

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

AGNES NOGUEIRA GOSSENHEIMER

**Certificação em Cuidados Farmacêuticos de pessoas com Diabetes: uma abordagem  
centrada na pessoa.**

PORTO ALEGRE, 2018



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

**Certificação em Cuidados Farmacêuticos de pessoas com Diabetes: uma abordagem  
centrada na pessoa.**

Tese apresentada por **Agnes Nogueira  
Gossenheimer** para obtenção do título  
de Doutora em Ciências Farmacêuticas

Orientador: Prof. Dr. Mauro Silveira de Castro  
Co-orientador: Prof. Dr. Valdes Bollela  
Co-orientador exterior: Prof. Fernando Fernandez-Llimos

PORTO ALEGRE, 2018

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, em nível de Doutorado Acadêmico da Faculdade de Farmácia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul avaliada pela Banca Examinadora constituída por:

Prof. Dr. Rafael Selbach Scheffel

UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Leonardo Pereira

USP – Ribeirão Preto

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Isabela Heineck

UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Leila Moreira – Membro suplente

Hospital de Clínicas de Porto Alegre

#### CIP - Catalogação na Publicação

GOSSENHEIMER, AGNES NOGUEIRA  
Certificação em Cuidados Farmacêuticos de pessoas com Diabetes: uma abordagem centrada na pessoa. / AGNES NOGUEIRA GOSSENHEIMER. -- 2018. 259 f. Orientador: Mauro Silveira de Castro.

Coorientadores: Valdes Bollela, Fernando Fernandez-Llimos.

Tese (Doutorado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Farmácia, Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Porto Alegre, BR-RS, 2018.

1. Cuidado Farmacêutico. 2. Diabetes. 3. Atenção Farmacêutica. 4. OSCE. 5. Farmácia clínica. I. de Castro, Mauro Silveira, orient. II. Bollela, Valdes, coorient. III. Fernandez-Llimos, Fernando, coorient. IV. Título.

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

## **INSTITUIÇÕES, FONTES FINANCIADORAS E COMITÊ DE ÉTICA**

Este estudo foi desenvolvido no Grupo de Pesquisa e Desenvolvimento em Atenção Farmacêutica da Faculdade de Farmácia da UFRGS na cidade de Porto Alegre. A autora recebeu bolsa do Cnpq. Uma parte da pesquisa foi realizada na Universidade de Lisboa, durante o Programa de Doutorado Sanduiche no Exterior, com bolsa da Capes, sob orientação do Prof. Fernando Fernandez-Llimos.

O presente estudo foi aprovado pelo comitê de ética da UFRGS (Universidade Federal do Rio Grande do Sul), com o Número do Parecer: 1.886.092. (ANEXO 1). Todo o sujeito que participou da pesquisa assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. (ANEXO 2).



*A minha família.*



## AGRADECIMENTOS

Aos pais, nossos caminhos para o mundo e possibilidade de sempre poder voltar, agradeço pela vida. Assim como aos meus avós, padrinhos e irmão.

Ao meu companheiro de vida, Paulo Ricardo Abdala, pelo lugar que me deu em seu coração, ao caminho trilhado juntos, pelo amor compartilhado em todos os momentos e por sempre me apoiar, compreender e sonhar junto.

Ao meu filho, João Vicente Gossenheimer Abdala, que nasceu no meio dessa jornada e que nos dá tantas alegrias e força na caminhada.

Aos filhos que virão, aos gêmeos que estou gestando nessa etapa final dessa caminhada, que nos mostram que a vida é sempre uma surpresa, uma linda surpresa que vale ser vivida.

Ao meu mestre e orientador, Mauro Silveira de Castro, que com seu dom de Mestre, me despertou já na Faculdade uma semente da farmácia clínica e do cuidar de pessoas. Ao Mestre, gratidão, por incentivar a minha vocação e apoiar com respeito e dedicação meus sonhos profissionais. Obrigada por ter sido um verdadeiro orientador, por me ensinar a ser professora, me incentivar a lutar pelo que acredito e por me passar seus ensinamentos que certamente serão passados sempre adiante. Gratidão por me mostrar que a ciência sempre pode ser refutada e por ser tão humano nas suas ações e ensinamentos.

Ao professor Valdes Bolella que sempre me apoiou nos ensinamentos sobre OSCE e educação na área da saúde, obrigada.

Ao professor Fernando Llimós que foi um grande mestre que me inspirou nessa caminhada, grata por ter me recebido na Universidade de Lisboa e por ter oportunizado a mim tantos ensinamentos.

Aos amigos e colegas, principalmente Márcia, Rodrigo, Gabriel, Juliana e Lauren que foram mais que colegas, mas se tornaram grandes amigos e companheiros. Aos colegas do Grupo de Pesquisa e Desenvolvimento em Atenção Farmacêutica minha eterna gratidão.

Ao grupo LIDIA, Liga Interdisciplinar de Diabetes, que me recebeu de braços abertos e que colaborou sempre com meu trabalho.

Às pessoas que convivem com o diabetes que tivemos o prazer de atender e aprender muito sobre o cuidado e sobre saúde.



*“O único homem que se educa é aquele que aprendeu como aprender: que aprendeu como se adaptar e mudar; que se capacitou de que nenhum conhecimento é seguro, que nenhum processo de buscar conhecimento oferece uma base de segurança.”*

*Carl Rogers*



## RESUMO

Internacionalmente, há concordância de que a certificação obtida no final da graduação já não é adequada para sustentar a qualidade do cuidado em toda a carreira na área da saúde. Modelos de educação continuada com certificação clínica prática, tendo provas de atualizações frequentes têm demonstrado sucesso em estudos realizados nos Estados Unidos da América e Inglaterra. Na área da farmácia, no Brasil há uma lacuna entre o currículo da graduação e as competências clínicas exigidas no cuidado da pessoa. Uma forma de medir e certificar essas competências, na área médica, é o ECOE – Exame Clínico Objetivo Estruturado – que é capaz de medir com situações simuladas o conhecimento clínico do profissional. Pensando na atuação clínica do Farmacêutico e a necessidade de desenvolvimento de competências clínicas no acompanhamento de pessoas, foi necessário avaliar as necessidades da pessoa e profissional que convivem com diabetes. Considerando a abordagem centrada na pessoa, que leva em consideração as necessidades relatadas por ela em relação ao seu cuidado, optamos por planejar o programa de Qualificação e Certificação em Cuidados Farmacêuticos, baseando-se na opinião da pessoa com diabetes sobre o que considera importante no seu cuidado e como é conviver com a doença. A partir dessa fundamentação, foi elaborado um modelo de qualificação e certificação do profissional. Paralelo a esse planejamento de modelo de qualificação profissional, viu-se necessário traduzir e validar um questionário que mede a qualidade dos materiais educativos, bem como realizar a revisão de escopo sobre certificação clínica em diabetes e exame clínico objetivo estruturado para a farmácia.

**Palavras-chave:** certificação clínica, educação farmacêutica, exame clínico objetivo estruturado, material educativo impresso



## **ABSTRACT**

Internationally, there is agreement that the certification obtained at the end of graduation is no longer adequate to sustain the quality of care in the entire career in the health area. Models of continuing education with practical clinical certification, having evidence of frequent updates have been shown to be successful in studies conducted in the United States and England. In the pharmacy area, in Brazil there is a gap between the undergraduate curriculum and the clinical skills required in patient care. One way to measure and certify these competences in the medical field is the OSCE - Objective Structured Clinical Exam - that is able to measure with simulated situations the clinical knowledge of the professional. Thinking about the Pharmacist's clinical performance and the need to develop clinical skills in the follow-up of patients, it was necessary to evaluate the needs of the person and professional who live with diabetes. Considering the person-centered approach that takes into account the needs reported by her in relation to her care, we chose to plan the Pharmacy Qualification and Certification program based on the opinion of the person with diabetes about what he or she considers important for their care and how they prefer to live with the disease. Based on this foundation, a professional qualification and certification model was developed. Parallel to this planning of professional qualification model it was necessary to translate and validate a questionnaire that measures the quality of the educational materials, as well as carry out the revision of scope on clinical certification in diabetes and structured clinical objective exam for the pharmacy.

**Keywords:** Clinical certification, pharmaceutical education, objective structured clinical examination, printed educational material



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Número de Farmacêuticos com certificação em diferentes especialidades (Nuclear; Farmacoterapia; Suporte Nutricional; Psiquiatria e Oncologia) nos EUA de 1994 até 2005. adaptado de Saseen, 2006).

Figura 2: Diferenças entre cuidado centrado no medicamento, paciente e na pessoa. (CASTRO, 2016).

Figura 3: Pirâmide de Miller (adaptado de Van der Vlueten, 2005). (Cruess, 2016)

Figura 4: Nuvem de palavras que surgiu da análise de conteúdo da Técnica do Grupo Focal realizado entre as pessoas com diabetes.

Figura 5: Resultado de Kappa entre os avaliadores.

Figura 6: Fluxograma dos estudos incluídos na revisão.

Figura 7: Quantidade de publicações sobre OSCE na farmácia por ano.

Figura 8: Mapa da quantidade de publicações por continente

Figura 9: Estação de OSCE com paciente simulado à esquerda e avaliadora à direita.

Figura 10: Estação de OSCE

Figura 11: Avaliação do OSCE adaptado de Pierre, 2004.

Figura 12: Representação gráfica das etapas de adaptação transcultural recomendada. (Adaptado de Beaton, 2000)

Figura 13: Etapas do processo de adaptação transcultural do questionário SAMs.



## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1: Estudos incluídos e excluídos na revisão e seus respectivos critérios de inclusão e exclusão.

Tabela 2: Número de estudos realizados em cada país e sua porcentagem.

Tabela 3: Resultados do questionário que avaliou o exame.

Tabela 4: Resultado do questionário sobre avaliação do aprendizado.

Tabela 5: Resultado do desempenho acadêmico dos alunos nas 03 estações.



## LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Questões norteadoras realizadas no grupo focal.

Quadro 2: Dados basais dos participantes das reuniões onde foram utilizadas a TGF.

Quadro 3: pontos elencados pelas pessoas que convivem com diabetes.

Quadro 4: Tabela com os dados demográficos dos profissionais participantes da TGN.

Quadro 05: Pontos priorizados pelos Grupo 1 e 2, com sua categorização.

Quadro 6: Pontos levantados pelos grupos 1 e 2 sobre como deveriam ser apresentadas as informações para pessoas com diabetes.

Quadro 7: Pontos que foram elencados pelos dois grupos, após a discussão sobre a percepção dos pacientes.

Quadro 8

Categoria relacionada ao objetivo dos estudos incluídos e a frequência em que apareceram.

Quadro 9: Categoria relacionada ao objetivo dos estudos incluídos e a frequência em que apareceram

Quadro 10: checklist para a avaliar a qualidade dos artigos (Patrício 2009).

Quadro 11: Comparação entre os dois modelos de OSCE.

Quadro 12: Exemplo do teste de equivalência aplicado para comparar a versão SAM e a versão SAM P-I.

Quadro 13: Exemplo de avaliação de cada item do questionário.

Quadro 14: Tipo de discrepâncias presente entre as duas versões do questionário.

Quadro 15: Avaliação da confiabilidade entre os juízes.



## **LISTA DE ANEXOS**

ANEXO 1: Parecer Comitê de ética.

ANEXO 2: Modelo do Termo de consentimento livre e esclarecido.

ANEXO 3: Cadastro no *PROSPERO International prospective register of systematic reviews*.

ANEXO 4: Versão final do “*SUITABILITY ASSESSMENT OF MATERIALS*” (SAMs) em português

ANEXO 5: Autorização de tradução “*SUITABILITY ASSESSMENT OF MATERIALS*” (SAMs).



## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- A1C ou HbA1c - Hemoglobina Glicada
- AADE - Associação Americana de Educadores em Diabetes
- ACCP - American College of Clinical Pharmacy
- ADJ - Associação de Diabetes Juvenil
- APhA - American Pharmaceutical Association
- Aprifarma - Aprimoramento em Diabetes para Farmacêuticos
- APS - Atenção Primária à Saúde
- CDECB - Canadian Diabetes Educator Certification Board
- CFF – Conselho Federal de Farmácia
- CQA - Conselho de Qualificação e Admissão
- DCV - Doenças Cardiovasculares
- DM - Diabetes mellitus
- DM1 - DM tipo 1
- DM2 - DM tipo 2
- DMG - DM gestacional
- DP- Desvio Padrão
- ECAD - Estudos Controlados Antes e Depois
- ECOE - Exame Clínico Objetivo e Estruturado
- ECR - Ensaios Clínicos Randomizados
- EUA – Estados Unidos da América
- FAPESC - Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado de Santa Catarina
- GN – Grupo Nominal
- GPDAF - Grupo de Pesquisa e Desenvolvimento em Atenção Farmacêutica
- HCPA- Hospital de Clínicas de Porto Alegre
- IVC - Índice de Validade de Conteúdo
- MEI - Material Educativo Impresso
- MTM - Medication-Therapy Management
- NIDDM - Diabetes Mellitus não insulino-dependente
- OMS – Organização Mundial de Saúde
- OPAS – Organização Panamericana de Saúde
- OSCE - Objective Structured Clinical Examinations

PDPFar - Programa de Desenvolvimento de Práticas Farmacêuticas  
PNS - Pesquisa Nacional de Saúde  
PPC – Projeto Pedagógico de Curso  
PRFs - Problema Relacionado à Farmacoterapia  
PWDT - Pharmacist's Workup of Drug Therapy  
RAM - Reações Adversas aos Medicamentos  
SACA - South America and Central America  
SAMs - Suitability Assessment of Materials  
SAMs E-P – Versão retraduzida  
SAMs P – Versão em português  
SAMs P1 – Versão 1 em português do SAMs  
SAMs P2. – Versão 2 em português do SAMs  
SGQ - Sistema de Gestão da Qualidade  
SOAP - Subjective, Objective, Assessment, Plan  
SR - Scoping Review  
STI - Séries de casos Temporais Interruptas  
TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido  
TGN - Técnica de Grupo Nominal  
TOM - Therapeutic Outcomes Monitoring  
UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

## SUMÁRIO

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. INTRODUÇÃO</b> .....   | <b>27</b> |
| <b>2. OBJETIVOS</b> .....  | <b>33</b> |
| 2.1 OBJETIVO GERAL.....  | 33        |
| 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....  | 33        |
| <b>3. REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....  | <b>35</b> |
| 3.1 HISTÓRICO DA TESE.....   | 35        |
| 3.2. CERTIFICAÇÃO CLÍNICA NA FARMÁCIA .....  | 36        |
| 3.3. HISTÓRICO SOBRE A FARMÁCIA CLÍNICA E A INFLUÊNCIA DO FARMACÊUTICO NO CUIDADO À<br>PESSOA: .....   | 38        |
| 3.4. SEGUIMENTO FARMACOTERAPÊUTICO.....  | 42        |
| 3.5. CUIDADO CENTRADO NA PESSOA .....  | 43        |
| 3.6. ASPECTOS GERAIS DO DIABETES MELLITUS.....   | 45        |
| 3.6.1 <i>Conceito</i> .....  | 45        |
| 3.6.2 <i>Classificação</i> .....   | 45        |
| 3.6.3 <i>Diabetes tipo 2 (DM2)</i> .....   | 46        |
| 3.6.4 <i>Epidemiologia do Diabetes</i> .....   | 47        |
| 3.6.5 <i>Qualificação em Diabetes</i> .....  | 48        |
| 3.6.6 <i>Diabetes e o papel do farmacêutico</i> .....  | 49        |
| 3.7. MATERIAL EDUCATIVO IMPRESSO .....   | 51        |
| 3.8. ECOE NA FARMÁCIA.....   | 52        |
| <b>4. CAPÍTULOS</b> .....  | <b>55</b> |
| 4.1. AVALIAÇÃO DE NECESSIDADES DAS PESSOAS E PROFISSIONAIS QUE CONVIVEM COM DIABETES<br>PARA O DESENVOLVIMENTO DE UM PROGRAMA DE CERTIFICAÇÃO EM CUIDADOS FARMACÊUTICOS DE PESSOAS<br>COM DIABETES ..... | 55        |
| 4.1.1 <i>PASSO 1: Percepção da pessoa com diabetes sobre a doença e sobre como prefere receber<br/>as informações (Artigo a ser submetido para Patient Education Couns)</i> .....                        | 56        |
| 4.1.2 <i>PASSO 2: Percepção dos profissionais da saúde sobre o que é importante no tratamento de<br/>diabetes (Artigo a ser submetido ao Diabetes Educator)</i> .....                                    | 80        |
| 4.2. MODELOS DE OSCEs EXISTENTES NA EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA.....   | 107       |
| 4.2.1. <i>PASSO 1: Revisão Sistemática sobre o uso de OSCE na Farmácia (a ser submetido para a<br/>Currents in Pharmacy Teaching and Learning)</i> . .....   | 107       |
| 4.2.2 <i>PASSO 2: Modelo de OSCE utilizado na educação farmacêutica – relato de caso</i> .....   | 164       |
| 4.2.3. <i>PASSO 3: Desenvolvimento da Prova de Certificação ECOE</i> . .....   | 173       |

|   |            |
|---|------------|
| 4.3. CERTIFICAÇÃO CLÍNICA DO PROFISSIONAL FARMACÊUTICO E RELATO DE CASO DA ORDEM DOS FARMACÊUTICOS DE PORTUGAL.....   | 191        |
| 4.3.1 <i>Relato de caso da certificação profissional em Portugal</i> .....  | 193        |
| 4.4. ELABORAÇÃO DE MATERIAIS EDUCATIVOS, TRADUÇÃO E ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL DO QUESTIONÁRIO DOAK .....  | 199        |
| 4.4.1 <i>Passo 1: Adaptação transcultural: tradução e validação de conteúdo da versão brasileira do questionário SAMs (Suitability Assessment of Materials)</i> ..... | 201        |
| <b>5. DISCUSSÃO GERAL.....</b>  | <b>214</b> |
| <b>6. CONCLUSÕES GERAIS .....</b>   | <b>217</b> |
| <b>REFERÊNCIAS.....</b>   | <b>219</b> |

## 1. INTRODUÇÃO

Conforme postulado pelo *Institute of Medicine*, a abordagem do farmacêutico no cuidado ao paciente deve ser centrada no paciente, de forma cooperativa e interprofissional (IOM, 2001). Para maximizar a participação dos farmacêuticos no cuidado ao paciente, a educação farmacêutica deve incluir cursos de farmacoterapia utilizando como base conceitos de abordagem humanística. Funções clínicas devem ser organizadas em torno de necessidade do paciente e dirigindo-se para o alcance de resultados clínicos (HEPLER, 2004).

Neste estudo optou-se por utilizar a abordagem do cuidado centrado na pessoa, desenvolvida inicialmente por Carl Ransom Rogers e seus colaboradores. O psicólogo foi o primeiro a empregar o termo “centrado na pessoa” no âmbito da psicoterapia (ele já tinha utilizado o termo “centrado no cliente” nos anos 1950). Embora seu significado fosse diferente, em muitos aspectos, do conceito atual de “cuidado centrado na pessoa”, um elemento-chave comum às duas abordagens é a empatia, a disposição do profissional para suspender seu julgamento e considerar a perspectiva do usuário do serviço, o que Rogers chamou de “consideração positiva incondicional”. Além da abordagem centrada na pessoa, Carl Rogers também ampliou sua abordagem centrada na pessoa para a abordagem centrada no aluno, no âmbito da educação (ROGERS, 1977), abordagem essa que também será utilizada como arcabouço desse estudo. George Engel ampliou esse modelo médico e aplicou à biopsicossocial de saúde (STARFIELD, 2011). Na área da farmácia, baseando-se no modelo de Starfield, criou-se uma análise dos diferentes tipos de abordagens (medicamento, paciente e pessoa) como apresentado por Castro e colaboradores (CASTRO, 2016).

Para tornar factível o presente projeto, optou-se pelo tema diabetes, considerada uma epidemia, atingindo uma população mundial da ordem de 387 milhões e com previsão de 471 milhões em 2035 (GUARIGUATA, 2014). Cerca de 80% desses indivíduos vivem em países em desenvolvimento, onde a epidemia tem maior intensidade e há crescente proporção de pessoas acometidas em grupos etários mais jovens, as quais coexistem com o problema que as doenças infecciosas ainda representam (IDF, 2015). As despesas de saúde devidas ao diabetes na região das Américas do Sul e Central foram 13% das despesas totais de saúde (IDF, 2015), o que posiciona a doença como um fardo altamente significativo. Controle glicêmico inadequado, definido como  $HbA1c > 7\%$ , é um forte preditor de complicações que aumentam o uso de recursos na Região, bem como em todo o mundo (STEWART, 2007).

Em 2013, a Pesquisa Nacional de Saúde – PNS (BRASIL, 2014) estimou que no Brasil 6,2% da população de 18 anos ou mais de idade referiram diagnóstico médico de diabetes, o equivalente a um contingente de 9,1 milhões de pessoas. Em relação à escolaridade, observou-

se que a faixa de escolaridade que apresentou maior predominância de diagnóstico de diabetes foi de sem instrução e fundamental incompleto, com 9,6%. Estudo realizado em seis capitais brasileiras (SCHMIDT, 2014), em uma faixa com medidas laboratoriais mais abrangentes, encontrou uma prevalência de cerca de 20%. Optou-se por esse tema devido a sua prevalência e necessidade de uma abordagem visando solucionar e prevenir vários problemas.

Considerando, portanto, a importância em estudar o diabetes, bem como as lacunas existentes na formação clínica dos farmacêuticos, verificamos a necessidade de haver uma qualificação em cuidados farmacêuticos tanto para o serviço quanto para a pesquisa, sendo necessário planejar uma certificação em cuidados farmacêuticos com ênfase em diabetes. Antes de iniciar o processo de planejamento da certificação foi necessário avaliar as necessidades das pessoas e dos profissionais que convivem com diabetes. Após avaliarmos essa necessidade e observando a literatura, verificamos que uma prova de certificação também é necessária para medir se o farmacêutico reúne as competências teórico/prática para atuar na Farmácia Clínica. Como apoio a esta certificação, verificou-se que um dos conteúdos indispensáveis que devem ser abordado na formação do farmacêutico clínico é a construção e validação de Material Educativo Impresso (MEI), por se tratar de uma ferramenta importante na prática clínica. A produção de Material Educativo que seja capaz de transmitir as informações importantes para a mudança de comportamento da pessoa, deve passar por um processo de avaliação e validação antes de ser disponibilizado para a pessoa.

Observando o contexto atual da educação farmacêutica, com lacunas de formação em competências clínicas, existe a necessidade de certificação em Cuidados Farmacêuticos, portanto, justifica-se a realização do estudo, que tem foco no cuidado em saúde centrado na pessoa e pode ser reprodutível em diversas patologias.

