios para o controle de qualidade de matérias-primas, produtos intermediários e do produto final	95,7
5	Analisar laudos industriais	91,4
6	Criar e caracterizar as formas farmacêuticas convencionais e não convencionais	95,7
7	Entender de métodos de produção industrial e manipulação	97,9
8	Identificar as vias de administração	100
9	Conhecer a incompatibilidade de materiais para produção (matéria-prima, embalagem, rótulo e excipientes)	93,6
10	Relacionar aspectos regulatórios com garantia da qualidade	97,9
11	Associar cosmético e pele	91,4
12	Manipular dermocosméticos	95,7
13	Apresentar conhecimento da relação estrutura-atividade de compostos farmacêuticos	100
14	Conhecer reagentes, equipamentos de laboratório e métodos analíticos	100
15	Conhecer novas tecnologias computacionais relacionadas à bioinformática aplicada à produção, síntese e farmacocinética de fármacos [♦]	83
16	Identificar as características e processo de desenvolvimento de Biofármacos [♦]	83

17	Conhecer os processos envolvidos no desenvolvimento e administração de radiofármacos, bem como a monitoração de pacientes em uso [♦]	89,3
----	---	------

Categoria 2 – Logística Farmacêutica

18	Conhecer os processos/etapas de aprovação e registro de medicamentos, cosméticos e saneantes*	95,7
19	Entender os fundamentos de avaliação das tecnologias em saúde*	89,3
20	Realizar a gestão de estoque, armazenamento e distribuição*	95,7
21	Conhecer as diferentes classes de medicamentos	100
22	Estruturar o ciclo logístico do medicamento	95,7

Categoria 3 – Cuidado Farmacêutico

23	Identificar e avaliar a demanda da saúde da família	95,8
24	Coletar e analisar informações do paciente e comunidade	93,7
25	Conduzir uma consulta farmacêutica	97,9
26	Prestar serviços clínicos centrados no paciente	100
27	Promover intervenções farmacêuticas	95,8
28	Avaliar resultados do paciente e das intervenções farmacêuticas	95,8
29	Elaborar e executar o plano farmacoterapêutico com equipe multiprofissional	100
30	Conhecer as doenças e as formas de tratamento	100
31	Registrar os processos de saúde	95,8
32	Observar e analisar a prescrição	100
33	Praticar dispensação de medicamentos alopáticos, fitoterápicos e homeopáticos	97,9
34	Analisar as interações entre medicamentos, alimentos, álcool e tabaco*	100
35	Prever e notificar eventos adversos	100
36	Planejar e executar ações de saúde coletiva	97,9

37	Encaminhar o paciente para outros profissionais de saúde	97,9
38	Planejar e monitorar os parâmetros de efetividade e segurança do tratamento	97,8
39	Desenvolver medidas de prevenção, promoção, proteção e recuperação de doenças	95,8
40	Selecionar os principais métodos de diagnóstico [♦]	76,6
41	Orientar quanto ao uso racional de vitaminas, minerais e suplementos*	95,8
42	Realizar a prescrição farmacêutica de acordo com a legislação em vigor [♦]	95,7
43	Empregar semiologia e semiótica na prática clínica farmacêutica*	95,7
44	Conhecer e vivenciar as práticas integrativas e complementares na realidade do Sistema Único de Saúde [♦]	91,4
45	Conhecer as especificidades de utilização de medicamentos nas diferentes fases do ciclo de vida (neonato, criança, adolescente, adulto, gestante e idoso) [♦]	97,9
46	Orientar o uso de cosméticos nos procedimentos estéticos [♦]	85,1

Categoria 4 – Análises Clínicas e Toxicológicas

47	Coletar, distribuir e preparar as amostras biológicas	91,5
48	Realizar, interpretar e correlacionar exames laboratoriais	97,9
49	Emitir laudos, certificados e pareceres	95,7
50	Avaliar os processos fisiopatológicos*	85,2
51	Orientar, acompanhar e/ou conduzir a devolutiva de resultados*	91,4
52	Levantar a prevalência das patologias	87,2
53	Identificar os agentes tóxicos	97,9
54	Relacionar e localizar a interação do agente tóxico com o organismo	95,8
55	Apontar as fontes de exposição e contaminação	92,6
56	Descobrir os efeitos tóxicos das substâncias	89,3
57	Estruturar métodos de prevenção, tratamento e	93,6

diagnóstico de intoxicação e contaminação

Categoria 5 – Ciência e Tecnologia dos Alimentos

58	Identificar componentes alimentares	80,8
59	Executar testes de controle de qualidade de alimentos	85,1
60	Relacionar alimento com saúde ou doença	89,3
61	Conhecer as particularidades clínicas de terapia nutricional parenteral e enteral*	89,3