Internacionalmente, há concordância de que a certificação obtida no final da graduação já não é adequada para sustentar a qualidade do cuidado em toda a carreira médica (KLASS, 2007). Modelos de educação continuada com certificação clínica prática, tendo provas de atualizações frequentes têm demonstrado sucesso em estudos longitudinais realizados na área médica (GOULET, 2013; WENGHOFER, 2014). Os processos de credenciamento e certificação dos profissionais de saúde têm cada vez mais importância e valor para o sistema de saúde em países como Estados Unidos e Reino Unido (COUNCIL, 2014). À medida que os esforços de certificar o profissional de saúde continuarem a proporcionar e recompensar os cuidados, tornando-os mais eficientes, acessíveis e de melhor qualidade para a sociedade, a certificação desses profissionais, incluindo os farmacêuticos, torna-se mais relevante e essencial (BERWICK, 2008).

Nos Estados Unidos da América e países da Europa são comuns os Programas de Certificação, caracterizados por serem educação, em nível de pós-graduação, estruturada e sistemática, no contexto da educação continuada, sendo de menor magnitude e de duração mais curta do que um programa de pós-graduação *stricto senso* ou residência profissional. Os programas de certificação são projetados para inculcar, expandir ou melhorar competências práticas por meio da aquisição sistemática de conhecimentos específicos, habilidades, atitudes, e comportamentos de desempenho (COUNCIL, 2010).

Sharp e colaboradores (2002) procuraram verificar a influência da certificação de profissionais médicos em desfechos clínicos. Verificaram que os estudos analisados possuíam amostra pequena e, em sua maioria, os resultados não poderiam ser generalizados para demais localidades. Apesar das limitações, os resultados demonstraram que, na maioria dos estudos, a certificação influenciou positivamente desfechos clínicos. Por outro lado, o estudo de Grosch (2006) criticou a revisão supracitada e afirmou que não é possível afirmar que os desfechos clínicos sejam influenciados pela certificação, devido à variação metodológica utilizada nos estudos avaliados. Grosch ainda afirma que a certificação somente teórica não consegue verificar as competências necessárias para a prática clínica, propondo que os programas de certificação tenham um exame prático.

Uma vez que Harden e Gleeson introduziram o OSCE (*Objective Structured Clinical Examinations*) ou ECOE (Exame Clínico Objetivo e Estruturado), como método de avaliação de estudantes na escola médica, tornou-se o padrão-ouro para a avaliação do desempenho do aluno em várias profissões da saúde. ECOE é um tipo de teste utilizado nas certificações clínicas do farmacêutico fora do Brasil e foi pioneiro na medicina no final da década de 70 como uma ferramenta para garantir a padronização e estabilidade psicométrica em avaliações de alto risco e habilidade clínica (HARDEN et. al., 1979). Um ECOE é definido como "uma abordagem para a avaliação da competência clínica em que os componentes da competência são avaliados de forma planejada ou estruturada, com a atenção prestada à objetividade do exame (HARDEN, 1988). Mais significativamente, o ECOE é uma parte dos exames de licenciamento de entrada em prática de alto risco, incluindo o Exame de Licenciamento Médico dos Estados Unidos, o Exame de Qualificação do Conselho Médico do Canadá e o Exame de Qualificação do Farmacêutico Canadense. O crescente interesse das escolas de farmácia dos Estados Unidos utilizando esta técnica foi demonstrado por um aumento de 7 vezes nas apresentações de pesquisa do ECOE em vários fóruns acadêmicos entre 2006 e 2009 (YOUNG, 2006; DELOATCH, 2009).

No Brasil, a prática profissional farmacêutica passa por diversas transformações no que diz respeito às competências e habilidades necessárias para a atuação deste profissional, as quais tornam-se bastante evidente desde as novas diretrizes curriculares para os cursos de farmácia até uma maior ênfase em serviços clínicos farmacêuticos no rol de atividades deste profissional (BRASIL, 2009; BRASIL, 2013; BRASIL, 2013b). Inclusive, em 2017, foi aprovada uma nova proposta de Diretrizes Curriculares do Curso de Farmácia, que já contempla a área clínica dentro da formação do farmacêutico (BRASIL, 2017). Nesse contexto criou-se uma lacuna na formação dos profissionais que se encontram atuando no mercado de trabalho, havendo a necessidade de, cada vez mais, o profissional continuar sua formação após o ensino superior. Por outro lado, mesmo com a formação atual, devido ao grande número de faculdades de farmácia existentes no Brasil e às diferentes formações, torna-se imprescindível criar mecanismos de avaliação do profissional conforme já existente em outros países (SILVA, 2013).

Estudos clínicos envolvendo a participação de farmacêuticos no cuidado das pessoas têm demonstrado resultados contraditórios (CHISHOLM-BURNS, 2010; NKANSAH et al., 2010; BENEY; et.al., 2000). Alguns destes resultados incluem melhora estatisticamente significativa na adesão, que resultou em redução significativa de 41% na mortalidade por mais de 2 anos (WU et. al., 2006) e melhorou o controle de doenças crônicas (BERNSTEN et. al. 2001; LEE et. al., 2006), enquanto há evidência de estudo em que não houve influência da atuação do farmacêutico na saúde da pessoa (RILEY, 2013). Como não existe uma completa descrição se esses farmacêuticos são certificados ou não, existe a dúvida da influência da certificação nesses achados.

Ainda, Nau e colaboradores descreveram a experiência de planejar e implementar um programa de treinamento que desenvolvesse as habilidades do farmacêutico no cuidado farmacêutico e avaliasse seus conhecimentos, habilidades e confiança antes de utilizar o sistema de Monitoramento de Resultados terapêuticos (*Therapeutic Outcomes Monitoring - TOM*). Como resultado, esse estudo obteve que a maioria dos farmacêuticos demonstraram ser competentes após o treinamento focado na doença escolhida, porém indicam ser importante programas que identifiquem as necessidades adicionais dos farmacêuticos para atuar na clínica, necessitando para isso provas de habilidades (NAU, 1997).

Com base nestes aspectos, a questão de pesquisa que norteia esta Tese é: **Qual deve ser o modelo de certificação profissional farmacêutica em cuidados farmacêuticos?**

A hipótese a ser investigada e que se julga satisfatória a esta questão é: **o modelo de certificação centrado na pessoa, utilizando o ECOE, é efetivo como certificação dos profissionais farmacêuticos.**

Este trabalho está organizado em capítulos. **Capítulo 1: “Avaliação de necessidades das pessoas e profissionais que convivem com diabetes para o desenvolvimento de um modelo de Certificação em Cuidados Farmacêuticos de pessoas com Diabetes”**, neste primeiro capítulo será apresentado como foi realizada a avaliação de necessidades através das pessoas e dos profissionais que convivem com diabetes. **Capítulo 2: “Modelos de OSCEs existentes na educação farmacêutica”**, neste segundo capítulo será apresentada a revisão sistemática sobre o uso de OSCE na farmácia e a apresentação do relato de experiência de dois modelos distintos de aplicação de OSCE, bem como será apresentada a proposta de modelo de certificação profissional centrado na pessoa. **Capítulo 3: “Certificação Clínica do Profissional Farmacêutico e relato de caso da Ordem dos Farmacêuticos de Portugal.”**, nesse terceiro capítulo será apresentada a entrevista realizada com a Ordem dos Farmacêuticos de Portugal sobre o seu programa de qualificação e certificação profissional. **Capítulo 4: “Elaboração de materiais educativos, tradução e adaptação transcultural do questionário DOAK”**, nesse quarto capítulo apresentamos o processo de tradução e adaptação transcultural do questionário DOAK, como ferramenta que pode ser utilizada no curso de qualificação e certificação de farmacêuticos.



## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

- Propor um Modelo de Certificação em Cuidados Farmacêuticos de pessoas com Diabetes: uma abordagem centrada na pessoa.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- Avaliar as necessidades das pessoas e dos profissionais que convivem com diabetes;
- Desenvolver um modelo de certificação Exame Clínico Objetivo Estruturado (ECO) baseado nas necessidades avaliadas;
- Investigar como é a certificação do profissional farmacêutico e apresentar o caso de Portugal;
- Traduzir e adaptar culturalmente o questionário *Suitability Assessment of Materials (SAM)* para elaboração de Material Educativo Impresso que possa ser utilizada na qualificação e certificação de farmacêuticos.



### 3. REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 Histórico da Tese

Desde 2002, é realizado pelo Grupo de Pesquisa e Desenvolvimento em Atenção Farmacêutica (GPDAF), o acompanhamento de pessoas hipertensas do Ambulatório de Hipertensão do Serviço de Cardiologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, Brasil. Neste serviço, a equipe de trabalho é formada por farmacêuticos que realizaram um treinamento (35 horas), o qual constou de 3 áreas: a) fundamentos do diagnóstico em hipertensão, seu tratamento e objetivos terapêuticos (4 horas); b) apresentação teórica sobre o processo de comunicação e simulação de casos (15 horas); c) treinamento no Método Dáder, adaptado para utilização em ambulatório, com aprendizagem sobre preenchimento do instrumento de coleta de dados e simulações de atendimento (16 horas).

Diversos estudos têm sido realizados pelo Grupo de Pesquisa e Desenvolvimento em Atenção Farmacêutica com o objetivo de medir o impacto dos serviços clínicos prestados pelo Farmacêutico (CASTRO, 2006; CASTRO, 2006b; CORRÊA, 2016; VON DIEMEN, 2012). Em 2009, o trabalho de Simoni (2009), foi um ensaio clínico multicêntrico que analisou três macro-componentes da atenção farmacêutica: orientação, dispensação e seguimento farmacoterapêutico. Uma das dificuldades relatadas pelos pesquisadores foi a falta de padronização dos atendimentos e aplicação dos serviços, havendo a necessidade de uma qualificação e certificação para os profissionais farmacêuticos envolvidos no estudo (SIMONI, 2009). O grupo também desenvolve, desde 2009, um curso de aperfeiçoamento para farmacêuticos que trabalham na atenção básica, na modalidade a distância, cujo impacto foi avaliado. Verificou-se que é importante para o farmacêutico desenvolver competências clínicas, realizar uma certificação, para garantir que o conhecimento teórico seja aplicado na prática.

As pesquisas realizadas pelo grupo, bem como as reflexões propostas a partir do desenvolvimento do Curso para profissionais que trabalhavam na Atenção Primária em saúde levaram a necessidade de investigar questões relacionadas com educação farmacêutica, especificamente educação voltada para farmacêuticos que realizavam o atendimento de pessoas usuárias de medicamentos. Nesse momento em que a doutoranda foi inserida no grupo de pesquisa.

Durante o mestrado acadêmico da doutoranda foi realizada pesquisa em Educação Farmacêutica buscando avaliar o impacto da Educação a Distância na Graduação de Farmácia (GOSSENHEIMER, 2017, 2014a, 2014b e 2015). Em 2016, o trabalho *“Perception of pharmaceutical care students about distance education”* recebeu o prêmio de melhor trabalho

na área de “*Estudios relativos a Formación y Docencia*” no “Simpodader Internacional 2016”, ocorrido em Granada (Espanha). Com a inserção deste escopo na jornada acadêmica da mesma, houve a identificação da discente com a área de pesquisa sobre educação farmacêutica. A necessidade de se estudar a certificação clínica do farmacêutico, surgiu como demanda e como tema de um novo desafio acadêmico que seria o doutorado.

A partir desse cenário apresentado, há demandas atuais sobre o desenvolvimento de ferramentas a respeito do tema, produção de literatura na área, o que justifica e fundamenta o desenvolvimento dessa pesquisa sobre a certificação clínica do farmacêutico em diabetes, com uma abordagem centrada na pessoa.

### **3.2. Certificação Clínica na Farmácia**

Nos Estados Unidos a certificação é um processo voluntário pelo qual uma organização não governamental ou uma associação concede o reconhecimento a um indivíduo que cumpriu certas qualificações predeterminadas e especificadas por essa organização. Este reconhecimento formal é concedido para designar, para a comunidade, que este indivíduo atingiu o nível necessário de conhecimento, habilidade e / ou experiência numa área bem definida, muitas vezes especializada. Certificação geralmente requer avaliação inicial e reavaliações periódicas do conhecimento do indivíduo, habilidades e / ou experiência (COUNCIL, 2010).

O American College of Clinical Pharmacy (ACCP), uma das entidades norte americanas que concede certificação, acredita que esse seja um elemento fundamental para garantir a qualidade do trabalho farmacêutico e garantir a qualidade do serviço (ACCP, 2008). A ACCP tem discutido adicionalmente a necessidade de farmacêuticos e estudantes que tem contato direto com o paciente terem credenciais apropriadas para tanto (BLAIR, 2009; ACCP, 2008; MURPHY, 2006; HAASE, 2008).

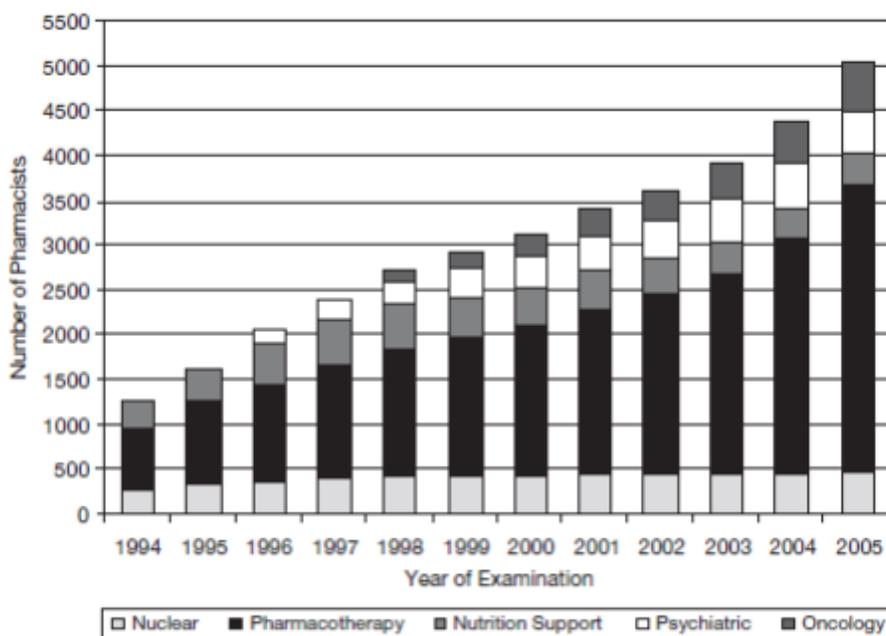
Conforme a ACCP, atualmente, existem três principais tipos de certificação para os profissionais farmacêuticos (STUART, 2011, SASEEN, 2006):

- Certificações necessárias para se preparar para a prática, grau concedido por uma Faculdade de Farmácia (graus acadêmicos);
- Certificações necessárias para realizar a prática profissional, uma licença para a prática emitida por um conselho de farmácia ou para atualizar profissionais em conhecimentos e habilidades (por exemplo, validação de licença) sob a lei estadual;
- Certificações mais recentes, que incluem a conclusão de cursos de pós-graduação e programas de certificação.

Apesar de numerosos tipos de credenciais estarem disponíveis além de licenciamento (equivalente ao registro no conselho profissional), a certificação é o único que valida o conhecimento de um farmacêutico em uma determinada área de especialidade por meio de um rigoroso exame e de um processo de recertificação (provas realizadas após obter o título de certificação clínica para validar a certificação em um período de tempo específico).

Em 2006, o ACCP reconheceu que a formação de pós-graduação deveria ser um pré-requisito para a prática de farmacêuticos em funções de atendimento ao paciente. No mesmo ano o ACCP publicou um segundo artigo que afirmava que a maioria dos farmacêuticos deveria ser certificada em alguma área de especialidade de forma adequada (SASEEN, 2006; MURPHY, 2006). Ao expressar este forte apoio à ideia da formação da certificação, o ACCP, no entanto, reconhece que esta não substitui as outras certificações (por exemplo, o grau profissional, licenciatura, pós-graduação) e sim é completar, medindo importantes qualidades pessoais, tais como iniciativa, responsabilidade, ou uma atitude solidária e colaborativa, que são igualmente importantes para garantir que indivíduos sejam competentes para prestar atendimento aos pacientes e para ensinar alunos e residentes (STUART, 2011).

Figura 1: Número de Farmacêuticos com certificação em diferentes especialidades (Nuclear; Farmacoterapia; Suporte Nutricional; Psiquiatria e Oncologia) nos EUA de 1994 até 2005.



Fonte: adaptado de Saseen (2006).

Na Figura 1, pode-se verificar o crescimento do número de farmacêuticos certificados nos Estados Unidos até 2005 e os tipos de certificação existentes até a época. Embora a intenção fundamental da certificação tenha sido melhorar o atendimento à pessoa com a doença, atualmente, farmacêuticos certificados têm experimentado uma série de benefícios pessoais e

profissionais. Esses acreditam que a certificação aumenta a sua possibilidade de emprego e aceitação por outros profissionais de saúde, além de melhorar o sentimento de autoestima, e os diferenciar de farmacêuticos sem certificação (MCARTOR, 1996; PRADEL, 2004). Alguns farmacêuticos certificados receberam recompensas financeiras, incluindo aumento de salário, promoção no emprego, bônus e compensação direta por serviços (MCARTOR, 1996; PRADEL, 2004).

No Reino Unido, a certificação está relacionada à prescrição farmacêutica, área recente no país. O grande desenvolvimento na prática de farmácia tem sido acompanhado da introdução de prescrição complementar e prescrição independente realizada por farmacêuticos, sendo da responsabilidade profissional dos farmacêuticos não prescrever fora de sua área de especialização. Para obter a certificação como prescritor, que ainda não está incluída no currículo da graduação, o farmacêutico deve passar por processo de certificação em determinada área, por exemplo, gerontologia, oncologia, ou sistema renal. Nos próximos anos, a graduação MPharm, que é a voltada para a clínica, terá em seu currículo a prescrição independente e suplementar, não necessitando mais a certificação (SOSABOWSKI, 2008).

Driesen realizou uma revisão sobre a certificação nos países: Estados Unidos, Reino Unido, França, Canadá e Singapura, verificando que existe um tempo adicional de dois a três anos de estudo, geralmente obrigatórios, para especializar-se ou obter um nível avançado em habilidades clínicas. Em todos os países estudados há uma exigência para que o farmacêutico passe por um treinamento clínico, geralmente quatro meses a um ano, ou durante o curso do estudo ou como um estágio ou residência de pós-graduação que é denominada certificação. Todos os países estudados requerem licenciamento ou certificação de farmacêuticos licenciados através de um exame nacional antes de poderem entrar na prática clínica (DRIESEN, 2007). No entanto, parece haver pouca padronização dos processos de re-licenciamento dentro e entre os países. Somente Singapura impõe a conclusão obrigatória de créditos de educação continuada para re-licenciamento a cada dois anos (GKEN, 2009).

### **3.3. Histórico sobre a Farmácia clínica e a influência do farmacêutico no cuidado à pessoa:**

Mundialmente, a profissão farmacêutica tem passado por um processo de transição, sendo que o farmacêutico modificou o foco de suas ações, do desenvolvimento, produção e distribuições de produtos farmacêuticos para um profissional de saúde, provedor de serviços de saúde, com maior responsabilidade no uso seguro e eficaz dos medicamentos pelos pacientes. (WHO, 2006).

A profissão farmacêutica passou por transformações em que o papel do farmacêutico, como boticário, responsável pela fabricação artesanal do medicamento foi substituído, após a segunda guerra, por um processo industrial, havendo o distanciamento do profissional dos usuários (IVAMA, 1999).

Brodie (1966) afirmou que o objetivo principal dos serviços farmacêuticos é garantir a segurança das pessoas que utilizam os medicamentos, sendo nessa época o surgimento da reprofissionalização da farmácia e o movimento da farmácia clínica. Em 1990, o termo “atenção farmacêutica” foi definido por Hepler e Strand, como: a provisão responsável da farmacoterapia com o propósito de alcançar resultados que melhorem a qualidade de vida dos pacientes (HEPLER, 1990). A Organização Mundial de Saúde (OMS), em 1993, estendeu o benefício da Atenção Farmacêutica para toda a comunidade, reconhecendo assim o farmacêutico como um dispensador de atenção à saúde, que pode participar ativamente na prevenção de enfermidades e na promoção da saúde, junto com outros membros da equipe de saúde (OMS, 1993).

No Brasil, em 2002, (OPAS, 2002) elaborou uma proposta de consenso Brasileiro de Atenção farmacêutica em que o conceito foi o seguinte: “É um modelo de prática farmacêutica, desenvolvida no contexto da Assistência Farmacêutica. Compreende atitudes, valores éticos, comportamentos, habilidades, compromissos e co-responsabilidades na prevenção de doenças, promoção e recuperação da saúde, de forma integrada à equipe de saúde. É a interação direta do farmacêutico com o usuário, visando uma farmacoterapia racional e a obtenção de resultados definidos e mensuráveis, voltados para a melhoria da qualidade de vida. Esta interação também deve envolver as concepções dos seus sujeitos, respeitadas as suas especificidades bio-psico-sociais, sob a ótica da integralidade das ações de saúde”.

Já em 2008, a ACCP - American College of Clinical Pharmacy – definiu Farmácia Clínica como uma disciplina das ciências da saúde em que os farmacêuticos fornecem assistência à pessoa que otimiza a terapia medicamentosa e promove a saúde, bem-estar e prevenção de doenças. A prática da farmácia clínica abrange a filosofia do cuidado farmacêutico; Ele combina uma orientação de cuidado com conhecimento terapêutico especializado, experiência e julgamento com a finalidade de garantir resultados ótimos da pessoa. Como uma disciplina, a farmácia clínica também tem a obrigação de contribuir para a geração de novos conhecimentos que promovam a saúde e a qualidade de vida (ACCP, 2008).

Hoje, de acordo com a American Pharmaceutical Association (APhA), os cuidados farmacêuticos requerem as seguintes condições (COUNCIL, 2003):

1. Deve ser estabelecida e mantida uma relação profissional.

2. As informações médicas específicas da pessoa devem ser coletadas, organizadas, registradas e mantidas.
3. As informações médicas específicas da pessoa devem ser avaliadas e um plano de terapia medicamentosa desenvolvido mutuamente com a pessoa.
4. O farmacêutico assegura que a pessoa tem todos os suprimentos, informações e conhecimentos necessários para realizar o plano farmacoterapêutico.

O farmacêutico revisa, monitora e modifica o plano terapêutico conforme necessário e apropriado, em conjunto com a pessoa e a equipe de saúde (COUNCIL, 2003).

O cuidado prestado pelo farmacêutico se materializa para a pessoa e para a sociedade na prestação de serviços farmacêuticos. Os serviços, como o acompanhamento farmacoterapêutico, a conciliação de medicamentos ou a revisão da farmacoterapia, entre outros, se caracterizam pela expertise desse profissional em identificar, prevenir e resolver problemas relacionados à farmacoterapia (BRASIL, 2013a; BRASIL, 2013b).

No cuidado direto à pessoa, família e comunidade, a atuação do farmacêutico é norteadada pela área do saber denominada Farmácia Clínica. Neste sentido, cabe destacar a Lei nº 13.021/2014, que reconhece a farmácia como unidade de prestação de assistência à saúde, e elencou diversas obrigações do farmacêutico no processo de cuidado (BRASIL, 2014). Ressalte-se, ainda, a Resolução CFF nº 585/2013, que estabelece as atribuições clínicas, ou seja, os direitos e deveres do farmacêutico, quando da sua atuação clínica (BRASIL, 2013a; BRASIL, 2013b). Infelizmente, no Brasil, prevalecem a falta de harmonia na designação de termos e na definição dos processos de trabalho relacionados à atuação clínica do farmacêutico, assim como a dificuldade de compreensão do “fazer profissional” (OPAS, 2002).

Desde que o termo de atenção farmacêutica foi definido, vários trabalhos foram realizados no desenvolvimento de modelos metodológicos para serem utilizados na prática da atenção farmacêutica. Strand e colaboradores em 1988 desenvolveram o *Pharmacist's Workup od Drug Therapy* (PWDT), processo racional e sistemático de tomada de decisão, em que as necessidades das pessoas em relação à farmacoterapia pudessem ser abordadas e documentadas de maneira sistemática e global (STRAND, 1990). Após alguns anos, foi criado o termo *medication therapy management* (MTM), que é um conjunto mais focado nas tarefas que os farmacêuticos podem realizar com o objetivo de melhorar farmacoterapia dos pacientes (JUNGNICKEL, 2009). O método Dader foi desenvolvido pelo Grupo de Investigación em Atención Farmaceutica da Universidad de Granada, Espanha, para ser utilizado em farmácias comunitárias, sendo aplicável a qualquer pessoa. Também segue as diretrizes do PWDT,

procurando tornar mais factível a coleta de dados da pessoa, bem como possibilitar espaço de tempo para análise desses dados e aprendizagem empregada (MACHUCA, 2003).

Vários tipos de serviços farmacêuticos, desenvolvidos no contexto da atenção à saúde, estão descritos e avaliados positivamente na melhora da qualidade do processo de uso de medicamentos e nos resultados terapêuticos para os usuários (CHISHOLM-BURNS, 2010). Chisholm-Burns et al. (2010), em uma revisão sistemática com meta-análise que inclui 224 estudos, os quais avaliaram a contribuição do farmacêutico nos sistemas de saúde, encontraram evidências de melhores desfechos clínicos no controle dos problemas de saúde e eventos relacionados à segurança da farmacoterapia. Dentre os resultados, aponta-se a melhoria no controle do diabetes (diminuição dos valores de hemoglobina glicosilada,  $p < 0,005$ ), da dislipidemia (redução dos níveis de colesterol,  $p=0,01$ ) e da hipertensão (baixa da pressão sistólica e diastólica,  $p=0,001$ ). Outras constatações foram a redução da procura por serviços de emergência, da taxa de hospitalização, do tempo de permanência hospitalar, dos eventos adversos a medicamentos, do índice de massa corporal e da mortalidade.

Da mesma forma, existem evidências de alcance de resultados positivos do acompanhamento farmacoterapêutico. Desde 1998, 15.000 pacientes, de um plano de saúde americano (*Fairview Health Services*), apresentaram melhoria expressiva dos parâmetros clínicos (indicando o controle dos problemas de saúde) e demonstraram a economia para o plano de saúde, na medida em que, para cada dólar investido neste serviço, o sistema recebe entre 2,5 e 12 dólares de retorno (RAMALHO-DE-OLIVEIRA, 2010).

Há evidências de que o farmacêutico integrado à atenção primária à saúde (APS) pode disponibilizar o serviço de revisão da farmacoterapia com melhora nos desfechos positivos de saúde para as pessoas (MARUSIC, 2013; FREEMAN, 2013). Estudos de revisão sistemática indicam que serviços providos por farmacêuticos, como a revisão da farmacoterapia, simplificação de regime terapêutico e auxílio para a administração de medicamentos, são úteis para reduzir a prescrição inadequada, evitar a subutilização de medicamentos ou o uso de fármacos potencialmente perigosos, e também para prevenir interações medicamentosas que propiciem insegurança aos pacientes (TOPINKOVÁ, 2012).

Kitts et. al. (2014), em estudo de revisão sistemática, discutem que os farmacêuticos, são parte integrante da equipe multidisciplinar, podem reduzir readmissões hospitalares e estão em uma posição chave para educar as pessoas. No contexto nacional, identifica-se que o subdiagnóstico de diversas doenças, especialmente as crônicas, é ainda considerado alto, ou seja, inúmeras oportunidades de prevenção são desperdiçadas rotineiramente (LIMA, 2008).

Diversos estudos têm sido realizados nessa área, avaliando o papel do farmacêutico influenciando positivamente nos resultados relacionados à farmacoterapia. Alguns resultados que demonstraram efetividade no cuidado com diabetes (DOUCETTE, 2009; AGUIAR, 2014, CORRER, 2011) e problemas cardiovasculares e hipertensão (CASTRO, 2006; LYRA JÚNIOR, 2007; MURRAY, 2007; PEREIRA, 2003).

### **3.4. Seguimento Farmacoterapêutico**

Na mesma época em que foi definido o termo de Atenção Farmacêutica, diversos pesquisadores trabalharam no desenvolvimento de modelos metodológicos que foram sendo utilizados na prática da atenção farmacêutica. Strand, Cipolle e Morley (1988) trabalharam para desenvolver o Pharmacist's Workup of Drug Therapy (PWDT), processo que consistia em um processo racional e sistêmico de tomada de decisão.

Outros modelos de prática também foram utilizados e descritos na literatura. No Brasil, na Espanha, e outros países de origem latina, o termo seguimento farmacoterapêutico se desenvolveu como sinônimo do que, no Estado Unidos e países anglo-saxões em geral, se entende como *Pharmaceutical Care*. Mais recentemente, nos EUA, o termo Medication-Therapy Management (MTM) foi criado como um serviço clínico voltado às pessoas polimedicadas do sistema Medicare.

O MTM é realizado seguindo também as etapas que serão aqui descritas. Entre os modelos mais citados no Brasil estão o Método Dáder, o Pharmacotherapy WorkUp e o Therapeutic Outcomes Monitoring (TOM). Todos esses visam fornecer ao farmacêutico algumas ferramentas e um pacote de abordagens e procedimentos para a realização do atendimento clínico. De modo geral, todos os métodos de atenção farmacêutica disponíveis advêm de adaptações do método clínico clássico de atenção à saúde e do sistema de registro SOAP (Subjective, Objective, Assessment, Plan) (STORPIRTIS, 2008).

No Ambulatório de Hipertensão do Serviço de Cardiologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre é utilizado o Método Dáder, adaptado para a utilização em ambulatório, cujos passos são:

- Oferta do Serviço: O farmacêutico poderá ofertar o serviço para qualquer usuário que julgar necessário. Normalmente é ofertado quando na dispensação há suspeita de Problema Relacionado à Farmacoterapia (PRFs), falta de adesão ao tratamento farmacológico, dificuldade de compreensão da farmacoterapia, presença de polifarmácia, complexidade de administração ou quando houver possibilidade de reações adversas aos medicamentos (RAM). Também o serviço pode ser ofertado aos profissionais da equipe de saúde, onde o mesmo pode

vir a ser solicitado pelos profissionais, tanto individualmente, devido a sua urgência ou protocolo de atendimento, como por discussão do caso em equipe. Sempre se deve explicar de forma clara e resumida o objetivo do serviço oferecido. O ideal é agendar o primeiro encontro solicitando que o usuário traga todos os medicamentos que possui em casa (mesmo aqueles que não está mais utilizando), além de prescrições e exames laboratoriais.

- Primeiro Encontro: no primeiro encontro, quando a pessoa vem por encaminhamento de outro profissional, o farmacêutico deve apresentar o serviço a ser realizado. Posteriormente há uma fase de entrevista com as seguintes etapas: Acolhimento; Conhecendo o usuário; História da Farmacoterapia; Problemas de Saúde; Sacola de medicamentos, Revisão do Sistema e hábitos de vida.

- Fase de estudos: Na fase de estudos, é necessário aprofundar os conhecimentos sobre as enfermidades e os medicamentos utilizados, buscando informações confiáveis para maior compreensão do caso.

- Segundo Encontro: no segundo encontro as intervenções já realizadas são retomadas e aquelas que são verificadas necessária, na fase de estudos, são apresentadas e discutidas com o pessoa na apresentação do Plano de Cuidado.

- Terceiro Encontro: nos encontros subsequentes são realizados testes para colaborar com a avaliação global da pessoa e com o entendimento da situação dela.

- Encontros subsequentes: encontros para continuar resolvendo os Problemas Relacionados à Farmacoterapia (PRF) pendentes segundo o plano de atuação pactuado previamente, estabelecer um plano de seguimento para prevenir o aparecimento de novos PRFs, obter mais informação, para documentar os novos estados de Situação e melhorar a fase de estudo.

### **3.5. Cuidado centrado na Pessoa**

Neste estudo optou-se por utilizar a abordagem da atenção centrada na pessoa. A abordagem centrada na pessoa, originalmente terapia centrada na pessoa, é uma abordagem psicoterapêutica desenvolvida por Carl Ransom Rogers e seus colaboradores. Carl Rogers é tido como o primeiro psicólogo a abordar as questões principais da Psicologia sob a ótica da “Saúde Mental”, ao contrário de outros estudiosos cuja atenção se concentrava na ideia de que todo ser humano possuía uma neurose básica. Rogers rejeitou essa visão, defendendo que, na verdade, o núcleo básico da personalidade humana era tendente à saúde, ao bem-estar (ROGERS, 1977). Tal conclusão sobreveio a um processo metódico de investigação científica

levado a cabo por ele, ao longo de sua atuação profissional. (MCCORMACK, 2011, STARFIELD, 2011).

Cuidado centrado no paciente é um termo em uso generalizado nos EUA, por causa de um recente movimento em direção à reforma da atenção primária em que há um cuidado centrando-se nas visitas que envolvem cuidado de doenças (geralmente crônicas), ao passo que os cuidados centrados na pessoa são fornecidos aos pacientes ao longo do tempo, independentemente do cuidado de doenças específicas. Conforme a Figura 2 apresentada Castro (2016), há diferenças significativas entre cuidado centrado na pessoa, cuidado centrado no paciente e cuidado centrado no medicamento.

Figura 2: Diferenças entre cuidado centrado no medicamento, paciente e na pessoa.

|                                   | <b>Centrado no medicamento</b>  | <b>Centrado no paciente</b>   | <b>Centrado na pessoa</b>   |
|-----------------------------------|---|---|---|
| <b>Característica</b>             | Geralmente refere-se à interação com a prescrição, às vezes sem interação com a pessoa. | Geralmente a interação interpessoal acontece em encontros por retiradas de medicamentos ou por consultas agendadas                        | Refere-se a uma interação todo o tempo, não somente em encontros.   |
| <b>Ponto de partida</b>           | Orientado por uma prescrição ou necessidade percebida de uso de um medicamento.         | Pode ser orientado por episódios de problemas relacionados com medicamentos.  | Considera os episódios de PRM como parte das experiências de cuidado da saúde ao longo do curso da vida pessoal.  |
| <b>Ponto central</b>              | Centrado em torno do acesso aos medicamentos.   | Centrado em torno do manejo da farmacoterapia.  | Vê o uso de medicamentos como um fenômeno interrelacionado com o viver.   |
| <b>Abrangência</b>                | Geralmente não visualiza a doença/ comorbidade/pessoa.                                  | Geralmente visualiza a farmacoterapia como número de medicamentos, forma de utilização e relação com o número de doenças.                 | Muitas vezes considera a farmacoterapia dentro do contexto da relação da pessoa com o uso de cada medicamento e do tratamento em si e com a própria doença. |
| <b>Importância do medicamento</b> | Visualiza a pessoa como “tomador/ usuário de medicamentos”                              | Geralmente visualiza o medicamento como necessário para um sistema corporal específico.   | Geralmente visualiza o medicamento como em uso para os sistemas corporais inter-relacionados, em uma determinada situação psicossocial.                     |
| <b>Acompanhamento</b>             | Usa sistema de controle de estoque, não registra dados do paciente normalmente.         | A evolução dos problemas está relacionada aos desfechos de farmacoterapia considerando-se a enfermidade e assim registrada no prontuário. | A evolução dos problemas está relacionada não somente aos desfechos da farmacoterapia, mas também   |

|                 |   |  |  |
|-----------------|---|--|--|
|                 |   |  | ao bem-estar psicossocial e empoderamento da pessoa.   |
| <b>Objetivo</b> | O mais importante é disponibilizar o medicamento. | O mais importante é a evolução dos resultados da farmacoterapia frente à doença. | O mais importante é a evolução da experiência pessoal com o uso de medicamentos no contexto dos problemas de saúde e do próprio viver. |

Fonte: Castro (2016).

### 3.6. Aspectos gerais do diabetes mellitus

#### 3.6.1 Conceito

Diabetes mellitus (DM) não é uma única doença, mas um grupo heterogêneo de distúrbios metabólicos que apresenta em comum a hiperglicemia, resultante de defeitos na ação da insulina, na secreção de insulina ou em ambas (SBD, 2015). A hiperglicemia crônica do diabetes é associada a danos a longo prazo, disfunção, e falha de diferentes órgãos, especialmente os olhos, rins, nervos, coração, e vasos sanguíneos. Vários processos patogênicos estão envolvidos no desenvolvimento da diabetes, que vão desde a destruição auto-imune das células do pâncreas com consequente deficiência de insulina a anormalidades que resultam em resistência à ação da insulina. A base das anormalidades do metabolismo de carboidratos, gorduras e proteínas diabetes é uma ação deficiente da insulina nos tecidos alvo. Deficiência de ação da insulina resulta de secreção insuficiente de insulina e/ou respostas tissulares diminuídas de insulina em um ou mais pontos dos caminhos complexos da ação hormonal. Deterioração da secreção e defeitos da insulina e na ação da insulina frequentemente coexistem na mesma pessoa, e muitas vezes não está claro qual anormalidade, se sozinha, é a principal causa da hiperglicemia (ADA, 2017).

#### 3.6.2 Classificação

A classificação atual do DM baseia-se na etiologia e não no tipo de tratamento, portanto, os termos “DM insulino dependente” e “DM insulino independente” devem ser eliminados dessa categoria classificatória. A classificação proposta pela Organização Mundial da Saúde (Alberti,

1999) e pela Associação Americana de Diabetes (ADA, 2017), inclui quatro classes clínicas: DM tipo 1 (DM1), DM tipo 2 (DM2), outros tipos específicos de DM e DM gestacional. Há ainda duas categorias, referidas como pré-diabetes, que são a glicemia de jejum alterada e a tolerância à glicose diminuída. Essas categorias não são entidades clínicas, mas fatores de risco para o desenvolvimento de DM e doenças cardiovasculares (DCV) (SBD, 2015).

Atribuir um tipo de diabetes a um indivíduo muitas vezes depende das circunstâncias presentes no momento do diagnóstico, e muitos indivíduos com diabetes não se encaixam facilmente em uma única classe (ADA, 2017).

### 3.6.3 Diabetes tipo 2 (DM2)

O DM2 é a forma verificada em 90 a 95% dos casos e caracteriza-se por defeitos na ação e secreção da insulina e na regulação da produção hepática de glicose. A resistência à insulina e o defeito na função das células beta estão presentes precocemente na fase pré-clínica da doença. É causada por uma interação de fatores genéticos e ambientais. Nas últimas décadas, foi possível a identificação de numerosas variantes genéticas associadas a DM2, mas ainda uma grande proporção da herdabilidade permanece inexplicada. Entre os fatores ambientais associados estão sedentarismo, dietas ricas em gorduras e envelhecimento. A maioria das pessoas com esse tipo de DM apresenta sobrepeso ou obesidade, e cetoacidose raramente se desenvolve de modo espontâneo, ocorrendo quando associada a outras condições, como infecções. O DM2 pode ocorrer em qualquer idade, mas é geralmente diagnosticado após os 40 anos. As pessoas portadoras de DM2 não dependem de insulina exógena para sobreviver, porém podem necessitar de tratamento com insulina para obter controle metabólico adequado. Diferentemente do DM1 autoimune, não há indicadores específicos para o DM2. Há, provavelmente, diferentes formas de DM2, e com a identificação futura de processos patogênicos específicos ou defeitos genéticos, o número de pessoas com esse tipo de DM irá diminuir à custa de mudanças para uma classificação mais definitiva em outros tipos específicos de DM (SBD, 2015).

Existem provavelmente muitas causas diferentes desta forma de diabetes. Apesar das etiologias específicas não são conhecidas, a destruição autoimune das células não ocorre e os doentes não tem nenhuma das outras causas de diabetes. A maioria das pessoas com esta forma de diabetes são obesas, e a própria obesidade provoca algum grau de resistência à insulina. Pessoas não são obesos por critérios de peso tradicionais podem ter um aumento percentual da gordura corporal distribuída predominantemente na região abdominal. Cetoacidose raramente

ocorre espontaneamente neste tipo de diabetes; quando visto, geralmente surge em associação com o estresse de outra doença, como infecção (ADA, 2017).

Esta forma de diabetes frequentemente não é diagnosticada por muitos anos porque a hiperglicemia se desenvolve gradualmente e em fases mais precoces muitas vezes não é suficientemente grave para a pessoa a notar qualquer um dos sintomas clássicos da diabetes. No entanto, tais pessoas estão em maior risco de desenvolver complicações macrovasculares e microvasculares. Considerando que pessoas com esta forma de diabetes podem ter níveis de insulina que parecem normais ou elevados, os níveis mais elevados de glicose no sangue nessa população seria esperado para resultar em valores de insulina ainda maior se sua função de célula fosse normal. Assim, a secreção de insulina é defeituosa nestes doentes e insuficiente para compensar a resistência à insulina. A resistência à insulina pode melhorar com a redução de peso e / ou o tratamento farmacológico da hiperglicemia, mas raramente é restabelecida ao normal. O risco de desenvolver esta forma de diabetes aumenta com a idade, obesidade e falta de atividade física. Ocorre mais frequentemente em mulheres com DMG prévia e em indivíduos com hipertensão ou dislipidemia, e sua frequência varia em diferentes subgrupos raciais / étnicos. É frequentemente associada a uma forte predisposição genética, mais do que é a forma auto-imune de diabetes tipo 1. No entanto, a genética desta forma de diabetes é complexa e não claramente definidas (VANGIPURAPU, 2012).

#### 3.6.4 Epidemiologia do Diabetes

A prevalência de diabetes relatada na nova edição do IDF Diabetes Atlas para a população adulta (20-79 anos) na região SACA (South America and Central America) é de 8,0%, que se traduz em mais de 24 milhões de pessoas com diabetes (GUARIGUATA, 2014). Prevê-se que atinja 9,8% até 2035, o que significa que o número de pessoas aumentará em 60%.

A prevalência mostra uma variação de quatro vezes entre os países da Região. Porto Rico tem a maior prevalência (15,4%), e o Peru tem o menor valor (4,3%). Curiosamente, os cinco países com maior prevalência estão na América Central (Nicarágua, Guatemala, El Salvador) e nas Ilhas do Caribe (Porto Rico, República Dominicana). Quando a população total é considerada, os cinco principais países com maior número de adultos com diabetes são Brasil, Colômbia, Chile, Argentina e Venezuela, que correspondem aos países mais populosos; Somente o Peru não está entre os principais países para diabetes apesar de ter uma população grande (IDF, 2015).

Em 2013, as despesas de saúde devidas à diabetes na região América do Sul e Central foram 13% das despesas totais de saúde (IDF, 2015), o que posiciona a doença como um fardo

altamente significativo. Controle glicêmico inadequado, definido como  $HbA1c > 7\%$ , é um forte preditor de complicações que aumentam o uso de recursos na Região, bem como em todo o mundo. Em uma pesquisa multicêntrica realizada em países da América do Sul e Central (STEWART, 2007), controle glicêmico deficiente (glicemia de jejum  $\geq 110$  mg / dL) foi observado em 78% das pessoas com a doença. O número de doentes com  $HbA1c < 7,0\%$  foi de 43,2%. O controle glicêmico diminuiu significativamente com o aumento da duração do diabetes tipo 2 e comorbidades associadas foram observadas em 86% dos indivíduos.

Uma epidemia de diabetes mellitus (DM) está em curso. Atualmente, estima-se que a população mundial com diabetes seja da ordem de 387 milhões e que alcance 471 milhões em 2035. Cerca de 80% desses indivíduos vivem em países em desenvolvimento, onde a epidemia tem maior intensidade e há crescente proporção de pessoas acometidas em grupos etários mais jovens, as quais coexistem com o problema que as doenças infecciosas ainda representam (IDF, 2015).

No Brasil, no final da década de 1980, estimou-se a prevalência de DM na população adulta em 7,6%; (MALERBI, 1992) dados de 2010 apontam taxas mais elevadas, em torno de 15% em Ribeirão Preto, no estado de São Paulo, por exemplo. (MORAES, 2010) Em 2014, estimou-se que existiriam 11,9 milhões de pessoas, na faixa etária de 20 a 79 anos, com diabetes no Brasil, podendo alcançar 19,2 milhões em 2035. (IDF, 2015). Em 2013, a Pesquisa Nacional de Saúde – PNS (BRASIL, 2014) estimou que no Brasil 6,2% da população de 18 anos ou mais de idade referiram diagnóstico médico de diabetes, o equivalente a um contingente de 9,1 milhões de pessoas. Em relação à escolaridade, observou-se que a faixa de escolaridade que apresentou maior predominância de diagnóstico de diabetes foi de sem instrução e fundamental incompleto, com 9,6%. Estudo realizado em seis capitais brasileiras (SCHMIDT, 2014), em uma faixa com medidas laboratoriais mais abrangentes, encontrou uma prevalência de cerca de 20%. Optou-se por esse tema devido a sua prevalência e necessidade de uma abordagem visando solucionar e prevenir vários problemas.

### 3.6.5 Qualificação em Diabetes

A capacitação dos profissionais é essencial para o sucesso de um programa de educação em diabetes. Por esse motivo que a lei federal e a sua regulamentação intensificaram a necessidade de investir-se na formação do educador em diabetes no Brasil (FUNNELL, 2014).