Categoria 6 – Comunicação e Profissionalismo

62	Buscar, selecionar e interpretar a informação e o conhecimento baseado em evidências científicas	97,8
63	Resolver problemas clínicos relacionados à qualidade de vida da comunidade*	91,5
64	Coordenar e desenvolver trabalhos em equipe	100
65	Destacar questões éticas	97,8
66	Construir a capacidade de comunicação e interação	97,9
67	Formular entrevistas	85,1
68	Conhecer e empregar termos técnicos relacionados a conhecimento de diferentes áreas	91,4
69	Escolher uma linguagem adequada para cada paciente	100
70	Demonstrar tomadas de decisão	100
71	Gerenciar conflitos relacionados às equipes nos diversos serviços de saúde*	91,5
72	Capacidade de atuar em equipe multiprofissional*	100
73	Assimilar as diferenças étnicas, sociais e culturais do ser humano no contexto farmacêutico*	95,8
74	Promover as relações interpessoais com usuários de medicamentos e equipe multidisciplinar*	93,7
75	Atuar no desenvolvimento científico e tecnológico compreendendo os processos de pesquisa científica em saúde*	95,7

Categoria 7 – Gestão em Saúde

76	Promover ações de saúde e de educação em saúde para pacientes, comunidade e equipe de saúde	97,9
77	Gerenciar e empreender laboratórios clínicos e centros de saúde	93,6
78	Assimilar a importância do treinamento para equipe e educação continuada*	97,9
79	Conhecer e atuar a regulamentação e fiscalização	93,6
80	Observar e interpretar os conhecimentos das políticas públicas de saúde	97,9
81	Administrar e gerir recursos humanos e financeiros	91,5
82	Favorecer a identificação à articulação do trabalho (obstáculos, oportunidades e infraestrutura)	93,6
83	Promover o acompanhamento e avaliação do desenvolvimento das práticas executadas	93,6
84	Demonstrar capacidade de elaborar, compreender e utilizar protocolos clínicos	95,7
85	Compreender as atribuições da responsabilidade técnica [†]	100
86	Compreender os aspectos relacionados ao empreendedorismo, administração e liderança aplicados aos serviços de saúde/farmacêuticos [†]	95,8

ANEXOS

Anexo 1 – Parecer do Comitê de Ética da UFG



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Teste de Progresso: Desenvolvimento e Aplicação nos Cursos de Farmácia

Pesquisador: ALINE DE SOUSA BRITO

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 65477617.0.0000.5083

Instituição Proponente: Universidade Federal de Goiás

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.007.112

Apresentação do Projeto:

Título da Pesquisa: Teste de Progresso: Desenvolvimento e Aplicação nos Cursos de Farmácia.
Pesquisadora Responsável: ALINE DE SOUSA BRITO. N. CAAE: 65477617.0.0000.5083.

Existem várias formas de metodologias de ensino e avaliação do acadêmico de nível superior que podem ser utilizadas como mecanismos na melhora cognitiva e numa melhor formação do profissional. A avaliação cognitiva investiga processos de aprendizagem e de aquisição de conhecimento das mais variadas formas.

Uma dessas novas alternativas é o Teste de Progresso (TP) que consegue avaliar a evolução cognitiva dos acadêmicos e a eficácia do processo de ensino-aprendizagem, observando a evolução do conhecimento. É uma avaliação composta por questões de múltipla escolha contemplando os conteúdos abordados na matriz curricular, para análise do desempenho dos estudantes do curso de Farmácia.

Primeiramente será definido uma matriz de competências para nortear a elaboração das questões, que será realizada por um painel de especialistas previamente selecionados por área de conhecimento.

Posteriormente estas questões serão avaliadas e selecionadas para comporem um banco de questões e que somente depois irão fazer parte da prova que será aplicada. Espera-se obter uma matriz de competências, um painel de especialistas participantes, tanto para elaboração quanto

Endereço: Prédio da Reitoria Térreo Cx. Postal 131
Bairro: Campus Samambaia **CEP:** 74.001-970
UF: GO **Município:** GOIANIA
Telefone: (62)3521-1215 **Fax:** (62)3521-1163 **E-mail:** cep.prpi.ufg@gmail.com



Continuação do Parecer: 2.007.112

para revisão das questões que irão compor a prova, analisar o desempenho cognitivo e o gráfico de evolução dos acadêmicos.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Este estudo visa desenvolver e aplicar o Teste de Progresso nos cursos de Farmácia, verificando os métodos de ensino e avaliação da aprendizagem.