Em 2007, a SBD - Sociedade Brasileira de Diabetes - e a ADJ – Associação de Diabetes Juvenil do Brasil -, com o apoio da IDF-SACA (do inglês South America and Central America, região que abrange os países da América Central, do Sul e Caribe), deram início ao programa

Educando Educadores – Curso de Qualificação de Profissionais de Saúde em Educação em Diabetes. O programa tem por base os sete comportamentos do autocuidado, definidos pela Associação Americana de Educadores em Diabetes (AADE), para nortear a prática educativa e identificar a qualidade dos resultados obtidos com um programa de educação efetivo (AADE, 2002). Na esteira da experiência do Educando Educadores, surge uma iniciativa voltada para um segmento profissional específico. A edição da RDC 44/2009 da Anvisa, (RDC 44, 2009) que normatizou a prestação de serviços farmacêuticos – dentre os quais, a glicemia capilar –, evidenciou a necessidade de qualificar os profissionais de farmácia que atuam em pontos de venda de redes privadas, farmácias hospitalares e postos de saúde para o atendimento da pessoa com diabetes. O programa Aprifarma (Aprimoramento em Diabetes para Farmacêuticos) foi desenvolvido pela ADJ Diabetes Brasil em parceria com o Conselho Federal de Farmácia e com o apoio da IDF. Inicialmente, o curso foi realizado presencialmente, sendo ministrado para mais de 1.800 farmacêuticos de 16 estados do país, em 31 edições.

### 3.6.6 Diabetes e o papel do farmacêutico

A quantidade de trabalhos científicos publicados sobre o papel do farmacêutico no cuidado da pessoa com diabetes é bastante relevante, principalmente na última década. Os estudos pioneiros datam de trinta anos atrás e relatam experiências desenvolvidas principalmente no ambiente hospitalar, coincidindo com um período de forte desenvolvimento da farmácia clínica. Os primeiros trabalhos em farmácia comunitária só vieram a ser publicados na década de 90, anos depois da popularização do conceito de atenção farmacêutica por meio do artigo de Hepler & Strand (1990) e dos avanços no desenvolvimento dessa prática (HEPLER, 1990). Em 1992, Ponte argumentava que o farmacêutico se encontrava em uma posição estratégica para aconselhamento e monitorização de pessoas com diabetes, além de poder servir como um recurso para médicos e outros profissionais da saúde (PONTE, 1992).

Um dos primeiros trabalhos internacionais sobre atenção farmacêutica em diabetes foi publicado em 1996. Jaber et al. desenvolveram um ensaio controlado randomizado com 39 pacientes ambulatoriais afro-americanos com diabetes tipo 2, com o objetivo de avaliar a eficácia de um modelo de atenção farmacêutica no tratamento de diabetes mellitus não insulino-dependente (NIDDM) em pacientes afro-americanos urbanos. A intervenção consistiu em educação da pessoa, aconselhamento sobre os medicamentos, instruções sobre dieta e exercícios, monitoramento da glicemia e ajustes no tratamento hipoglicemiante. Após 4 meses de acompanhamento, as pessoas do grupo intervenção obtiveram melhora significativa na

hemoglobina glicada, mas não na pressão arterial, perfil lipídico, função renal, peso e qualidade de vida (JABER, 1996).

O estudo de Clifford et. al. demonstrou que um programa de 12 meses de Programa de atenção farmacêutica implementado em pessoa com DM2 da comunidade pode produzir reduções benéficas em fatores de risco vascular modificáveis, principalmente o controle glicêmico e a pressão arterial. No caso do controle glicêmico, a melhora persistiu após o ajuste para as principais variáveis demográficas e a intensificação da farmacoterapia, sugerindo que a participação do farmacêutico teve um impacto positivo na adesão à medicação e outros fatores que são importantes no autocuidado da diabetes. Além disso, o programa foi associado a uma redução significativa no risco estimado de 10 anos a Doença cardíaca coronária em um cenário de prevenção primária (CLIFFORD, 2005).

Uma revisão sistemática com objetivo de verificar o impacto das intervenções dos farmacêuticos comunitários sobre a adesão dos pacientes crônicos. Dos 18 estudos incluídos doze foram ensaios clínicos randomizados e 6 foram não-crossover em ensaios de um único grupo. Oito estudos mostraram melhora significativa da adesão em um ou mais pontos de tempo. Oito estudos não mostraram qualquer efeito, 7 dos quais foram ensaios clínicos randomizados. Na maioria dos estudos, as taxas de adesão no início foram altas em comparação com as taxas relatadas na população em geral (VAN WIJK, 2015)

O estudo de Al Mazroui teve o objetivo de examinar a influência de um programa de cuidados farmacêuticos sobre o controle de doenças e a qualidade de vida relacionada à saúde em pessoas com diabetes tipo 2 nos Emirados Árabes Unidos, demonstrou que houve um melhor controle glicêmico e escores de risco cardiovascular reduzidos em pessoas com diabetes tipo 2 durante um período de 12 meses (AL MAZROUI, 2009).

Fornos, demonstrou que um número substancial de pessoas mostrou uma melhoria nos seus resultados para os indicadores metabólicos escolhidos. Programas de acompanhamento da farmacoterapia realizados por farmacêuticos comunitários podem desempenhar um papel importante na realização de metas terapêuticas em pessoas com diabetes tipo 2, pode contribuir para alcançar resultados clínicos positivos e contribuirá para a implementação e progresso dos programas de acompanhamento farmacoterapêutico em farmácias comunitárias (FORNOS, 2006).

Estudo de avaliar o relato e a qualidade metodológica de revisões sistemáticas e estudos de metanálise sobre intervenções farmacêuticas em pessoas com diabetes. Apenas 7 estudos preencheram os critérios de inclusão. A média total (DP) dos escores PRISMA e AMSTAR foi de 17,4 (5,6) em 27 e de 6,9 (2,0) em 11, respectivamente. Os problemas mais frequentes

incluíram o não registro do protocolo do estudo, a ausência de uma lista de estudos excluídos e o reconhecimento pouco claro de conflitos de interesses. Concluíram que é necessário assegurar uma melhor transparência e reprodutibilidade na literatura de serviços de farmácia clínica para pessoas com diabetes (AGUIAR, 2014).

Atualmente uma revisão sistemática foi realizada para avaliar o efeito das intervenções farmacêuticas sobre o controle glicêmico em pessoas com DM2 e examinar fatores que poderiam explicar a variação entre os estudos. 30 estudos foram incluídos na revisão sistemática e 22 na meta-análise. Em comparação com os cuidados habituais, as intervenções farmacêuticas tiveram redução significativa nos níveis de HbA1c (-8,5% [IC95%: -1,06, -0,65],  $P < 0,0001$ ;  $I^2 = 67,3\%$ ) (AGUIAR, 2016).

Estudo de Correr et. al., 2011, demonstrou que o acompanhamento de pessoas com diabetes versus o grupo controle, causou uma diminuição na hemoglobina glicada, diferenças essas que persistiram após o ajuste para valores de linha de base. Não houve diferenças significativas em quaisquer outras medidas clínicas entre os grupos. Acompanhamento farmacoterapêutico de pessoas com DM2 em farmácias comunitárias pode melhorar o controle de glicemia de pacientes através da otimização de perfis de medicação sem alterações significativas, quer no número de medicamentos utilizados ou a complexidade do regime (CORRER, 2011).

### **3.7. Material Educativo Impresso**

A educação da pessoa melhora não apenas a sua qualidade de vida, como também diminui gastos com serviços de emergência, medicamentos e internações que poderiam ser evitados através de uma orientação adequada (ECHER, 2005).

Para a promoção da educação sanitária são comumente utilizados materiais educativos impressos (MEI), embora poucos estudos apresentem resultados significativos demonstrando aumento do conhecimento da pessoa resultante de informações escritas, possivelmente devido à dificuldade de mensuração desses resultados.

Além disso, verificou-se falta de processos de validação de MEIs de forma padronizada, sendo apresentado por CASTRO (2007) um modelo de validação e elaboração de instrumentos de avaliação, possibilitando o uso destes materiais como ferramenta na educação sanitária.

O MEI pode aumentar a comunicação da pessoa com o profissional durante a consulta, bem como auxiliar no aprendizado, reforçando os itens mais importantes do tratamento (HUTH, 2003; FRANCIS, 2008). Além disso, a individualização da educação contribui no

melhoramento da adesão ao tratamento e a redução do risco de erros de medicação é outro fator que sustenta a utilidade destes materiais na prática clínica (YIN, 2008)

Uma revisão sistemática sobre ensaios clínicos randomizados (ECR), ensaios clínicos quase randomizados, estudos controlados antes e depois (ECAD) e séries de casos temporais interrompidas (STI) que avaliaram o impacto de materiais educativos impressos (MEIs) sobre a prática dos profissionais da saúde ou resultados das pessoas, ou em ambos. Quase todos os estudos incluídos compararam a efetividade do MEI versus nenhuma intervenção. Um único estudo comparou a MEI em papel ao mesmo documento divulgado em CD-ROM. A partir dos estudos de STI, foram calculadas melhorias nos resultados de prática profissional entre os estudos após a divulgação do MEI (variação da mediana padronizada em nível = 1,69). A partir dos dados levantados, não se poderia deixar de comentar que as características dos MEIs influenciaram sua efetividade. Há insuficiente informação para estimar com segurança os efeitos das MEIs sobre os resultados das pessoas com doença e não é conhecido o tamanho de efeito observado na importância clínica. A efetividade das MEIs comparada a outras intervenções ou das MEIs como parte de uma intervenção multifacetada é incerta (GIGUÈRE, 2012). Genova e colaboradores desenvolveram um *check list* para avaliar a qualidade dos materiais educativos impressos (GENOVA, 2014)

Padwal, 2017, avaliou os resultados clínicos e econômicos de dois programas de autogestão que estão sendo utilizados atualmente, sendo que o uso de material educativo impresso se mostrou mais econômico e eficaz quando comparado com encontros presenciais e informações na web (PADWAL, 2017).

### **3.8. ECOE na Farmácia**

Desde que Harden e Gleeson introduziram a ECOE, como método de avaliação dos estudantes de medicina em 1975, tornou-se o método de avaliação do desempenho do aluno em várias profissões da saúde. Um ECOE é definido como "uma abordagem para a avaliação de competência clínica em que os componentes da competência são avaliadas de forma planejada ou de forma estruturada, com a atenção prestada à objetividade do exame" (HARDEN, 1979; HARDEN, 1988).

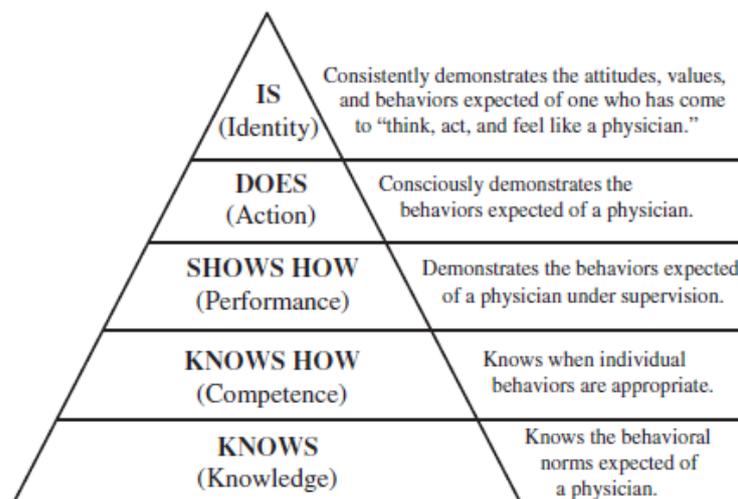
No Brasil, o ECOE foi utilizado pioneiramente pela faculdade de Medicina de Marília (MAZZONI, 2006), e, na de Farmácia, foi inicialmente adotado durante uma gincana acadêmica nos anos 1990, em uma Universidade do Nordeste. No curso de Farmácia da Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul) começou a ser adotado em 2003, como fruto de um projeto aprovado em 2002 pela Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado de Santa

Catarina (FAPESC), com o objetivo de construir um Programa de Desenvolvimento de Práticas Farmacêuticas (PDPFar) (GALATO, 2011).

O ECOE é um método abrangente, sistemático e objetivo de avaliação em que os examinandos participam de uma série de tarefas clínicas, as "estações", nas quais os mesmos são avaliados usando um conjunto de critérios previamente (GORMLEY, 2001; MESQUITA, 2015). Individualmente, as etapas do ECOE avaliam as competências no que diz respeito à comunicação, bioética, aspectos pedagógicos e avaliação crítica (MEDEIROS, 2014). Sendo assim, esse exame é fundamental para a identificação de lacunas de perspicácia clínica em estudantes e eficaz para corrigir as deficiências que necessitam de tempo dos professores. Além disso, o exame proporciona excelente oportunidade para que os estudantes reflitam sobre o seu desempenho e suas habilidades clínicas (WHITE, 2009)

A necessidade de tais exames baseou-se no reconhecimento de que simplesmente o "saber" estava sendo insuficiente dentro de uma profissão de saúde e que o "saber como" deveria ser ensinado e avaliado (HARDEN, 1979).

Figura 3: Pirâmide de Miller



Fonte: adaptado de Van der Vlueten (2005) e Cruess (2016).

Em 1990 G. Miller sugeriu um enquadramento para a evolução do estabelecimento do saber médico. Embora inicialmente fosse a base para uma proposta de utilização de métodos diversificados de avaliação, esta concepção, referida muitas vezes como "pirâmide de Miller", teve aceitação praticamente generalizada e é considerada um elemento importante para mostrar a relação entre programas educacionais e desempenhos profissionais, sendo adaptada

recentemente, com o acréscimo da identidade profissional, conforme Figura 3 (CRUESS, 2016).

Dentro do contexto do ECOE, tem havido uma considerável evolução científica na compreensão de como construir um exame que seja defensável, confiável, válido e generalizável. Enquanto grande parte deste trabalho foi feito na medicina, a farmácia tem cada vez mais contribuído para este crescente corpo de estudos nessa área. Por exemplo, a Faculdade de Farmácia Columbia, da Inglaterra, tem utilizado a avaliação baseada em desempenho como parte de seus procedimentos de avaliação de entrada na prática clínica desde 1980 (FIELDING, 1997).

A Faculdade de Farmácia de Ontario tem utilizado um componente da ECOE em seu processo de revisão e garantia da qualidade para a manutenção da avaliação de competências dos farmacêuticos já licenciado e no exercício profissional desde 1996 (AUSTIN, 2003). Desde 2000, o Exame de Farmacêuticos do Canadá, tem sido nacional e utiliza 16 itens da ECOE para a certificação de todos os candidatos do país (AUSTIN, 2003).

Embora grande parte da literatura em métodos de medida de desempenho tem sido centrado na avaliação, relatórios sobre simulações clínicas como ferramenta de ensino estão sendo utilizados. Dentro deste contexto, o nível de estabilidade psicométrica não é geralmente tão elevado, e existe consideravelmente maior amplitude para avaliações formativas, ao invés de avaliações somativas. Enquanto simulações clínicas foram inicialmente pioneiras na educação médica, a educação em farmácia adotou essa metodologia recentemente e adaptou-a às necessidades exclusivas de prática e educação farmacêuticas (AUSTIN, 2005). Porém, apesar da abrangência de uso desse teste, no Brasil ainda a literatura científica é escassa e só foi encontrado um estudo sobre o desenvolvimento de uma prova de ECOE, que apresenta limitações e lacunas a serem preenchidas, pois não apresenta detalhadamente seu desenvolvimento, sua confiabilidade e seu efeito (GALATO, 2011).

## CAPÍTULOS

### **4.1. Avaliação de necessidades das pessoas e profissionais que convivem com diabetes para o desenvolvimento de um Programa de Certificação em Cuidados Farmacêuticos de pessoas com Diabetes**

Esta primeira etapa da tese surgiu da necessidade que o grupo de pesquisa verificou existir de ter um treinamento para o farmacêutico clínico, para o mesmo atuar com cuidados farmacêuticos em diabetes. Além disso, na pesquisa realizada pela farmacêutica Cristina Simoni, em 2009, durante o ensaio clínico multicêntrico verificou-se que o método de seguimento farmacoterapêutico era aplicado de formas heterogêneas, não tendo um padrão e impossibilitando a análise da efetividade e da comparação entre os centros, sendo a qualificação do profissional que atua na pesquisa clínica necessária para garantir a qualidade do estudo.

Diante desse exposto e da necessidade crescente de se estudar a educação farmacêutica, visto a quantidade de certificação clínica criada no país e o modelo de certificação adotado nos Estados Unidos, foi verificado ser de suma importância iniciar o processo de estudo criando um curso para certificar clinicamente o farmacêutico, com enfoque no método de seguimento farmacoterapêutico nas pessoas com diabetes.

Tendo em vista que a abordagem utilizada nesse trabalho é a do Cuidado centrado na pessoa, verificamos ser necessário iniciar o processo (PASSO 1) investigando a necessidade da pessoa com diabetes em relação ao seu cuidado, sobre quais são as informações importantes para ela e como quer receber essa informação. Além de procurar saber a opinião do profissional de saúde que trabalha com pessoas com diabetes (PASSO 2). Essa avaliação das necessidades das pessoas e profissionais é uma etapa importante para a tomada de decisão sobre o modelo de certificação clínica do farmacêutico.

4.1.1 PASSO 1: Percepção da pessoa com diabetes sobre a doença e sobre como prefere receber as informações (Artigo a ser submetido para Patient Education Couns)

**Título: Percepção da pessoa com diabetes sobre a doença e sobre como prefere receber as informações**

**RESUMO**

O objetivo do estudo é investigar qual a percepção da pessoa que vive com diabetes sobre a sua condição de saúde, tratamento e sobre como gostaria de receber as informações de saúde. Dessa forma seria possível construir um modelo para qualificação do farmacêutico baseado na concepção da pessoa e uma abordagem de cuidado baseado no que é importante para quem convive com a doença. Ao explorar aspectos ligados ao comportamento da pessoa que tem a doença, pode-se ter mais clareza no delineamento da qualificação profissional e do cuidado à pessoa. Trata-se de um estudo qualitativo descritivo, exploratório, que utilizou a Técnica do Grupo Focal aplicada às pessoas com diabetes que eram atendidas na Farmácia universitária. Como resultados verificamos que o ponto mais importante para o grupo de pessoas participantes foi a alimentação, após o controle da doença, a abordagem do profissional de saúde com a pessoa portadora da doença e empoderamento. Além desses pontos bastante comentados pelas pessoas, verificamos que alguns pontos não apareceram na fala das pessoas: exercícios físicos e as complicações do diabetes. A maneira como as pessoas preferem receber as informações sobre sua saúde também foram assuntos tratados e verificou-se que as pessoas preferem as informações aos poucos e com demonstrações práticas. Essas evidências facilitam o processo de cuidado e fazem com que possamos colocar a pessoa no centro desse processo, ao considerar o que a pessoa prioriza.

**ABSTRACT**

The aim of the study is to investigate the perception of the person living with diabetes about their health condition, treatment and how they would like to receive health information. In this way it would be possible to construct a model for the qualification of the pharmacist based on the person's conception and a care approach based on what is important for those living with the disease. When exploring aspects related to the behavior of the person who has the disease, one can have more clarity in the delineation of the professional qualification and the care to the person. This is a descriptive, exploratory qualitative study that used the Focal Group Technique applied to people with diabetes who were attended at the University Pharmacy. As a result, we

verified that the most important point for the group of people participating was the feeding, after controlling the disease, the health professional's approach to the person with the disease and empowerment. In addition to these points very commented by the people, we verified that some points did not appear in the speech of the people: physical exercises and the complications of diabetes. The way in which people prefer to receive information about their health have also been dealt with and it has been found that people prefer the information gradually and with practical demonstrations. Such evidence facilitates the care process and enables us to put the person at the center of this process by considering what the person prioritizes.

## **INTRODUÇÃO**

Diabetes é uma doença crônica complexa que requer cuidados em saúde de forma contínua, com estratégias multifatoriais de redução de risco, além do controle glicêmico. A educação e o apoio contínuo à autogestão da pessoa com diabetes são fundamentais para prevenir complicações e reduzir o risco de distúrbios em longo prazo. Existem evidências significativas que apoiam uma série de intervenções para melhorar os resultados quanto ao desenvolvimento da diabetes: mudança de hábitos alimentares, prática de exercícios físicos e adesão a terapia medicamentosa (ADA, 2017).

O Diabetes Melitus tipo 2 (DM2) é a forma que se apresenta em 90 a 95% dos casos e caracteriza-se por defeitos na ação e secreção da insulina e na regulação da produção hepática de glicose. A resistência à insulina e o defeito na função das células beta estão presentes precocemente na fase pré-clínica da doença. É causada por uma interação de fatores genéticos e ambientais. Entre os fatores ambientais associados estão sedentarismo, dietas ricas em gorduras e envelhecimento. A maioria das pessoas com esse tipo de DM apresenta sobrepeso ou obesidade, e cetoacidose raramente se desenvolve de modo espontâneo, ocorrendo quando associada a outras condições, como infecções. O DM2 pode ocorrer em qualquer idade, mas é geralmente diagnosticado após os 40 anos (SBD 2015/2016).

No Brasil, dados de 2010 apontam taxas elevadas, em torno de 15% em Ribeirão Preto, no estado de São Paulo, por exemplo (MORAES, 2010). Estudo recente, realizado em seis capitais brasileiras, com servidores de universidades públicas, na faixa etária de 35 a 74 anos, porém com medidas laboratoriais mais abrangentes, encontrou uma prevalência de cerca de 20%, aproximadamente metade dos casos sem diagnóstico prévio. (SCHMIDT, 2014). Em 2014, estimou-se que existiriam 11,9 milhões de pessoas, na faixa etária de 20 a 79 anos, com diabetes no Brasil, podendo alcançar 19,2 milhões em 2035 (IDF, 2014).

Metanálise realizada por Ismail e colaboradores relata que existem alguns fatores da doença que podem influenciar no controle de glicose, sendo os potencialmente modificáveis: a atitude do doente, os esforços de tratamento esperados e o acesso aos recursos e sistemas de apoio. As evidências indicam que ao melhorar o autocuidado da pessoa com diabetes, há melhora nos desfechos clínicos dos mesmos (ISMAIL-BEIGI et al.2011).

Existem muitas razões potenciais para a não adesão ao tratamento, sendo, portanto, consideradas multifatoriais e difíceis de identificar; incluem, pelo menos, idade, percepção e duração da doença, politerapia, fatores psicológicos, segurança, tolerabilidade e custo. Alguns desses fatores não podem ser alterados, embora outros sejam passíveis de modificação.

Carratalá e colaboradores (2013) indicam que uma das barreiras para o tratamento da Diabetes é a falta de informação sobre a doença e o tratamento, sendo a educação em saúde uma maneira de melhorar a adesão ao tratamento. Ao mesmo tempo em que a educação em saúde e o uso de material educativo impresso foram citados como fatores para melhorar a adesão ao tratamento, revisão sistemática demonstrou que não existe uma associação definida entre a alfabetização em saúde e a adesão à farmacoterapia em idosos com doença cardiovascular ou diabetes mellitus, mas que a alfabetização tem correlação com a memória ao administrar os medicamentos (YOON, 2012).

Em estudo realizado por Selea (2011), o uso de material impresso levou à melhoria no controle glicêmico e nível de conhecimento sobre DM2. A educação com material impresso pode ser um complemento útil ao tratamento com DM e deve ser estruturada de acordo com a modalidade de tratamento e as necessidades individuais da pessoa.

Vermeire e colaboradores (VERMEIRE, 2005) realizaram revisão sistemática sobre intervenções que melhoraram a adesão ao tratamento em pessoas com DM2, tendo incluído 21 estudos, sendo que os resultados avaliados nestes estudos foram heterogêneos e houve uma variedade de instrumentos de medição de adesão. As intervenções lideradas por enfermeiras, ajudas domiciliares, educação sobre diabetes, intervenções lideradas por farmacêuticos, adaptação da dosagem e frequência de administração de medicamentos mostraram pequeno efeito em vários resultados, incluindo hemoglobina glicada (HbA1c). Não foram encontrados dados sobre mortalidade e morbidade, nem sobre a qualidade de vida. Os atuais esforços para melhorar a adesão de pessoas com diabetes tipo 2 às recomendações de tratamento não apresentam efeitos significativos nem danos.

Grillo, 2013, verificou diversas modalidades de educação para o autocuidado a pacientes com diabetes, sendo a educação a parte importante do tratamento do diabetes melito (DM), pela qual os pacientes são capacitados para realizar o gerenciamento da sua doença. Existe uma

gama variada de intervenções educativas já testadas nos pacientes com DM, não havendo, até o momento, um modelo universal definido que possa ser padronizado e reconhecido como eficaz para todos os indivíduos com a doença (GRILO, 2013).

Mendes, 2015, descreveu as comorbidades e complicações associadas ao diabetes, e caracterizou a frequência com que os doentes diabéticos fazem autovigilância da sua doença.

Como complicações verificaram: neuropatia (27,3%), retinopatia (22,4%) e nefropatia (11,9%). Na maioria das pessoas, a autovigilância da glicemia foi referida com frequência superior a uma ou 2 vezes por mês. Em cerca de 28% dos casos, a autovigilância dos pés nunca ou raramente foi efetuada e 27% dos doentes declarou nunca ter feito uma consulta de oftalmologia. Análises à glicemia e hemoglobina glicosilada foram realizadas anualmente em 25% dos participantes. A maioria dos doentes fazia terapêutica com antidiabéticos orais (MENDES, 2015).

Revisão sistemática de Cardoso, 2014 verificou quais intervenções têm impacto no desenvolvimento de capacidades de autocuidado em pessoas com diabetes. A evidência enfatiza que é necessária maior centralidade na pessoa, nas suas características pessoais e no significado que atribui à doença ou a forma como a posiciona na sua vida. Intervenções culturalmente desenhadas, *diabetes nurse case management*, *nurse telephone follow-up*, apoio provido por pessoas de referência (*role-model*), são algumas das intervenções consideradas como tendo maior impacto em ganhos em saúde. Foram demonstrados os benefícios de programas criados conjuntamente por pessoas com diabetes e profissionais de saúde, que incluam abordagens interativas e de resolução de problemas. Os enfermeiros são os profissionais mais vezes considerados como principais facilitadores do apoio educativo, bem como do autocuidado (CARDOSO, 2014).

Os achados de vários estudos são contraditórios quanto à importância da educação em saúde no alcance de desfechos em pessoas com enfermidades crônicas. Entretanto, é lógico que as pessoas necessitam saber o que está se passando com sua saúde, quais suas possibilidades de ter uma vida com qualidade, quais problemas pode ter e o que fazer para obter ganhos em tempo de vida com qualidade. As intervenções devem ser multifatoriais, mas uma das bases é oportunizar conhecimento para as pessoas. A abordagem de cuidado centrado na pessoa tem respondido muitas barreiras em relação à adesão ao tratamento e ao entendimento em relação à doença (ROGERS, 1977). Afinal, qual a razão das pessoas que têm acesso ao medicamento não o utilizarem? Como o conhecimento sobre a doença está sendo passado para a pessoa? Quais informações são relevantes para a pessoa que convive com diabetes? Como a pessoa é preparada

pelos profissionais de saúde para realizar o autocuidado? Qual a forma como querem aprender sobre a diabetes?

Portanto, o diálogo com as pessoas com diabetes que passaram por processos de tratamento, dentro do qual lhes foi fornecida informação, pode contribuir para compreender esse problema maior da contradição dos achados sobre educação dessas pessoas. Ao explorar aspectos ligados ao comportamento da pessoa com uma doença crônica ou com doenças crônicas, pode-se ter mais clareza no delineamento de como preparar o profissional para prática do cuidado à mesma.

## **MÉTODOS**

### **Delineamento do estudo e Técnica do Grupo Focal**

Trata-se de um estudo qualitativo descritivo, exploratório, que utilizou a Técnica do Grupo Focal como técnica de coleta de dados. Foi realizada entrevista semi-estruturada, presencial e em grupo. O grupo focal clínico em sua orientação teórica se dirige para a compreensão das crenças, sentimentos e segundo a premissa clínica de que muitos comportamentos são desconhecidos pela própria pessoa, daí a importância do julgamento clínico e da observação do outro, o que permite concluir que o aprofundamento da intra-subjetividade no grupo é o fator importante desta modalidade (PELICIONI, 2001). Esta pesquisa aprovada pelo Comitê de Ética da UFRGS, com o número: 1.886.092.

### **Seleção dos participantes**

A amostra dos participantes foi de caráter intencional e realizada por conveniência. A intencionalidade diz respeito a necessidade de se ter diversidade de opiniões de sujeitos de pesquisa que tem diabetes e que utilizam pelo menos um tipo de medicamento para diabetes, com 18 anos ou mais de idade. A conveniência deu-se pela facilidade de amostrar participantes que eram atendidos na Farmácia Escola da Faculdade de Farmácia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), na cidade de Porto Alegre-RS, no ano de 2017 e ter pelo menos 05 anos de estudo. O convite foi realizado pessoalmente ou por telefone para 15 pessoas que teriam os critérios supracitados, sendo informados sobre o propósito do estudo, bem como sobre a natureza de sua participação.

### **Realização do Grupo Focal**

Como primeira etapa do encontro, foi entregue para cada um dos convidados atenderem ao convite o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para apreciação e leitura do mesmo, bem como esclarecidas qualquer dúvida que tivessem. Aqueles que concordaram em participar do estudo procederam a sua assinatura, tendo-lhes sido garantido confidencialidade e sigilo quanto às informações geradas a partir do encontro. O encontro foi filmado e foi alertado aos participantes que a filmagem seria utilizada apenas para a análise do conteúdo gerado na reunião.

Em seguida foi realizada a apresentação dos participantes da reunião e o moderador reafirmou o propósito da técnica e importância do tema para a saúde das pessoas com DM.

O moderador M.C.S. deu início à discussão utilizando-se as questões norteadoras apresentadas no quadro 1.

Quadro 1: Questões norteadoras realizadas no grupo focal.

|  |
|--|
| - Como você convive com o Diabetes?                        |
| - Como você cuida da sua saúde em relação ao diabetes?     |
| -Quais informações a pessoa que tem diabetes deve receber? |
| -Como deve ser apresentada essa informação à pessoa?       |

Fonte: Autoria própria, 2018.

### **Análise dos resultados**

As contribuições dos participantes foram transcritas e organizadas como documento da pesquisa, sendo garantido o anonimato, pela codificação das falas. Foi necessário realizar dois encontros de grupo focal até obter a saturação das respostas. O tratamento dos dados foi realizado por meio de Análise Temática de Conteúdo, utilizando-se o software Nvivo9® para a análise das categorias. Os dados transcritos foram unitarizados por meio de codificação, e os códigos agrupados em categorias por abordagem indutiva (BARDIN, 2011).

|   |  |
|---|--|
| N   | 11   |
| Idade (média (DP))  | 66,64(29,30)   |
| Gênero Masculino, (n (%))   | 7 (63,64%)   |
| Doenças diagnosticadas relatadas pelos participantes                | Diabetes (100%); Hipertensão (55%);<br>Dislipidemia (19%); DPOC (19%);<br>Retinopatia (9%) |
| Anos de diagnóstico de diabetes médio relatados pelos participantes | 21,19 anos   |

|   |   |
|---|---|
| Medicamentos utilizados relatados pelos participantes | Insulina (45,45%), Metformina (81,81%), Sinvastatina (27,27%), Hidroclorotiazida (18,18%)         |
| Escolaridade  | Superior Completo (27,27%), Primeiro Grau (27,27%), Pós-graduação (18,18%), Segundo Grau (27,27%) |
| Renda Familiar  | De 2 a 4 Salários Mínimos (54,54%), De 4 a 10 Salários Mínimos (45,45%)                           |
| Controle da Hemoglobina glicada (SBD, 2016)           | Maior de 7,5 (54,54%), menor de 7,5 (45,45%)  |
| Utiliza glicosímetro                                  | 63,63%  |

Também foi utilizada como complemento de análise a ferramenta de nuvens de palavras do software Nvivo9®. Usualmente a nuvem de palavras apresenta os itens de conteúdo, proporcionalmente, pelo tamanho da fonte, a quantidade aparente desse conteúdo (GUEDES, 2010).

## RESULTADOS

### Perfil dos participantes e dados demográficos

O perfil dos participantes encontra-se relatado no quadro 2 por meio da descrição de seus dados basais.

Quadro 2: Dados basais dos participantes das reuniões onde foram utilizadas a TGF.

Fonte: Coleta de Dados (2018)

### Informação importante para a pessoa que vive com diabetes

A partir da análise de conteúdo temática emergiram cinco categorias que englobaram os pontos considerados mais importantes pelas pessoas com diabetes em relação ao seu cuidado:

(1) **Dieta:** essa categoria emergiu de questões relacionadas à mudança de hábito, perda do prazer em comer, compulsões e substituições saudáveis;

(2) **Controle da doença:** essa categoria abarcou o conhecimento sobre parâmetros diferenciados para a pessoa com diabetes, controle dos parâmetros, medida dos parâmetros, uso

de medicamentos, crises de hipoglicemia e hiperglicemia e conflitos com os amigos e familiares;

(3) **Abordagem à pessoa com diabetes:** essa categoria concerne sobre a importância de grupos de apoio, empoderamento da pessoa, conhecimento sobre a doença e seu controle, sobre como preferem receber informações;

(4) **Empoderamento:** essa categoria emergiu do relato sobre o querer saber sobre a própria doença e condição de saúde, sobre quais são as consequências, sobre o que se ganha com as mudanças, informações sobre medicamento e complicações de saúde; e

(5) **Pontos negados ou desvalorizados:** são pontos que, como profissionais da saúde, são considerados importantes no cuidado e que não foram abordados pelas pessoas e quando questionados foram pontos considerados difíceis e desvalorizados em relação ao que se pode modificar.

Dieta

Nesta categoria as pessoas relataram sobre como se descobriram doentes e com os seus prazeres limitados por conta da restrição alimentar, sendo que em algumas pessoas essa restrição faz crescer a compulsão e em outras gera uma depressão por saber que um grande prazer da vida lhes foi privado.

*“Daí eu comecei a me cuidar, o médico me deu o medicamento e me proibiu a alimentação.”*

*“Disse que era para mudar todos os meus hábitos alimentares”*

*“Quando soube da diabetes, ele (médico) disse que eu tinha que mudar todos os meus hábitos alimentares.”*

*“Daí eu comecei a me cuidar, o médico me deu o medicamento e me proibiu (PROIBIÇÃO) a alimentação.”*

Alguns fatores foram levantados em relação a como conseguem controlar sua alimentação. Indicam que a alimentação saudável faz parte do cuidado com o diabetes e já se acostumaram com esse hábito. Porém essa mudança de hábito não é algo automático, desde o primeiro momento que sabe sobre a restrição. A maioria tomou conta dessa consciência somente depois de ter uma complicação. Outros estão até hoje sendo desafiados pelo fato de ter uma restrição alimentar.

*“Hoje eu não bebo mais cerveja, tomo um copo de vinho seco de vez em quando. Açúcar eu aboli totalmente, não tomo com nada, nem café nem nada. Não tomo refrigerante, nem cerveja. Cuido da minha alimentação o máximo que posso, hoje eu tenho disciplina, hoje eu tenho acompanhamento de nutricionista, endócrino, oftalmo e cardiovascular.”*

Mesmo os que estão controlados e indicam que se alimentam de forma saudável relatam que manter os hábitos saudáveis é uma questão de persistência e adaptação. Comentam também o quanto a família e amigos influenciam, cozinhando ou em festas, fazem com que a pessoa saia do foco da dieta.

*” Não tomo refrigerante e não lembro a última vez que tomei”*

*“que eu estava fazendo, massa por exemplo é um dos alimento que mais prejudica o diabetes. Daí na alimentação eu consegui, mas daí o maldito do refrigerante, esse me prejudica”*

*“Os cuidados de alimentação acho que tem uma certa consciência do que se deve evitar.”*

*“Hoje só como tapioca pela manhã, não como mais pão. Pão me a fermentava, inchava a barriga, agora com a minha tapiquinha, estou feliz da vida. A shimia que eu faço é especial, com lowsugar, coloco um pouco de queijo, café com leite desnatado e é o que eu me alimento pela manhã.”*

*“Quando os amigos perguntam por que não estou bebendo, tenho que explicar, mas não é fácil continuar saindo com eles.”*

*“Aos domingos sempre tem alguém que leva refrigerante ou faz um docinho, mas tem que ficar forte”.*

Por outro lado, os relatos de alimentação não saudável estão ligados a falta de tempo para cuidar da alimentação, assim como falta de informações sobre as substituições permitidas. Falta para as pessoas alternativas, com um baixo custo, que possam ser utilizadas no cotidiano de forma simples.

*“Geralmente como porcaria. Na rua como correndo, como uma coisa rápida, sanduiche, cachorro quente, xix, tudo que eu não posso né.”*

Também se verificou que há uma compulsão na fala do doce, que quando ingerido gera uma vontade de comer que não sacia.

*“Mas refrigerante é uma coisa que não tomo muitas vezes, mas quando eu tomo é um desespero”*

*“A alimentação é meu grande problema, sou proibido de comer massa, macarrão para mim é um veneno. Refrigerante que eu não consigo, parece que tem um imã que puxa, é o mais complicado para mudar. Depois que comecei a me tratar graças a Deus que está tudo bem. Não tem atraso nenhum.”*

Também surge a ideia de que a pessoa pode aprender a cozinhar de forma saudável e se adaptar a nova rotina.

*“Mas a gente tem que aprender a usar essas coisas, o diabético tem que aprender que tem coisas que ele tem que eliminar.”*

*“Quando eu faço calda de frutas e um docinho eu uso o açúcar dietético”*

## Controle da doença

Essa categoria foi a segunda mais abordada pelos participantes quando relatam que os níveis aceitáveis de controle em geral de exames laboratoriais da pessoa que tem diabetes é diferente das demais e logo no início do tratamento eles não haviam sido informados disso. Por exemplo, ao mesmo tempo em que demonstraram ter conhecimento sobre alguns aspectos, tiveram estranhamento e surpresa quando na última consulta com o médico, descobriram que parâmetros de colesterol e hipertensão devem ser diferentes para a pessoa com DM2. “eu já tive problemas sérios até me conscientizar que tinha que mudar”

*“Colesterol olhava e achava que estava bom, mas não para quem tem diabetes”*

*“Colesterol olhava e achava que estava bom, pois estava dentro dos limites, não como carne gorda, não abuso, mas não, para o diabetes tem que ser mais baixo ainda. Tem que pegar o auxílio de uma medicação para baixar mais ainda o colesterol, por influência do problema diabetes.”*

Nessa categoria também relataram suas experiências com medicamentos, as quais vão desde o uso sem problemas até eventos adversos, demonstrando a necessidade de monitoramento individual de eventos adversos.

*“O remédio eu tomo na hora certinha, sem problema nenhum.”*

*“Não está muito alta (glicemia), esses dias eles me aumentaram a dosagem, eu tomo um comprimido e disseram para tomar dois, mas desde o final de semana quando eu baixo a cabeça me dá uma tontura. Agora estou melhor, foi quando começou a aumentar o comprimido da diabetes.”*

*“A metformina, eu tinha permanentemente tinha cólicas e diarreias. Daí quando ia sair, tinha cólicas e não tomava.”*

Outro grande problema relacionado ao controle da doença são os casos de hipoglicemia relatados, com consequentes internações e entradas em emergências.

*“Está bem complicado o negócio da hipoglicemia. Tomo medicação, meço diariamente, mas às vezes está baixa.”*

*“Eu tinha hipoglicemia à noite, jantava, tomava e ia deitar, daqui a pouquinho, molhava tudo, começava a tremer. Muitas vezes eu não tinha nem força para chamar alguém para me socorrer e me trazer açúcar e mel.”*

Foi um ponto que gerou muita discussão e bastante troca de experiência, por ser um fato que quase todos já vivenciaram. Algumas pessoas relataram o quanto a informação de farmacêuticos, médicos e enfermeiros foram importantes para evitar as crises.

*“O atendimento que recebi na farmácia Popular foi excelente, me explicaram direitinho como evitar a hipoglicemia que estava tendo a noite”*

*“As enfermeiras do hospital me explicaram como fazer quando tiver hipoglicemia outra vez”*

Outra subcategoria que emerge na análise é o conhecimento da pessoa sobre a doença e suas consequências. Há uma influência no cuidado relacionada ao conhecimento que se tem sobre o controle da doença e dos parâmetros considerados normais para a pessoa com diabetes.

*“A mulher chamou a SAMU, fui bem atendido e tal, a minha glicose estava lá embaixo, estava 40, ao invés de 70, 80.”*

*“Então a diabetes traz uma série de outras consequências que eu não sabia.”*

*“Acho que minha diabetes está controlada, com medicação constantes, trouxe meus últimos exames, mas acho que está controlada.”*

No início da fala de cada um dos participantes ficou muito evidente a questão da diabetes “passar de pai para filho, de passar pelo sangue já na gestação, de ser causada por questões genéticas”. Somente um dos participantes que falou que ninguém na sua família tem diabetes tipo 2.

*“Por isso que eu digo, é uma coisa de nascença, que está no DNA, então isso é uma realidade”*

*“Daí eu me conscientizei que, se a mãe tinha, pai eu não conheci, pois ele morreu quando tinha 7 anos, não sei se ele era. Então a mãe passa diretamente para o filho, nos 9 meses que a pessoa tá engordada, a pessoa passa para o filho.”*

Ficou claro nos relatos que ao conviver com pessoas que já tiveram ou têm diabetes auxilia no processo de aceitação da doença pela pessoa, bem como facilita a mudança de hábitos em relação à doença também.

*“Gosto de grupos, participei mais de 10 anos na cruz vermelha de um grupo de juventude acumulada.”*

*“Eram muito bom, todos os sábados tínhamos reunião. O grupo é algo importante, pois tinham endócrinos, que faziam palestra e já nos orientavam e consultavam ali mesmo. Foi muito boa essas palestras que eu tive, acabou, mas aprendeu.”*

Também é evidente na fala das pessoas que a família pode influenciar de forma positiva ou negativa, quando as compras são feitas pensando na pessoa que tem a doença ou quando alimentos que devem ser evitados são trazidos por familiares.

*“Tenho reunião em casa de toda família, todo domingo todos se reúnem lá em casa, daí quando tem aniversário de um desses membros, ele que escolhe o cardápio, daí entra o maldito do refrigerante”*

*“Minhas irmãs já sabem que não posso comer bolo com açúcar, então quando tem festa elas sempre têm frutas e coisas saudáveis”*

Também é evidenciado nessa subcategoria que o estabelecimento onde a pessoa retira seus medicamentos, pode influenciar no vínculo entre pessoa com a doença e terapeuta.

*“Moro aqui perto e compro a minha medicação toda com a farmácia popular, ali me orientam bem.”*

#### Abordagem à pessoa com diabetes

Esta categoria trata de como a pessoa se sente melhor sendo tratada e como ela reagiu ao saber da doença. O sentimento de rejeição parece ser bastante comum num primeiro momento, pois as pessoas ficam sabendo que muitas coisas vão mudar em sua vida, de uma hora para outra.

*“No primeiro momento, eu não aceitei a doença”*

A questão de obediência aos profissionais da saúde em relação às mudanças de hábitos e ao fato de sempre estar se atualizando são pontos frequentes.

*“Estar sempre atento né, lendo a respeito, se inteirando, a gente gosta do corpo da gente, a gente quer viver, então tem que fazer o que o médico manda.”*

Em relação à maneira de receber as informações sobre saúde não houve unanimidade, algumas pessoas disseram que toda informação deve ser dada à pessoa, enquanto outros disseram que depende da pessoa, a informação deve ser dada aos poucos, na medida que a pessoa consegue ter condições de receber.

*“Tem que ser aos poucos. Porque normalmente a pessoa acha que vive bem e não tenho problema. Daí alguém vem e diz: você está com diabetes. Logo isso, se dissessem: vou ter um infarto amanhã, eu vou notar, mas diabetes eu não vou notar. A coisa tem que ser dosadinha. Mas não é fácil essa abordagem.”*

*“Devagar chega mais longe.”*

*“Primeiro deve vir informação sobre a doença, depois sobre as dificuldades, para não assustar.”*

*“Tem que vir tudo junto (as informações sobre a doença), para a pessoa ver que mata.”*

*“tem que colocar as consequências de mal-uso e uso inadequado dos alimentos e medicamentos. E sobre o mal controle da glicose, colocar o que acontece se não controlar a glicose. O que acontece com o rim, o coração, olho.”*

## Empoderamento

Essa categoria apareceu no relato de muitas pessoas, como forma de expressar o como querem ser tratadas, com direito de saber todas as informações sobre seus tratamentos. Querem saber quais são as opções e ter o direito de escolha. E isso na prática não acontece. Houve vários relatos sobre a falta de informação clara à pessoa no momento da consulta. A falta de possibilidade de escolha em relação ao próprio tratamento.

*“Querida saber os resultados do meu exame e o médico não me mostrava”*

*“sou teimoso, passo hora pesquisando na internet”*

*“Mas quanto deu (resultado do exame)? Ele (médico) dizia que estava boa. O sr vai me obrigar a sair agora e pedir para as enfermeiras medirem para mim? Quero saber. Mas tu não entendes disso. É essa informação que nem sempre o médico dá para o paciente.”*

*“Os médicos não orientam, raramente, normalmente eles dão receita e era isso. Daí tem que ler a bula, ver os efeitos colaterais possível, daí vê os efeitos colaterais e não toma mais.”*

Também há relatos de confiar no profissional de saúde e não nas conversas de consultórios e das vizinhas. Quando se acredita em tudo que dizem, passa a não fazer o que o médico diz para fazer.

*“Ouvir o médico e não a conversa de espera do consultório. Saí de lá achando que ia tomar chá, que ia melhorar. E tem que falar a verdade para o médico, não mentir.”*

Pontos negados ou desvalorizados

Esses pontos foram aqueles que as evidências mostram como sendo importantes para o cuidado da pessoa com diabetes, mas que não foram referenciados por eles. Foram questionados pelos moderadores a respeito desses pontos como: Prática de exercício, controle do pé diabético, controle com oftalmologista e demais complicações existindo manifestações como as abaixo relatadas.