Objetivo Secundário:

- a) Desenvolver a matriz de competências;b) Averiguar potencialidades da evolução cognitiva dos acadêmicos do curso de farmácia nos diferentes momentos de sua formação;
- c) Organizar um painel de especialistas para elaboração das questões;
- d) Avaliar e selecionar as questões que irão compor o Teste;
- e) Analisar o comparecimento e adesão do Teste;
- f) Aplicar o Teste de Progresso;
- g) Apresentar os resultados obtidos

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Relatam que:

Não há riscos para os participantes, instituição, acadêmicos, coordenadores de curso, elaboradores e revisores, conforme descrito no TCLE.

Benefícios:

Os benefícios para a instituição é o de identificar as deficiências ao longo da matriz curricular e ainda orientar e ajustar medidas de aprendizado, avaliações específicas e ainda dificuldades pedagógicas. Auxiliando na tomada de decisões para melhoria pelo colegiado e NDE. Os benefícios para os acadêmicos são: Mostrar ao estudante seu processo evolutivo no ensino e suas possíveis falhas durante o processo formativo, permitindo revisão e aprofundamento de determinados temas e ainda a importância de manter conceitos obtidos desde o início do curso consolidados para toda sua formação. Auxilia na formação de uma matriz de competências completa para avaliação do curso de farmácia.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Hipótese: Construir um teste que tem capacidade de avaliar o crescimento e evolução cognitiva do acadêmico,com a finalidade de realizar um diagnóstico dos cursos de Farmácia e a formação dos

Endereço: Prédio da Reitoria Térreo Cx. Postal 131
Bairro: Campus Samambaia **CEP:** 74.001-970
UF: GO **Município:** GOIANIA
Telefone: (62)3521-1215 **Fax:** (62)3521-1163 **E-mail:** cep.prpi.ufg@gmail.com



Continuação do Parecer: 2.007.112

novos profissionais.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

- Folha de rosto devidamente assinada.
- Termo de compromisso dos pesquisadores envolvidos.
- Anuência da Instituição Proponente.
- Instrumento de coleta de dados.
- TALE para os menores de 18 anos
- TCLE para professores.
- TCLE para os pais/responsáveis pelos menores de 18 anos.
- TCLE matriz de competências.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Após análise dos documentos postados somos favoráveis à aprovação do presente protocolo de pesquisa, smj deste Comitê.

Considerações Finais a critério do CEP:

Informamos que o Comitê de Ética em Pesquisa/CEP-UFG considera o presente protocolo APROVADO, o mesmo foi considerado em acordo com os princípios éticos vigentes. Reiteramos a importância deste Parecer Consubstanciado, e lembramos que o(a) pesquisador(a) responsável deverá encaminhar ao CEP-UFG o Relatório Final baseado na conclusão do estudo e na incidência de publicações decorrentes deste, de acordo com o disposto na Resolução CNS n. 466/12. O prazo para entrega do Relatório é de até 30 dias após o encerramento da pesquisa, prevista para março de 2018.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Outros	TCLE_professor_corrigido.docx	07/04/2017 15:29:19	João Batista de Souza	Aceito
Outros	TCLE_pais_ou_responsaveis_corrigido.docx	07/04/2017 15:28:15	João Batista de Souza	Aceito
Outros	TCLE_matriz_de_competencias_corrigido.docx	07/04/2017 15:28:03	João Batista de Souza	Aceito
Outros	TCLE_academico_corrigido.docx	07/04/2017 15:27:51	João Batista de Souza	Aceito

Endereço: Prédio da Reitoria Térreo Cx. Postal 131
Bairro: Campus Samambaia **CEP:** 74.001-970
UF: GO **Município:** GOIANIA
Telefone: (62)3521-1215 **Fax:** (62)3521-1163 **E-mail:** cep.prpi.ufg@gmail.com



Continuação do Parecer: 2.007.112

Outros	Tale_academico_corrigido.docx	07/04/2017 15:27:36	João Batista de Souza	Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_875229.pdf	05/04/2017 15:17:45		Aceito
Declaração de Pesquisadores	termo_compromisso.pdf	05/04/2017 15:16:37	ALINE DE SOUSA BRITO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	termo_de_anuencia.pdf	05/04/2017 15:16:03	ALINE DE SOUSA BRITO	Aceito
Outros	questionario_eletronico.pdf	05/04/2017 15:15:29	ALINE DE SOUSA BRITO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_CEP.pdf	05/04/2017 15:07:09	ALINE DE SOUSA BRITO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_professores.docx	05/04/2017 14:47:26	ALINE DE SOUSA BRITO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_matriz_de_competencias.docx	05/04/2017 14:47:10	ALINE DE SOUSA BRITO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_academicos.docx	05/04/2017 14:46:54	ALINE DE SOUSA BRITO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Tale_academicos.docx	05/04/2017 14:46:30	ALINE DE SOUSA BRITO	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	05/04/2017 14:41:52	ALINE DE SOUSA BRITO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

GOIANIA, 07 de Abril de 2017

Assinado por:
João Batista de Souza
(Coordenador)

Endereço: Prédio da Reitoria Térreo Cx. Postal 131
Bairro: Campus Samambaia **CEP:** 74.001-970
UF: GO **Município:** GOIANIA
Telefone: (62)3521-1215 **Fax:** (62)3521-1163 **E-mail:** cep.prpi.ulg@gmail.com

Anexo 2 – Ata de Defesa do Projeto

PPGAAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
ASSISTÊNCIA E AVALIAÇÃO EM SAÚDE



ATA DE EXAME DE DEFESA DE PROJETO N° 20

Aluno (a): Aline de Sousa Brito

Orientador (a): Prof. Dr. Flavio Marques Lopes

Título do Texto Dissertativo: "Teste de Progresso: Desenvolvimento e Aplicação nos Cursos de Farmácia".

Data: 22/03/2017

Horário: 08:00 hs

Local: Na sala 01 da Faculdade de Farmácia da UFG

Parecer da Banca Examinadora


Membro	IES/Unidade	Aprovado/Reprovado	Assinatura
Prof. Dr. Flavio Marques Lopes	FF/UFV	Aprovado	<i>[Assinatura]</i>
Prof. Dr. Telma Alves Garcia	FF/UFV	APROVADA	<i>[Assinatura]</i>
Prof. Dr. Ida Helena C. F. Menezes	FANUT/UFV	Aprovada	<i>[Assinatura]</i>
Prof. Dr. Nathalie de Lourdes S. Dewulf	FF/UFV	APROVADA	<i>[Assinatura]</i>

Parecer Final	Aprovado/Reprovado
	Aprovada


Justificativa e Sugestões

Atender as sugestões apresentadas pela banca.

Anexo 3 – Ata de Qualificação



PPGAAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
ASSISTÊNCIA E AVALIAÇÃO EM SAÚDE



UFG
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

ATA DE EXAME DE QUALIFICAÇÃO Nº 36

Aluno (a): Aline de Sousa Brito
Orientador (a): Prof. Dr. Flavio Marques Lopes
Título do Texto Dissertativo: "Desenvolvimento de uma Matriz de Competências para Cursos de Farmácia".
Data: 12/03/2018
Horário: 14:30 horas
Local: Mini auditório da Faculdade de Farmácia da UFG

Parecer da Banca Examinadora

Membro	Unidade	Aprovado/Reprovado	Assinatura
Prof. Dr. Flavio Marques Lopes	UFG	Aprovado	<i>[Signature]</i>
Prof. Dr. Alessandra Vitorino Naghettini	UFG	aprovado	<i>[Signature]</i>
Prof. Dr. Telma Alves Garcia	UFG	aprovado	<i>[Signature]</i>
Prof. Dr. Marilza Vanessa Rosa Suanno	UFG		
Prof. Dr. Marcelo Rodrigues Martins	UFG		

Parecer Final	Aprovado/Reprovado	Aprovado
---------------	--------------------	----------

Justificativa e Sugestões

Melhorar o escudo do texto Aprimorar a fundamentação teórica

[Signature]

Programa de Pós-Graduação em Assistência e Avaliação em Saúde
 Faculdade de Farmácia/UFG, Rua 240, esquina com a 5ª Avenida, s/nº Setor Leste Universitário, CEP: 74605-170 - Goiânia - GO
 Telefone: (0xx62) 3209-6442 ou 3209-6044 E-mail: ppguas@gmail.com
 www.ppguas.farmacia.ufg.br