*“Exercício? Muito difícil” “Exercício, se a gente consegue fazer, ajuda muito”*

*“E exercício físico, se a gente consegue fazer, o mínimo que puder, ajuda bastante. A gente é muito acomodada. Eu sempre trabalhei sempre sentado.”*

*“Pois é, (exercício) é a melhor coisa, mas eu fiquei limitada, desde a cirurgia. Fiz duas cirurgias, com prótese, eu corria, jogava, mas não posso fazer mais nada. Era muito legal, pois eu tinha peso bom. Daí quando parei, tive que perder o peso na marra.”*

### **Preferência para receber informações sobre saúde**

Quando as pessoas foram questionadas sobre de que forma as informações sobre a doença e seu tratamento deveriam ser passadas a ela, primeiramente responderam que deveria

ser aos poucos e não tudo de uma só vez, pois assim a pessoa consegue assimilar e vai colocando aos poucos as modificações em sua rotina.

*“A coisa tem que ser dosadinha. Mas não é fácil essa abordagem. Às vezes vocês chega para uma pessoa bem realista, diz que está com diabetes, mas tem solução, vamos trabalhar e controlar, daí a pessoa dá um jeito nisso.”*

*“Se eu ficasse sabendo isso hoje eu não sei se não ia levar um susto. Quando aconteceu lá, há 30 anos atrás, não era novidade (minha mãe e irmã tinham morrido com isso), é de família, apareceu em mim, demorou mais que nos outros e tal. Meus filhos não acreditam que possam ter. Eu digo: fica de olho, pois pode pintar.”*

*“O choque não é tão forte.”*

Outro fato que emergiu da fala dos participantes é que travar contato com pessoas que já passaram pelo processo de conviver com doença ajuda no controle da mesma.

*“Dar exemplos para os outros, acho que sim, é importante.”*

*“Acho importante falar do que acontece, como a gente vive. Da experiência que passamos no dia a dia, das coisas erradas que a gente faz e a coisas certas. Todos os exemplos são importantes.”*

Quanto a forma de receberem informações por meio de materiais auxiliares relataram que tanto o uso de imagem quanto o de vídeo são importantes. No caso do vídeo foi levantada a questão da dificuldade de acesso muitas vezes, mas que seria muito bom como complemento às explicações sobre os procedimentos.

Emergiu também a questão do próprio profissional demonstrar como se aplica ou se realiza qualquer procedimento, pois com o ato de demonstrar a pessoa aprende melhor e perde o medo ou receio. Além disso, é importante no vídeo ser utilizado o profissional demonstrando na pessoa verdadeira, para ficar mais real.

*“Dar uma explicação demonstrando pessoalmente, orientando as pessoas é excelente. Até uma palestra seria interessante”*

O uso de folder e material educativo impresso também foi comentado como útil, pois serve como consulta posterior para a pessoa.



fonte de conhecimento sobre o diabetes e, da mesma forma, do reconhecimento dos benefícios trazidos pela terapia e demais recomendações profissionais. Ainda assim, fatores de ordem extremamente complexos dificultam a adesão total a terapêutica proposta.

Em relação às 5 categorias que emergiram da fala geral, a alimentação foi a que dominou a maioria da discussão dos grupos, em todos os seus aspectos. Sendo esse ponto também destacado na literatura como um importante ponto na mudança de hábito da pessoa com diabetes. Diversos autores chamam a atenção para o fato de que a alimentação não se limita a um ato que satisfaz necessidades biológicas: mais do que isso, ela representa valores sociais e culturais, envoltos em aspectos simbólicos que materializam a tradição na forma de ritos e tabus (Garcia, 2003). A questão da perda do prazer é um fator que também predomina na fala da pessoa com diabetes. O desafio para o profissional de saúde é como ofertar opções que substituam o prazer perdido pela restrição alimentar?

Da categoria 1, **dieta**, surgem alguns questionamentos: Como os profissionais anunciam essa informação de mudança de hábitos alimentares para a pessoa? Será que essa informação é encarada como uma má notícia ou não? Será que nos planos de cuidado das pessoas com diabetes as mudanças de hábito são encaradas com seriedade e como uma meta atingível?

Na fala dos participantes muitas vezes apareceu a ideia de restrição alimentar provocar mais a compulsão por certos alimentos proibidos, além da falta de prazer ao adotar planos alimentares restritos e repetitivos que pode estar relacionada à depressão.

Nesse ponto também evidenciam como a mudança de hábito leva tempo, desde que tomam conhecimento da nova rotina, até ela ser adotada, demorando para a nova rotina ser estabelecida. Muitas vezes as pessoas apenas tomam consciência da necessidade de mudança quando sofrem de alguma complicação e ficam assustadas. Em relação às mudanças de hábitos é aparente que aquelas pessoas que conseguiram modificar, se afastaram totalmente do que lhes é proibido, como uma ideia de abstinência. Sendo as barreiras para as mudanças de estilo relacionadas à falta de tempo para se organizar na rotina e falta de informações sobre as substituições saudáveis.

Percebe-se na fala o valor afetivo pela alimentação, ligada ao convívio com a família e amigos, que acaba sendo prejudicado quando se tem restrições na alimentação. Esse fato é relatado por Flandrin (1998), quando descreve a comensalidade causada pela alimentação como um fator de fortalecimento dos laços afetivos.

Em relação à categoria **Controle da doença**, relataram o difícil controle da mesma, sendo que essa está relacionada a demais comorbidades, alterações de exames laboratoriais, difícil adesão ao tratamento e dificuldades quando enfrentaram hipoglicemia. Foi verificado

que a maioria das pessoas não sabiam informações sobre por que têm a doença e sobre conhecimentos a respeito da patologia, apesar de terem anos de convívio com o diabetes.

Vários estudos têm sido conduzidos de forma a estudar as crenças de quem é portador de DM2 em relação à sua doença, alguns têm demonstrado relações positivas entre o controle, e os comportamentos de cuidado da diabetes, como: adequada alimentação, prática de atividade física e monitorização da glicemia capilar (SEARLE, 2008).

Relativamente à Identidade da doença, após o seu diagnóstico, a percepção dos sintomas é determinante na performance da pessoa com diabetes perante a sua doença, particularmente, a representação das hipo e hiperglicemias pode conduzir a comportamentos preventivos ou a comportamentos que coloquem em risco a sua vida (HAMPSON, 1997).

Relativamente às causas do diabetes, uma boa percepção das mesmas parece estar associada a um melhor ajustamento à doença, e à adoção de estratégias mais adequadas (HAMPSON, 1997). Srauss, 1994, verificou que a hereditariedade, a alimentação e o stress eram consideradas as principais causas da diabetes. Fatores esses que apareceram na fala dos grupos quando definiam que toda a família tinha a doença, ou quando associavam a má alimentação à causa da doença, assim como motivos emocionais como estresse e ansiedade.

As pessoas relataram que o uso de vídeos que trazem situações como as reais podem ser auxiliares no processo de educação em saúde e de realização de processos vinculados ao cuidado para atingir o controle da doença. Hoje os vídeos são utilizados como uma estratégia para a educação em saúde para potencializar práticas colaborativas e aprendizagem autônoma. Dentre esses recursos, o vídeo educativo apresenta-se como um instrumento didático e tecnológico, constituindo-se em uma ferramenta que proporciona conhecimento, favorece a consciência crítica e a promoção da saúde (GÓMEZ, 2013).

Em relação ao relato sobre irem com frequência para emergência, por não saberem o que fazer em caso de hipoglicemia. Será que nunca haviam sido orientados em relação a esse fato? Como foram orientados para agirem quando esse quadro acontecesse.

Os aspectos relacionados ao controle de parâmetros e a como lidam com as crises de hipoglicemia foram pontos que surpreenderam, por não serem citados na literatura como pontos de abordagem à pessoa com diabetes como prioritários.

A **abordagem** é um ponto controverso conforme a manifestação das pessoas que participaram das atividades propostas. Existe desde a forma de como comunicar o problema de saúde, até quais materiais educativos podem ser disponibilizados e como deve ser repassada a informação. Essa falta de unanimidade em relação a como a pessoa prefere receber a informação de saúde também foi referida no estudo de (GAZMARARIAN, 2009) em que alguns grupos

preferiram a informação recebida face-a-face ou informação por meio de gravações. Aqui emerge a discussão da abordagem centrada no medicamento, no paciente ou na pessoa (STARFIELD, 2011 e CASTRO, 2016). Dessa forma, torna-se mais palpável o aceite da abordagem centrada na pessoa. Por outro lado, a utilização de um embasamento filosófico como o da atenção farmacêutica, onde sempre é necessário “negociar com o paciente” (HEPLER, 1990).

O **empoderamento** vem como base do cuidado da pessoa, sendo que a abordagem como pessoa no centro do cuidado faz com que ele seja o protagonista de todos os aspectos relacionados à sua saúde, desde o momento de anunciar a doença, passando pelo momento de explicar os parâmetros e consequências, até o momento da escolha do tratamento. A autonomia da pessoa para poder realizar seu autocuidado é essencial, mas sempre com o suporte de uma equipe de saúde ou o profissional que consiga ter uma melhor relação terapêutica com a pessoa. No estudo de Toobert, em que é realizada a revisão da escala de medida do nível de autocuidado da pessoa com diabetes, os pontos relacionados ao empoderamento e ao conhecimento sobre diagnóstico e tratamento são pontos que estão incluídos no questionário (TOOBERT, 2000).

E por fim, aqueles **pontos negligenciados**, mas não menos importantes, pelo contrário. Seja pelo grau da doença dos participantes dos grupos, que não eram pessoas com estágio de doença grave, seja pelo grau da doença das pessoas que ainda não passaram por complicações, essas não foram citadas como pontos relevantes. Assim como a prática de exercícios físicos e os cuidados com os olhos e pés. Aqui é levantado um desafio para os educadores físicos e demais profissionais de saúde, de colocar na rotina da pessoa o exercício, mesmo sendo atividade física inicialmente. O que a fala dos participantes demonstra é que a obrigatoriedade de ter uma meta muito rígida às vezes afasta a pessoa de qualquer atividade física. Por outro lado, será que as atividades físicas que lhe foram orientadas a fazer estão adequadas as suas limitações físicas? Se uma pessoa que era atleta e agora possui limitações, foi-lhe indicada a atividade física adequada? E, será que essa possui condições de realizá-la, como por exemplo, atividades de baixo impacto como hidroginástica?

Os resultados encontrados em relação aos pontos negligenciados corroboram com estudo de Mendes, 2016, que verificou que as pessoas que convivem com diabetes apresentam complicações, porém relatam não terem cuidados preventivos em relação aos cuidados com pés e olhos. Nesse estudo também foi relatado que as pessoas apresentaram uma baixa qualidade de vida, principalmente em relação ao impedimento de realização de exercícios físicos.

Os resultados das categorias e a ordem de frequência entre os assuntos que emergiram corroboram com o resultado da nuvem de palavras cujas as que mais apareceram foram

relacionadas com o “eu”, ou seja, que nos leva a verificar que o se colocar no centro do cuidado de forma verdadeira ainda é uma inquietude e necessidade da pessoa que convive com diabetes, pontos que foram bem evidenciados nas falas dos grupos quando levantam pontos importantes como: abordagem do profissional, autonomia da pessoa e empoderamento em relação ao seu tratamento (STRAUSS, 1994).

É importante ressaltar que parte dos profissionais - não todos - desconhece a importância de colocar o paciente no centro do cuidado, lidando com o diabetes de forma meramente biológica e tecnicista. Esse desconhecimento leva a uma postura autoritária e não dialógica com as pessoas, uma incompreensão das dificuldades reais que, por sua vez, não contribui para a adesão ao tratamento na medida em que não estabelece um vínculo de confiança na relação com aquelas pessoas. Além disso, essa prática não dialogada pode estar relacionada à formação essencialmente tecnicista desses profissionais.

## **Conclusão**

Podemos concluir que para traçar um processo de cuidado centrado na pessoa com diabetes, os pontos priorizados pelos participantes devem nortear o cuidado, ou seja, todos os profissionais de saúde devem levar em considerações em primeiro lugar as necessidades da pessoa, sendo que para a maioria dos participantes a alimentação foi o ponto crucial de importância para a pessoa que convive com diabetes. Levando em consideração os pontos considerados importantes para a pessoa e adotando uma abordagem centrada na pessoa, deve aumentar a adesão ao tratamento.

Assim como o processo de cuidado deve ser delineado por esses pontos priorizados, o processo de qualificação do profissional que vai atender uma pessoa com diabetes deve centrar nos pontos chaves do cuidado da pessoa que convive com essa doença: Alimentação, Controle da doença, Abordagem, Empoderamento da pessoa e pontos negligenciados.

Evidentemente que todo o processo de cuidado deve levar em consideração questões pessoais e necessidades de cada pessoa que é definida após uma entrevista em profundidade para se definir as prioridades e necessidades de cada caso. Sabendo desses pontos chaves e elementares para se atingir as pessoas que convivem com essa doença podem garantir que materiais informativos sejam melhores elaborados e pontos chaves sejam priorizados.

O estudo e a definição de categorias que são consideradas importantes para a pessoa com diabetes podem conduzir a um rigor maior na validação de materiais apropriados para essas pessoas e conforme as necessidades que elas têm. Bem como a qualificação do profissional que atua com a pessoa que convive com diabetes que normalmente é baseada em questões

biomédicas, longe da realidade da pessoa e não focada em questões cognitivas e comportamentais.

### **Implicações práticas**

Este estudo apresenta a perspectiva da pessoa que convive com diabetes, indicando que para o cuidado ser centrado na pessoa deve-se levar em consideração a maneira como ela prefere ser tratada, observando também que a alimentação é o ponto chave no processo de cuidado dessa pessoa, sendo a porta de entrada e confiança para implementar o plano e aprimorar a adesão ao tratamento. Para farmacêuticos, é importante reconhecer quais são os pontos chaves no processo de cuidado dessa pessoa, pois se centramos nosso cuidado somente na doença ou nos medicamentos, os resultados não são atingidos com potencialidade. Saber de que forma as pessoas querem receber as informações sobre sua situação de saúde também é uma chave para colocar a pessoa no centro do processo, muitas vezes o profissional de saúde traz o conhecimento científico a campo e passa esse saber sem se colocar no lugar do outro, o que torna o processo de comunicação ineficiente. Saber que as informações devem ser apresentadas de forma dosada e numa linguagem mais próxima a sua realidade faz com que as intervenções em educação em saúde e aconselhamento sejam direcionadas dessa forma.

### **REFERÊNCIAS**

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). Diagnosis and classification of diabetes mellitus. **Diabetes Care**. 2017 (suppl 1):s8-16.

BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo. **São Paulo: Edições 70**, 2011.

CARDOSO, Ana Filipa; QUEIRÓS, Paulo; RIBEIRO, Carlos Fontes. Intervenções para a aquisição do autocuidado terapêutico da pessoa com diabetes mellitus: revisão sistemática da literatura. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**, v. 33, n. 2, p. 246-255, 2015.

CARRATALÁ-MUNUERA, M. C. et al. Barriers associated with poor control in Spanish diabetic patients. A consensus study. **International journal of clinical practice**, v. 67, n. 9, p. 888-894, 2013. of Type 2 Diabetes Mellitus” Research Group. **Int J Clin Pract**.

FLANDRIN JL, Montanari M. História da alimentação (tradução de Luciano Vieira Machado e Guilherme J. F. Teixeira). **São Paulo: Estação Liberdade**, 1998.

GARCIA RWD. Reflexos da globalização na cultura alimentar: considerações sobre a alimentação urbana. **Revista de Nutrição**. 2003; 16(4).

GAZMARARIAN, Julie A.; ZIEMER, David C.; BARNES, Catherine. Perception of barriers to self-care management among diabetic patients. **The Diabetes Educator**, v. 35, n. 5, p. 778-788, 2009.

GÓMEZ IDC, Pérez RC. Del vídeo educativo a objetos de aprendizaje multimedia interactivos: un entorno de aprendizaje colaborativo basado en redes sociales. **Tendencias Pedagógicas**. 2013;(22):59-72.

GRILLO, Maria de Fátima Ferreira et al. Efeito de diferentes modalidades de educação para o autocuidado a pacientes com diabetes. **Revista da associação médica brasileira**, v. 59, n. 4, p. 400-405, 2013.

GUEDES, Roger M.; DIAS, Eduardo J. W. Indexação social: abordagem conceitual. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina, Florianópolis**, v. 15, n. 1, p. 39-53, jan./jun. 2010.

HAMPSON, Sarah E. Illness representations and the self-management of diabetes. **Perceptions of health and illness**, v. 323, p. 348, 1997.

HEPLER, Charles D.; STRAND, Linda M. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. **Am J hosp pharm**, v. 47, n. 3, p. 533-543, 1990.

IDF. International Diabetes Federation. Diabetes Atlas [Internet]. 6a ed. Brussels: **International Diabetes Federation**, 2014.

ISMAIL-BEIGI, Faramarz et al. Individualizing glycemic targets in type 2 diabetes mellitus: implications of recent clinical trials. **Annals of internal medicine**, v. 154, n. 8, p. 554-559, 2011.

MENDES, Zilda et al. Autovigilância da doença e qualidade de vida dos doentes diabéticos: estudo observacional em farmácias comunitárias. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**, v. 34, n. 1, p. 11-19, 2016.

MORAES, Suzana Alves de et al. Prevalência de diabetes mellitus e identificação de fatores associados em adultos residentes em área urbana de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2006: Projeto OBEDIARP. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 26, n. 5, p. 929-941, 2010.

PELICIONI, Maria Cecilia Focesi et al. A utilização do grupo focal como metodologia qualitativa na promoção da saúde. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 35, n. 2, p. 115-121, 2001.

SBD, Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. 2012. **Diabetes**, v. 1, 2015. 2015, <http://www.diabetes.org.br/sbdonline/images/docs/DIRETRIZES-SBD-2015-2016.pdf>

SCHMIDT, Maria Inês et al. High prevalence of diabetes and intermediate hyperglycemia—the Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil). **Diabetology & metabolic syndrome**, v. 6, n. 1, p. 123, 2014.

SEARLE, Aidan et al. Do patients' beliefs about type 2 diabetes differ in accordance with complications: an investigation into diabetic foot ulceration and retinopathy. **International journal of behavioral medicine**, v. 15, n. 3, p. 173-179, 2008.

SELEA, Anujka et al. The effects of education with printed material on glycemic control in patients with diabetes type 2 treated with different therapeutic regimens. **Vojnosanitetski preglod**, v. 68, n. 8, p. 676-683, 2011.

STRAUSS, A. & CORBIN, J. (1994). Grounded theory methodology: an overview. Em: N. K. Denzin & Y.Lincoln (Orgs.), **Handbook of qualitative research**, (pp.273-85) EUA: Sage Publications.

TOOBERT, Deborah J.; HAMPSON, Sarah E.; GLASGOW, Russell E. The summary of diabetes self-care activities measure: results from 7 studies and a revised scale. **Diabetes care**, v. 23, n. 7, p. 943-950, 2000.

VERMEIRE, Etienne IJJ et al. Interventions for improving adherence to treatment recommendations in people with type 2 diabetes mellitus. **The Cochrane Library**, 2005.

YOON K L, INA H, XIA W, CHARLOTTE S. Systematic Review of Consistency between Adherence to Cardiovascular or Diabetes Medication and Health Literacy in Older Adults. **Ann Pharmacother** 46 (6), 863-872. 2012 Jun 05.

4.1.2 PASSO 2: Percepção dos profissionais da saúde sobre o que é importante no tratamento de diabetes (Artigo a ser submetido ao Diabetes Educator).

**Título: Percepção dos profissionais da saúde sobre o que é importante no tratamento de diabetes**

## **INTRODUÇÃO**

O diabetes mellitus tipo 2 (DM2) é uma doença crônica altamente prevalente e com incidência crescente em todo o mundo. O controle glicêmico adequado é capaz de reduzir a incidência de complicações associadas a DM2. Por se tratar de uma doença complexa, o tratamento preconizado é um cuidado centrado no paciente por meio de equipe multiprofissional (ADA, 2017).

As instituições relacionadas ao tratamento da diabetes, enfatizam que a abordagem seja realizada por uma equipe multiprofissional a fim de possibilitar o melhor cuidado para pessoas com doenças crônicas (MILECH, 2016). Um dos principais objetivos do atendimento da equipe é a educação do paciente para o autocuidado em diabetes (*DSME, diabetes self-management education*), disponibilizando o conhecimento e habilidades necessárias para o autocuidado do paciente e dando autonomia para que consiga manejar adequadamente o seu tratamento em colaboração com a equipe de saúde (HAAS, 2012; POWERS, 2015). Por meio da educação, o paciente é estimulado a realizar mudança comportamental e escolhas para uma vida mais saudáveis (alimentação saudável, atividade física regular, etc). Ao aprimorar o conhecimento sobre o diabetes, o paciente é capaz de melhorar desfechos clínicos como reduzir a Hemoglobina Glicada HbA1c, reduzir peso, melhorar a qualidade de vida, e reduzir custos relacionados à saúde (serviços hospitalares) (BERIKAI, 2007; NORRIS, 2002).

No Brasil, dados de 2010 apontam taxas elevadas de pessoas com diabetes, em torno de 15% em Ribeirão Preto, no estado de São Paulo, por exemplo (MORAES, 2010). Estudo recente, realizado em seis capitais brasileiras, com servidores de universidades públicas, na faixa etária de 35 a 74 anos, porém com medidas laboratoriais mais abrangentes, encontrou uma prevalência de cerca de 20%, aproximadamente metade dos casos sem diagnóstico prévio (SCHMIDT, 2014). Em 2014, estimou-se que existiriam 11,9 milhões de pessoas, na faixa etária de 20 a 79 anos, com diabetes no Brasil, podendo alcançar 19,2 milhões em 2035 (IDF, 2014).

Essa alta incidência e prevalência na população mundial podem implicar problemas econômicos e sociais, tais como a diminuição da produtividade, altos custos do tratamento,

piora da qualidade de vida e diminuição da sobrevida das pessoas. O DM ainda contribui de forma significativa para o aparecimento de outras doenças, o que é agravado na vigência de tratamento inadequado ou ausente (LESSA, 2004).

Existem revisões sistemáticas que identificaram prováveis resultados benéficos com variados tipos de intervenções, envolvendo tanto profissionais isolados, como em equipe (GRILO, 2013; ISMAIL-BEIGI et al.2011). O comportamento dos profissionais de saúde é estruturado segundo o modelo do saber científico que é evidenciado em todos os aspectos da aplicação prática, contido no sistema de saúde ao qual estão contextualizados, influenciando determinantemente as práticas profissionais, a avaliação, o diagnóstico e o programa de tratamentos (MARTEU E JOHNSTON, 1990).

Existem diversos modelos de comportamento do profissional de saúde: Educacional (transferência de conhecimento médicos de um especialista para um leigo), Modelo Cognitivo (em que o profissional tem um problema-solução e olha para a pessoa com a doença para obter diagnóstico), teoria da atribuição (explicar ao doente que ele ganha se tem sucesso no tratamento), modelo de crença de saúde (aplica o comportamento humano face à ameaça de saúde), modelo biopsicossocial (todos os fatores são levados em consideração no diagnóstico) (MARTEU E JOHNSTON, 1990).

Uma das mais importantes mudanças no tratamento do DM2 foi a substituição do tratamento “glicocêntrico” para o conceito de “tratamento centrado no paciente”. Além da individualização da meta glicêmica, o médico deve adaptar a escolha medicamentosa e a intensidade da intervenção de acordo com a preferência, necessidade e valores do paciente. Por ser uma doença crônica, complexa, que envolve multissistemas, o cuidado não se restringe apenas à redução da glicemia; faz-se necessário um cuidado mais amplo, com redução de risco multifatorial (controle pressórico, lipídico, ponderal, cessação de tabagismo, estilo de vida mais saudável) a fim de reduzir a morbimortalidade relacionada à doença) (ADA, 2017). Apesar desse grande passo na abordagem em relação ao paciente, ainda não se sente a necessidade de ampliar ainda mais a abordagem a focando na pessoa (ROGERS, 1977).

Considerando-se esse contexto, verificou-se a necessidade de investigar qual a percepção dos profissionais de saúde sobre a pessoa com diabetes, sobre o que é importante de ser apresentado para a mesma e de que forma realizar essa apresentação, além de verificar quais os pontos discrepantes entes a percepção da pessoa com diabetes e do profissional de saúde.

## **METODOLOGIA**

### **Delineamento do estudo**

Trata-se de um estudo descritivo, exploratório, utilizando análise qualitativa. Optou-se pela técnica de Grupo nominal, para permitir que todos se manifestassem da mesma forma, independente do seu cargo e profissão, além de possibilitar uma priorização dos pontos mais importantes (DELBECQ et. al., 1975).

### **Técnica do Grupo Nominal**

A Técnica de Grupo Nominal (TGN) é um processo estruturado para coletar informações de um grupo (DELBECQ et. al., 1975). TGN é uma técnica que é constituída por diversos passos e que contribuem para a construção de um consenso entre as pessoas participantes sobre determinado problema em avaliação.

### **Amostra**

Foram realizados dois Grupos Nominais na Faculdade de Farmácia da UFRGS, o primeiro com 05 profissionais (01 fisioterapeuta, 01 farmacêutico, 01 nutricionista, 01 educador físico e 01 enfermeiro) e o segundo com 07 profissionais (01 nutricionista, 02 médicas, 02 enfermeiras, 01 educador físico e 01 farmacêutica). Conforme recomendações o grupo deve ter de 05 a 10 pessoas. Rosenthal (2016). Os profissionais foram convidados via correio eletrônico, deveriam ter experiência no cuidado com a pessoa com diabetes de pelo menos 01 ano. Foi lhes apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) que após a leitura e esclarecimentos foi assinado pelos que concordaram em participar.

### **Procedimento**

Após a apresentação do grupo, perguntas norteadoras foram utilizadas. Cada uma foi apresentada individualmente e seguido os passos da Técnica do Grupo Nominal. As perguntas foram:

1- Quais informações a pessoa com diabetes deve receber?

2-Como deve ser apresentada essa informação à pessoa?

3-Agora que vocês chegaram a um consenso sobre o que abordar e como abordar no manejo da diabetes, apresentamos as ideias que pessoas com diabetes. (Resultados do Grupo Focal da etapa 1). A pergunta é: o que você discorda das pessoas?

Foi explicado aos participantes que cada pessoa receberia 05 folhas para responder cada questão. As respostas poderiam ser palavras, expressões ou pequenas frases. Após as respostas seriam recolhidas e afixadas em mural. Posteriormente o coordenador da atividade abriu espaço

para tratar de cada uma delas e verificar se alguma resposta não foi compreendida e se é possível agrupar as mesmas. Uma melhor descrição da técnica utilizada encontra-se abaixo:

Fase 1: reflexão sobre as questões propostas (10 min). Os participantes foram convidados a pensar sobre cada uma das perguntas propostas e a escrever uma palavra ou frase curta como resposta. Esta fase visa a geração individual e silenciosa de ideias.

Fase 2: esclarecimento e discussão sobre o significado das respostas. Esta fase envolve uma discussão estruturada e limitada no tempo sobre todos os pontos gerados, com o objetivo de esclarecer ideias, explorar a lógica subjacente e agrupar as ideias que se superpõe ou gerar uma nova redação, garantindo que cada participante se sinta valorizado por suas contribuições e compreenda cada um dos pontos gerados. Após os esclarecimentos as respostas foram identificadas por meio de letras, seguindo a ordem do alfabeto.

Fase 3: classificação individual. Os participantes priorizaram individualmente, da maior para a menor importância as respostas a pergunta inicial, classificando por meio de ordem numérica. Em relação à questão três, foi apresentado brevemente o relatório de um grupo focal realizado previamente com pessoas com diabetes que responderam a questões sobre: -Quais informações a pessoa que tem diabetes deve receber? e -Como deve ser apresentada essa informação à pessoa? Posteriormente, os profissionais foram questionados em relação à opinião das pessoas com DM2 se eles concordam ou não, pontos divergentes que apareceram no grupo dos profissionais.

Os pontos elencados pelas pessoas com DM2 estão apresentados, resumidamente, no quadro a seguir:

Quadro 3: pontos elencados pelas pessoas que convivem com diabetes.

| Categorias | Subcategorias  | Descrição  |
|------------|--|--|
| Dieta      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Restrição do prazer;</li> <li>- Compulsão por determinado grupo de alimento: doce, cachorro quente, massa, refrigerante;</li> <li>- Controle da alimentação:</li> <li>-Qualidade (tipo)</li> <li>-Quantidade</li> <li>-Alimentação não saudável;</li> <li>-Compreender</li> <li>- Substituições saudáveis;</li> </ul> | Essa categoria expressa a principal dificuldade da pessoa com diabetes que reflete na informação que mais necessitam, como manter o prazer pela comida, ao cuidar da diabetes. |

| Categorias                      | Subcategorias   | Descrição   |
|---------------------------------|---|---|
|                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Receitas</li> <li>- Rotina do trabalhador;</li> <li>- Sem horário para comer</li> <li>- Acesso a refeições saudáveis</li> </ul>  |   |
| Controle da doença              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Parâmetros diferentes: PA e Glicemia</li> <li>- Controle do DM:</li> <li>- Glicosímetro: dificuldade de uso, como monitorizar</li> <li>- Aplicação da insulina</li> <li>- Crise de hipoglicemia</li> <li>- Crise de hiperglicemia</li> <li>- Conflito com familiares e/ou amigos</li> </ul>                            | Essa categoria apresenta a dificuldade que a pessoa enfrenta ao querer ter mais conhecimento sobre seu tratamento. Querem receber mais informações sobre como realizar o autocuidado. |
| Abordagem à pessoa com diabetes | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grupo como apoio/discussão entre pares</li> <li>- Empoderamento da pessoa x modelo biomédico</li> <li>- Aprender com exemplos</li> <li>- Como mudar e se conscientizar</li> <li>- Prover autonomia</li> <li>- A pessoa como centro</li> <li>- Informações com cuidado e aos poucos ou tudo de uma única vez</li> </ul> | Nessa categoria expressam como deveria ser a abordagem à pessoa com diabetes, com exemplos, aos poucos, centrada nas necessidades da pessoa.  |
| Empoderamento                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saber o que é a doença;</li> <li>- Suas consequências e riscos;</li> <li>- O que fazer e por que fazer;</li> <li>- O que ganho com isso, quando mudar;</li> </ul>  | Nessa categoria expõe a necessidade de estar sobre o controle de sua saúde, sabendo o que ganham e perdem com os tratamentos,   |

| Categorias                       | Subcategorias   | Descrição   |
|----------------------------------|---|---|
|                                  | -Informação sobre medicamentos/tratamento farmacológico<br>- Como funciona<br>- Como se administra<br>-Combinação entre medicamento + dieta e/ou exercício físico<br>- Efeitos nocivos<br>- Relação com remédios ou fitoterápicos<br>- O que pode complicar | saber qual o seu grau de doença.  |
| Pontos negados ou desvalorizados | - Exercícios físicos;<br>-Pé diabético;<br>Visão;   | Essa categoria foram pontos que a literatura apresenta como importantes de serem tratados com a pessoa, mas eles não falaram sobre. Seria a prática de exercícios, cuidados com as complicações como pé diabético e problemas relacionados à visão. |

Fonte: Coleta de Dados (2018)

### Análise de Dados

As listas de prioridade para cada critério e para cada grupo foram computadas, dando uma pontuação de até 10 para os itens que estavam em primeiro lugar e de 1 para os itens que estavam em último lugar, marcando pontos com valores de 10-1, para assim poder fazer uma soma de todos os grupos, listando os pontos na ordem de prioridades. Apesar deste estudo não ter o objetivo de priorizar pontos, a realização desta fase é essencial, pois se aparecerem mais que 10 itens será uma forma de identificar os mais importantes.

Usando as ordens atribuídas, foi desenvolvida uma matriz para auxiliar na interpretação do ranking de prioridade (RUPP et. al., 1990). Cada ponto do GN que recebeu uma classificação de pelo menos um membro do grupo foi designado para uma das quatro células na Matriz de Prioridades de Pontos (Rupp, 1990)

Prioridades de grupos primários: representam pontos que a maioria do grupo (ou seja, a média dos participantes ou mais) incluiu na sua lista de 10 e para o qual a média do ranking de classificação reflete uma prioridade relativamente alta (isto é, grau médio ou menos).

Prioridades de grupos secundários: incluem pontos que foram classificados pela maioria dos membros do grupo, mas para os quais a média do ranking de classificação foi relativamente baixa (ou seja, maior do que a média).

Prioridades Individuais primárias: incluem pontos que foram classificados por membros do grupo na média ou menor, mas cuja média de rankings reflete uma prioridade relativamente alta.

Prioridades Individuais secundárias: são aqueles pontos que foram classificados por uma minoria de membros do grupo e para o qual a média de rankings de classificação foi relativamente baixa.

## RESULTADOS

### Perfil dos participantes

Quadro 4: Tabela com os dados demográficos dos profissionais participantes da TGN.

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Profissões                       | Fisioterapeuta, Farmacêutico, Médicos, Enfermeiros, Educadores Físicos, Nutricionista |
| Sexo                             | 66,67 (Feminino)  |
| Idade (Média)                    | 29,75 anos  |
| Tempo de graduação (Média)       | 6,42 anos   |
| Tempo de experiência em Diabetes | 4,92 anos   |
| Titulação Máxima                 | 58,33% (Mestrado), 16,66% (Doutorado), 16,66% (Especialista), 8,33(Graduação)         |

Fonte: Coleta de Dados (2018)

### Quais informações devem ser transmitidas à pessoa com DM2

Pontos levantados pelo Grupo 1 e Grupo 2 estão apresentados no quadro a seguir:

Quadro 05: Pontos priorizados pelos Grupo 1 e 2, com sua categorização.

| <b>Nº<br/>PRIORITÁRIO</b> | <b>Categoria</b>          | <b>Pontos GRUPO 1</b>   | <b>Nº<br/>PRIORITÁRIO</b> | <b>Categoria</b>            | <b>Pontos<br/>GRUPO 2</b>   |
|---------------------------|---------------------------|---|---------------------------|-----------------------------|---|
| <b>1</b>                  | O que é DM2               | Explicar o que é a doença/Etiologia do DM/Conhecer a doença/ o que é o DM2                        | 1                         | O que é DM2                 | Esclarecer o que é a DM/Sinais e sintomas/<br>O que é diabetes/<br>História natural da doença/ fisiopatologia adequada a sua compreensão    |
| <b>2</b>                  | Autocuidado               | Autocuidado/ auto monitoração/ como saber se o diabetes está bem controlado                       | 4                         | Autocuidado                 |   |
| <b>3</b>                  | Complicações da doença    | Letalidade e complicações/gravidade da doença (A1C)/O que acontece com a pessoa que não se cuida/ | 3                         | Complicações da doença      | Complicação associadas à doença/ conseqüências da dm2 não tratada/ quais são as complicações/ efeitos da doença não tratada e descompensada |
| <b>4</b>                  | Qual o tipo de tratamento | Tipos de tratamento/ medidas não-farmacológicas para controlar o DM2                              | 5                         | Uso correto de medicamentos | Uso racional de medicamentos/ Uso correto dos   |

| <b>Nº<br/>PRIORITÁRIO</b> | <b>Categoria</b>     | <b>Pontos GRUPO 1</b>   | <b>Nº<br/>PRIORITÁRIO</b> | <b>Categoria</b>   | <b>Pontos<br/>GRUPO 2</b>   |
|---------------------------|----------------------|---|---------------------------|--------------------|---|
|                           |                      |   |                           |                    | medicamentos/<br>Possibilidades de<br>tratamento<br>medicamentoso/ uso de<br>medicação/ uso de<br>medicamentos/ dose e<br>posologia/ importância<br>do tratamento/ formas<br>de administração |
| <b>5</b>                  | Adesão ao Tratamento | importância da adesão ao<br>tratamento não-farmacológico/<br>adesão ao tratamento não<br>farmacológico/importância de<br>seguir o tratamento prescrito e<br>como utilizar os medicamentos<br>adequadamente. |                           |                    | <b>NÃO TRATADO<br/>PELO GRUPO</b>   |
| <b>6</b>                  | Autoconhecimento     | A importância em conhecer a<br>doença e se conhecer/ a<br>importância de se cuidar  | <b>7</b>                  | Aceitação à doença | Importância da<br>aceitação da doença   |

| <b>Nº<br/>PRIORITÁRIO</b> | <b>Categoria</b>     | <b>Pontos GRUPO 1</b>  | <b>Nº<br/>PRIORITÁRIO</b> | <b>Categoria</b>   | <b>Pontos<br/>GRUPO 2</b>  |
|---------------------------|----------------------|--|---------------------------|--------------------|--|
| <b>7</b>                  | Como conviver        | Perguntar as dificuldades que a pessoa tem no dia-a-dia com relação à doença/ como conviver com a doença | <b>8</b>                  | Personalização     | Esclarecimentos individuais/ personalização  |
| <b>8</b>                  | Alimentação saudável | Como deve ser a alimentação de quem possui DM2/ dieta saudável   | <b>6</b>                  | Alimentação        | Alimentação adequada/ cuidado com a alimentação/ alimentação   |
| <b>9</b>                  | Exercício Físico     | Exercício físico como pilar  |                           |                    | NÃO TRATADO PELO GRUPO   |
| <b>10</b>                 | Mitos                | Mitos alimentares  |                           |                    | NÃO TRATADO PELO GRUPO   |
| <b>11</b>                 | Estado Nutricional   | Classificação do estado nutricional atual  |                           |                    | NÃO TRATADO PELO GRUPO   |
|                           |                      |  | <b>2</b>                  | Mudança de Hábitos | Mudança no estilo de vida/ Importância da mudança no estilo de vida/ orientações sobre hábitos alimentares e de vida/ medidas não- |

| <b>Nº<br/>PRIORITÁRIO</b> | <b>Categoria</b> | <b>Pontos GRUPO 1</b> | <b>Nº<br/>PRIORITÁRIO</b> | <b>Categoria</b>                  | <b>Pontos<br/>GRUPO 2</b>                              |
|---------------------------|------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------------------|--|
|                           |                  |                       |                           |                                   | farmacológicas/<br>medidas                             |
|                           |                  |                       |                           |                                   | não-medicamentosas de<br>autocuidados                  |
|                           |                  |                       | 8                         | Personalização                    | Esclarecimentos<br>individuais/<br>personalização      |
|                           |                  |                       | 9                         | Efeitos adversos                  |  |
|                           |                  |                       | 10                        | Benefícios ou não<br>Medicamentos | Benefícios ou não de<br>terapêuticas<br>medicamentosas |
|                           |                  |                       | 11                        | Plano de cuidado                  |  |

Fonte: Coleta de Dados (2018)

No quadro 06 apresentamos a forma como os profissionais da saúde referem que é a melhor forma de apresentarem as informações sobre saúde.

Quadro 6: Pontos levantados pelos grupos 1 e 2 sobre como deveriam ser apresentadas as informações para pessoas com diabetes.

| <b>Prioridade</b> | <b>Pontos Grupo 1</b>             | <b>Pontos Grupo 2</b>                 |
|-------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 1                 | Clara e objetiva                  | Linguagem acessível                   |
| 2                 | Depende da pessoa                 | Orientação individual                 |
| 3                 | Sem barreiras                     | Contexto social econômico e cultural  |
| 4                 | Interação direta                  | Prática                               |
| 5                 | Material escrito                  | Informações por escrito               |
| 6                 | Consultas                         | Em grupos                             |
| 7                 | Educação em saúde                 | Em conjunto com a família/ consulta   |
| 8                 | Grupo de pessoas que tem a doença | Material ilustrativo                  |
| 9                 | Rede de apoio                     | Importância de visão multidisciplinar |
| 10                | Palestras                         | De maneira aberta                     |
| 11                | Doutor                            | Níveis crescentes de aprofundamento   |
| 12                | Material audiovisual              | Multimeios                            |
| 13                | Visual                            |                                       |
| 14                | Materiais no dia-a-dia            |                                       |
| 15                | “Susto”                           |                                       |
| 16                | Informações quantitativas         |                                       |

Fonte: Coleta de Dados (2018)

### **Domínios importantes para as pessoas com DM2 versus profissionais**

Após serem apresentados os pontos que foram elencados como mais importantes para as pessoas com diabetes e a forma como relataram que preferem receber as informações, foi posta a palavra para manifestações dos profissionais.

*Complicações não aparecerem como prioridade*

A primeira reação foi de surpresa sobre os pontos negligenciados, como: pé diabético, exercícios e cuidados com a visão. Profissionais relatam que em relação ao exercício físico como terapia muitas vezes é desconhecido pelo profissional médico e essa terapêutica não é tratada com a devida importância e não é transmitido para a pessoa como fator essencial no tratamento.

*“observamos no ambulatório é que as pessoas com DM2 não sabem e talvez o médico não saiba é do valor terapêutico do exercício para controlar o diabetes, eles entendem o exercício, se der eu faço, mas não compreendem que podem retirar um medicamento”*

Relatam que a pessoa não tem o dever de saber das informações sobre o exercício físico, mas que os profissionais estão despreparados.

*“Ele que saber o que ele ganha, ele não sabe, mas a maioria dos médicos também não sabe. A pessoa não tem obrigação de saber, a gente tem que explicar para eles.”*

Demonstraram também a não compreensão em relação à condição de saúde vivida pela pessoa com DM2, quando relatam não compreender quando as pessoas não identificam as complicações.

*“Pé diabético nem comentaram e cuidados da visão também. Esses dias estava me perguntando como uma pessoa vive 20 anos com uma ferida aberta, não entra na minha cabeça.”*

*“Eu achei curioso que eles não comentaram sobre as complicações, pois certamente não eram pacientes graves.”*

*“A grande maioria que atendemos não dá importância para as complicações, às vezes quando dizemos que tem que tirar a meia, eles questionam o por que.”*

Relatam que foi primordial saber dos pontos que são importantes para as pessoas, pois assim eles puderam ter mais clareza sobre o que a pessoa nega.

*“Amei esse feedback, pois aqui mostra o que ele nega. Estou apavorado com essas categorias dos pacientes.”*

Os profissionais tiveram as suas visões modificadas no primeiro momento, comentando que o foco do profissional foi diferente do foco da pessoa com DM2.

*“Minha visão está mudando com esse relato aqui. Esse resultado faz com que a gente veja o paciente com outra mentalidade, pois a gente vê a vida dele acima do bem estar dele e ele vê o bem-estar como prioridade. “*

*“As pessoas relatam que morrer todo mundo vai, que isso, mas viver com prazer é mais importante. Eles relatam o quanto é difícil para o homem ter que ficar em cima de uma cama e a mulher tendo que limpar o tempo inteiro.”*

Exemplos de como se aborda a pessoa sobre o pé diabético, utilizando-se exemplos conhecidos e colocando esperança que o mais grave não acontecerá se ele cuidar bem.

*“Com os pacientes que falo do pé diabético, pergunto se ele já conhece alguém que tenha tido pé diabético, todo mundo conhece alguém que já amputou. É chato né? Mas contigo não vai dá porque tu está aqui e tu vai te cuidar todos os dias.”*

#### ***A alimentação como mais importante***

Quando comentam o fato da alimentação ter sido priorizada pelas pessoas e não ter sido prioridade dos profissionais, relatam que pensaram sob perspectivas diferentes, não levando em consideração o prazer da pessoa.

Se mostraram confusos ao colocarem em cheque a lógica de alcance de desfecho grave versus os desfechos mais leves.

*“Aqui nos resultados está disparado como a alimentação é mais importante, é assustador. É que a alimentação é o prazer. Agora faz sentido na minha cabeça. Na hora que nós fizemos a priorização não pensamos pela perspectiva do paciente, pensamos na nossa.”*

*“Depende da pessoa, se vamos deixar como está ou não, pois se fosse para garantir a vida do paciente talvez fosse mais adequado, mas não sei se chega nos objetivos que a pessoa quer. Estou confuso.”*

*“O objetivo é aumentar a sobrevida ou aumentar a qualidade de vida? Mas se eu não tenho prazer ou aprendo a ter prazer, eu não vou fazer e minha adesão vai baixar.”*

## **O que muda depois de refletir sobre as respostas das pessoas DM2**

Relataram que pontos como o autocuidado e o empoderamento da pessoa deveriam subir na prioridade e comentam como esses pontos que são importantes para as pessoas deveriam nortear a clínica dos profissionais de saúde.

*“Então o autocuidado teria que subir, depois de ver as respostas deles. O empoderamento também deveria subir, pois é uma palavra bem forte. Eu vejo esses pontos elencados pelos pacientes como um manual de estudos para nós (profissionais da saúde).”*

Relataram que não adianta levar em consideração apenas os conteúdos e abordagens clínicas, mas sim que devemos aprender com as pessoas que convivem diariamente com a patologia.

*“Como eu sou muito de número, agora o número para mim está me dizendo como que um paciente com diabetes desde de 2002, tem uma glicada de 12 em 2017. O que adianta fazer um ensaio clínico multicêntrico e meu problema não foram os pacientes, mas sim os colegas professores fazendo bobagem. Quando chega para enfrentar a realidade, não vai. Então, temos que aprender com os pacientes.”*

E novamente vem a reflexão que os pontos elencados pelas pessoas nos dão o caminho para tocar na pessoa, para que ela possa modificar desfechos primários.

*“Pergunta que está na minha cabeça: Se a gente tocar no paciente pelo prazer, a gente alcança uma boa mortalidade?”*

Refletem também sobre a diabetes ser apenas um dos problemas deles e quando tratamos uma pessoa visando a doença, esquecemos que ela não pensa apenas nesse problema.

*“Mas o que vemos muito é que às vezes a diabetes é um dos menores problemas deles, eles têm tantos problemas sociais, se a gente pega nesses pontos primordiais que eles consideram importantes, pode ser que realmente comece a mudar mesmo.”*

Chegaram à conclusão que a abordagem deve ser modificada.

*“Nós não sabemos, mas a uma coisa que sabemos é que a abordagem tem que ser diferente e que profissional de saúde pensa de um jeito e paciente pensa de outro. Só que eu tenho que saber o que o profissional de saúde pensa, para ver a ligação, para levar ao paciente também algo.”*

Modificaram alguns pontos de ordem, pois consideraram a priorização das pessoas, e pensaram que “iniciando por abordagens por esses pontos, podemos ter mais sucesso”.

*“Sempre digo ao paciente, maior arma que ele tem é o conhecimento. Que viver com o diabetes é como jogador de futebol, o jogador não tem a vida que ele quer, ele tem a vida saudável e regrada. É como ser um atleta.”*

Relataram que existem maneiras de fazer isso, atingir os objetivos clínicos, mudando a abordagem e olhando para a realidade da pessoa.

*“Trailer gourmet, é ver o que eles têm acesso, vou ver o que eles têm, o que tem de acesso, levo todos para dentro da cozinha e ensino eles dentro da realidade deles.”*

*“Uma nutricionista fez uma educação na unidade que trabalhava, que mostrou que um pão saudável é mais barato que o alimento industrializado. Ela fez isso com um grupo de pacientes, saiu para caminhar, fazia grupo de caminhada. Claro, era uma comunidade pequena, as vezes acontece isso e são experiências que morrem.”*

Também comentam que talvez essa abordagem mais individualizada seja mais demorada, mas tenha resultados mais duradouros.

*“A mortalidade e o evento cardiovascular tem um tempo para ser trabalhado, ele até pode infartar amanhã, mas dá tempo de ganhar pelo prazer e o que quer mais imediato, para depois ir atrás da sobrevivida.”*

Chegaram a conclusão que a principal mudança após analisar o que as pessoas pensaram seria a abordagem.

*“Mas será que o caminho não seria centrar primeiro na pessoa?”*

Também comentaram que na adesão a terapêutica é necessário ter conhecimento das barreiras e da negação da pessoa.

*“Personalizar para esclarecer. Às vezes falamos muito de terapêuticas e não compreendemos que a pessoa não aceita a doença e está ainda na negação. Então compreendo que a negação da doença silenciosa seja o mais problemático da terapêutica. No momento que não compreendo o que tenho eu não quero saber.”*

Relatam que não importa o raciocínio clínico estar correto se não chega à pessoa que deve estar no centro do processo, relatam o quanto o cuidado é individualizado e o quanto a pessoa deve participar do processo.

*“Mas como se trabalha a negação na prática? É respeitando o processo dele de aprendizagem, pois ele tem que ter um tempo para cair a fixa. Às vezes pode ser o tempo de ele tentar primeiro, tentar perder um quilo, ver o que aconteceu, tentar compreender se ele entendeu o que ocorreu. Em cima das demandas dele, construir com ele o nosso raciocínio. A questão não é o raciocínio, mas se a gente consegue construir esse raciocínio e levando a pessoa nisso. Pois eles chegam. Chegou hoje um paciente que o filho estava internado e ela não aceitava que ele iria morrer.”*

A modificação sugerida ao final da análise foi de colocar o autocuidado e o cuidado centrado na pessoa como transversal.

*“A ordem está correta, mas colocariam o personalizado no paciente como transversal. Colocar a pessoa no centro, esse contexto dela deve ser considerado, retirando a culpa que às vezes a gente coloca nos pacientes. A gente tem uma capacidade de culpar as pessoas.”*

Porém, apesar de chegarem ao ponto em comum de que a abordagem deveria estar além dos pontos a serem tratados, alguns pontos relativos à estrutura da saúde para dar conta do atendimento centrado na pessoa verdadeiramente pode ser uma barreira.

*“É muito legal falar do indivíduo e centrado na pessoa, mas se for falarmos do real mesmo, nós não temos estrutura para isso hoje. No pronto atendimento os pacientes estão perdidos. Não conseguem acessar o posto, está muito ruim. Entendo o individual, mas temos problemas de estruturas.”*

No Quadro 07 são apresentados os pontos priorizados pelos grupos, após a discussão em cima da percepção trazida pelos pacientes.

Quadro 7: Pontos que foram elencados pelos dois grupos, após a discussão sobre a percepção dos pacientes.

| <b>Prioridade</b> | <b>Categoria Grupo 1</b> |   | <b>Prioridade</b> | <b>Categoria Grupo 2</b> |  |
|-------------------|--------------------------|---|-------------------|--------------------------|--|
| <b>1</b>          | Autocuidado              | Explicar o que é a doença/Etiologia do DM/Conhecer a doença/ o que é o DM2                        | <b>1</b>          | Autocuidado              |  |
| <b>2</b>          | Autoconhecimento         | Autocuidado/ auto monitoração/ como saber se o diabetes está bem controlado                       | <b>2</b>          | Personalização           | Esclarecimentos individuais/ personalização  |
| <b>3</b>          | Como conviver            | Letalidade e complicações/gravidade da doença (A1C)/O que acontece com a pessoa que não se cuida/ | <b>3</b>          | O que é DM2              | Esclarecer o que é a DM/Sinais e sintomas/ O que é diabetes/ História natural da doença/ fisiopatologia adequada a sua compreensão |
| <b>4</b>          | O que é DM2              | Tipos de tratamento/ medidas não-farmacológicas para controlar o DM2                              | <b>4</b>          | Mudança de Hábitos       | Mudança no estilo de vida/ Importância da mudança no estilo de vida/ orientações   |

| Prioridade | Categoria Grupo 1         |   | Prioridade | Categoria Grupo 2           |   |
|------------|---------------------------|---|------------|-----------------------------|---|
|            |                           |   |            |                             | sobre hábitos alimentares e de vida/ medidas não-farmacológicas/ medidas não-medicamentosas de autocuidado                                  |
| <b>5</b>   | Complicações da doença    | importância da adesão ao tratamento não-farmacológico/ adesão ao tratamento não farmacológico/importância de seguir o tratamento prescrito e como utilizar os medicamentos adequadamente. | <b>5</b>   | Complicações da doença      | Complicação associadas à doença/ consequências da dm2 não tratada/ quais são as complicações/ efeitos da doença não tratada e descompensada |
| <b>6</b>   | Qual o tipo de tratamento | A importância em conhecer a doença e se conhecer/ a importância de se cuidar  | <b>6</b>   | Uso correto de medicamentos | Uso racional de medicamentos/ Uso correto dos medicamentos/   |

| Prioridade | Categoria Grupo 1    |  | Prioridade | Categoria Grupo 2  |   |
|------------|----------------------|--|------------|--------------------|---|
|            |                      |  |            |                    | Possibilidades de tratamento medicamentoso/ uso de medicação/ uso de medicamentos/ dose e posologia/ importância do tratamento/ formas de administração |
| <b>7</b>   | Adesão ao Tratamento | Perguntar as dificuldades que a pessoa tem no dia-a-dia com relação à doença/ como conviver com a doença | <b>7</b>   | Alimentação        | Alimentação adequada/ cuidado com a alimentação/ alimentação  |
| <b>8</b>   | Alimentação saudável | Como deve ser a alimentação de quem é portador de DM2/ dieta saudável                                    | <b>8</b>   | Aceitação à doença | Importância da aceitação da doença  |
| <b>9</b>   | Exercício Físico     | Exercício físico como pilar  | <b>9</b>   | Efeitos adversos   |   |

| <b>Prioridade</b> | <b>Categoria Grupo 1</b> |   | <b>Prioridade</b> | <b>Categoria Grupo 2</b>       |  |
|-------------------|--------------------------|---|-------------------|--------------------------------|--|
| <b>10</b>         | Mitos                    | Mitos alimentares                         | <b>10</b>         | Benefícios ou não Medicamentos | Benefícios ou não de terapêuticas medicamentosas |
| <b>11</b>         | Estado Nutricional       | Classificação do estado nutricional atual | <b>11</b>         | Plano de cuidado               |  |

Fonte: Coleta de Dados (2018)

## DISCUSSÃO

Hares (1992) investigou, através da técnica de grupo nominal, questões que são consideradas importantes para o tratamento de diabetes entre profissionais e pacientes, como resultados verificou que tanto pacientes quanto profissionais concordaram que a informação dada aos pacientes, a interação entre profissionais e pacientes, a autonomia do paciente e acesso eram importantes para um bom tratamento do diabetes, mas a importância atribuída a cada item diferenciou. Os profissionais enfatizaram empatia e aspectos de boa comunicação e pacientes o desejo de saber o suficiente para viver uma vida "normal" (HARES, 1992). Assim como o estudo de Hares, também verificamos que houve diferença entre as prioridades das informações consideradas mais importantes para quem convive com diabetes.

MC Sharry, 2016, realizou uma técnica de grupo nominal para definir pontos prioritários para profissionais de saúde e pessoas com DM1 e DM2 para realização de pesquisa clínica sobre diabetes. O ponto priorizado para pessoas com diabetes tipo 2 era "participar e interagir com programas de educação estruturados". Entre os profissionais o ponto prioritário foi "Envolver-se na definição de metas colaborativas com pacientes". Mostrando assim que é possível que pesquisadores trabalhem com pessoas com diabetes, profissionais de saúde e formuladores de políticas para decidir sobre tópicos de pesquisa. Essa evidência justifica ainda mais a importância do estudo em questão.

Existem estudos evidenciando os desafios à comunicação efetiva no cuidado do diabetes. No estudo de Freeman identificou-se que os temas mais importantes giravam em torno do conceito de controle, que era usado de, pelo menos, três maneiras diferentes, e o conceito de frustração. A frustração resultou de diferentes entendimentos da biologia, fisiologia e história natural da doença e abordagens para o tratamento. Nesse estudo, os médicos frequentemente reconheceram espontaneamente os múltiplos obstáculos físicos, psicológicos e sociais ao tratamento enfrentado pelas pessoas portadoras da doença, mas na prática observada quase sempre se concentraram inteiramente no gerenciamento de números de glicemia (FREEMAN, 2000). O que corrobora com nosso estudo em que os pontos levantados pelos profissionais de saúde eram voltados para parâmetros biomédicos e conteúdo sobre a doença enquanto que as pessoas trouxeram questões de mudança de hábito e qualidade de vida ao conviver com a

doença. A hipótese que fica é que o centrar na pessoa e sua mudança do modo de viver é muito mais importante que centrar no resultado, pois esse é consequência da mudança.

No estudo de Dowesll, embora os clínicos tenham demonstrado altos níveis de conhecimento técnico e habilidades de comunicação em geral, as consultas iniciais foram muitas vezes conduzidas por explicações biomédicas fora do contexto da experiência da pessoa. Havia uma percepção da pressão do tempo, mas um tempo considerável foi gasto com pessoas por profissionais de saúde repetindo informações que podem não ser relevantes para a necessidade da pessoa. Os profissionais de saúde tiveram pouco conhecimento de quais disciplinas diferentes da sua própria e como suas contribuições para o atendimento às pessoas podem ser diferentes (DOWELL, 2018).

Conforme o modelo de autorregulação de Leventhal, pessoas em tratamento fazem suas próprias opiniões mais verídicas sobre a doença depois de experimentar os sintomas e que a cognição molda seus comportamentos de enfrentamento (HAGGER, 2003, Leventhal, 1997). Ponto que apareceu nas falas dos profissionais quando comentaram que “as pessoas que já vivenciaram de perto uma complicação relacionada ao diabetes tem mais chances de percebê-la”. Então o recurso não seria uma conversa entre pares, como as pessoas com diabetes relataram?

Portanto, a familiaridade com os sintomas e complicações de qualquer doença pode tornar a pessoa mais confiante para lidar com isso (BROADBENT, 2009), enquanto a percepção deficiente leva a resultados inadaptados do sofrimento psicológico (EVANS, 2009). Fator esse que pode explicar a negação das complicações e da prática de exercício, por serem fatores que causam negação e sofrimento à pessoa.

Um fator que ficou priorizado para a pessoa com DM2 e para o profissional não foi tão abordado foi o fato da falta de prazer ao saber das restrições impostas quando se tem conhecimento do diagnóstico de diabetes, além disso, os profissionais destacaram relevância de que talvez o que mais importe para a pessoa, é ele viver bem, com prazer e qualidade de vida. Estudos relatam como a influência da família e os grupos de apoio são importantes para a pessoa enfrentar a doença em bom estado psicológico, para ter um bom enfrentamento da restrição de prazeres (KEOGH, 2011).

Em realidade, o que fica do confronto de abordagens são as novas classificações de prioridade dos profissionais: preparar a pessoa para o autocuidado e autoconhecimento a partir de uma personalização do atendimento. Compreender o que é prazer para um e quais suas dificuldades torna-se importante nesse contexto. Por outro lado, o compartilhamento dos conhecimentos de cada profissão ajuda na abordagem. Conforme discutido por profissional da educação física, o que se fala simplesmente de realizar “caminhadas” e que parece ótimo para todos, pode ser uma dificuldade para uma pessoa específica. Que a gradação da realização do exercício físico pode ser necessária para outra pessoa.

Outro fato relatado foi a necessidade de discutir como devem ser produzidos os materiais educativos para as pessoas. O que leva a sua participação nessa construção? Examinando os fatos acima discutidos à luz das revisões sistemáticas que relatam ser controverso os resultados de intervenções educativas, pode-se gerar a hipótese de que o problema está no tipo de abordagem utilizado para realizar o processo educativo, associado a forma como são apresentados os materiais de suporte aos mesmos.

## **CONCLUSÕES**

Este estudo sublinha a importância da compreensão da percepção da doença e de seu tratamento por parte das pessoas que um profissional de saúde possui sob seu cuidado. Não é a “crença” ou fundamentação científica do profissional ou da equipe que é o ponto de partida de abordagem no tratamento da pessoa com diabetes. As evidências são a base do que o profissional deve colocar à disposição da pessoa com diabetes. Mas, a forma como isso deve acontecer não deve ser centrado em objetivos terapêuticos somente, mas na personalização das abordagens, bem como o compartilhamento de experiências das próprias pessoas com a doença. Novos estudos planejados para a avaliação dessas hipóteses devem ser realizados, com a amostra e tempo suficientes. Para sua viabilização é necessário também que a formação dos profissionais, seja por meio de educação permanente ou em cursos de graduação discutam e deem condições para o cuidado centrado na pessoa.

## REFERÊNCIAS

- ADA 2017 -  
[http://care.diabetesjournals.org/content/diacare/suppl/2016/12/15/40.Supplement\\_1.DC1/DC\\_40\\_S1\\_final.pdf](http://care.diabetesjournals.org/content/diacare/suppl/2016/12/15/40.Supplement_1.DC1/DC_40_S1_final.pdf)
- BERIKAI P, Meyer PM, Kazlauskaitė R, Savoy B, Kozik K, Fogelfeld L. Gain in patients' knowledge of diabetes management targets is associated with better glycemic control. **Diabetes Care** 2007;30:1587–1589
- BROADBENT, Elizabeth et al. Further development of an illness perception intervention for myocardial infarction patients: a randomized controlled trial. **Journal of psychosomatic research**, v. 67, n. 1, p. 17-23, 2009.
- DOWELL, Anthony et al. A Longitudinal Study of Interactions Between Health Professionals and People With Newly Diagnosed Diabetes. **The Annals of Family Medicine**, v. 16, n. 1, p. 37-44, 2018.
- EVANS, Daphne; NORMAN, Paul. Illness representations, coping and psychological adjustment to Parkinson's disease. **Psychology and Health**, v. 24, n. 10, p. 1181-1196, 2009.
- FERREIRA, E. A. P. Adesão ao tratamento em portadores de diabetes: efeitos de um treinamento em análise de contingências sobre comportamentos de autocuidado. **Brasília (DF): Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília**, 2001.
- FREEMAN, Joshua; LOEWE, Ronald. Barriers to communication about diabetes mellitus. **Journal of Family Practice**, v. 49, n. 6, p. 507-507, 2000.
- HAGGER, Martin S.; ORBELL, Sheina. A meta-analytic review of the common-sense model of illness representations. **Psychology and health**, v. 18, n. 2, p. 141-184, 2003.
- HAAS L, Maryniuk M, Beck J, et al.; 2012 Standards Revision Task Force. National Standards for diabetes self-management education and support. **Diabetes Care**. 2012;35:2393-2401

HARES, Tim et al. Diabetes care: who are the experts?. **BMJ Quality & Safety**, v. 1, n. 4, p. 219-224, 1992.

International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas [Internet]. 6a ed. Brussels: **International Diabetes Federation**, 2014.

KEOGH, Karen M. et al. Psychological family intervention for poorly controlled type 2 diabetes. **The American journal of managed care**, v. 17, n. 2, p. 105-113, 2011.

LESSA, Ines. Doenças crônicas não-transmissíveis no Brasil: um desafio para a complexa tarefa da vigilância. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 9, p. 931-943, 2004.

LEVENTHAL H., Benyamini Y., Brownlee S., Diefenbach M., Leventhal E. A., Patrick-Miller L. *Perceptions of Health and Illness*. Vol. 2. Harwood Academic Publishers; 1997. **Illness representations: theoretical foundations**; pp. 19–46.

MARTEAU, Theresa M.; JOHNSTON, Marie. Health professionals: a source of variance in health outcomes. **Psychology and Health**, v. 5, n. 1, p. 47-58, 1991.

MC SHARRY, Jennifer et al. Prioritising target behaviours for research in diabetes: Using the nominal group technique to achieve consensus from key stakeholders. **Research involvement and engagement**, v. 2, n. 1, p. 14, 2016.

MILECH, Adolfo; de Oliveira, José Egidio Paulo; Vencio, Sérgio. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2015-2016) - **A.C. Farmacêutica**, 2016.

MORAES, Suzana Alves de et al. Prevalência de diabetes mellitus e identificação de fatores associados em adultos residentes em área urbana de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2006: Projeto OBEDIARP. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 26, n. 5, p. 929-941, 2010.

NORRIS, SL et al. Self-Management Education for Adults With Type 2 Diabetes. **Diabetes Care** 2002 Jul; 25(7): 1159-117

POWERS MA, Bardsley J, Cypress M, et al. Diabetes self-management education and support in type 2 diabetes: a joint position statement of the American Diabetes Association, the American Association of Diabetes Educators, and the Academy of Nutrition and Dietetics. **Diabetes Care** 2015;38:1372–1382

ROGERS, Carl Ransom; ROSENBERG, Rachel Lea. A pessoa como centro. **EPU**, 1977.

RUPP, M. T. Participatory planning using the nominal group process: a case study in an acute-care institution. **Consult Pharm**, v. 5, n. 7, p. 395-398, 1990.

SBD, Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. 2012. **Diabetes**, v. 1, 2015. 2015, <http://www.diabetes.org.br/sbdonline/images/docs/DIRETRIZES-SBD-2015-2016.pdf>

SCHMIDT MI, Hoffmann Jf, Diniz Mfs, Lotufo Pa, Griep Rh, Bensenor Im, et al. High prevalence of diabetes and intermediate hyperglycemia - The Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil). **Diabetol Metab Syndr**. 2014 Nov;6(123):1-9.

VAN DE VEN, Andrew H.; DELBECQ, Andre L. The effectiveness of nominal, Delphi, and interacting group decision making processes. **Academy of management Journal**, v. 17, n. 4, p. 605-621, 1974

## **4.2. Modelos de OSCEs Existentes na Educação Farmacêutica**

Neste segundo capítulo será apresentado a revisão sistemática sobre o uso de OSCE na farmácia, a apresentação do relato de experiência de dois modelos distintos de aplicação de OSCE e uma proposta de OSCE para certificação do farmacêutico em diabetes.

4.2.1. PASSO 1: Revisão Sistemática sobre o uso de OSCE na Farmácia (a ser submetido para a Currents in Pharmacy Teaching and Learning).

### **TÍTULO: Uso de ecoe na farmácia: uma revisão sistemática**

## **INTRODUÇÃO**

A avaliação é um tema altamente importante e relevante quando se tratando de educação médica, por causa da sua natureza multifacetada que pode impulsionar e estimular o aprendizado, fornecendo informações sobre a eficácia educacional para Instituições e professores, e protegendo os pacientes (CROSSLEY, 2002). A avaliação é um fator crucial devido ao seu papel na certificação das competências dos alunos, com subsequentes consequências para o progresso dos alunos (GIPPS, 1999).

As principais dificuldades com os "métodos tradicionais" (casos longos, casos curtos, exames orais, etc.) relacionam-se com critérios psicométricos - nomeadamente em termos de confiabilidade e validade do método de avaliação (Variação do examinador, marcação não estruturada, conteúdo aleatório, etc.). (TRIGWELL K. 2002). Este é um problema da avaliação da área da saúde, por isso, novas abordagens foram desenvolvidas. Em 1975, Harden et al. Introduziu o Exame Clínico Objetivo Estruturado (ECO)E) como uma tentativa de resolver os problemas supracitados. O ECOE consiste em múltiplas estações com objetivos planejados para avaliar uma gama de competências clínicas em circunstâncias e pacientes padronizados, examinadores padronizados e duração padronizada (HARDEN, 1979).

As duas características que fizeram da ECOE uma ferramenta importante no conjunto de ferramentas de avaliação estruturada foram aumentar a confiabilidade e validade da avaliação clínica. O ECOE solicita demonstração de competências, com estações supostamente

amostrados de acordo com os objetivos do curso. Desde o seu primeiro uso, o ECOE tem sido amplamente utilizado pelas escolas de medicina, dos Estados Unidos. O ECOE está entre os exames padrão ouro para avaliar objetivamente competências clínicas, uma vez que não está restrito ao conhecimento, mas inclui a capacidade de praticá-lo (GUPTA, 2010). Entre as competências essenciais na prática clínica, temos a comunicação clínica e o profissionalismo, para os quais o ECOE tem sido um método utilizado com certa frequência e com bons resultados em alguns estudos (ABADEL, 2014). Entre suas aplicações, tem a capacidade de avaliar a anamnese, o exame físico e a interpretação de resultados clínicos, com destaque para a comunicação efetiva (SANDOVAL, 2010). Além disso, permite avaliar atitudes e comportamentos frente a situações que envolvam dilemas éticos.

Hoje, o ECOE é utilizado para avaliar a competência clínica de estudantes de farmácia de licenciatura em exames de licenciamento e certificação em muitas partes do mundo. Nos Estados Unidos e no Canadá, aproximadamente 12 a 16 estações são usadas para exames de licenciamento médico e farmacêutico em comparação com a ECOE original de 16 estações (CORBO, 2006).

Na década de 1970, o Colégio de Farmacêuticos da Colúmbia Britânica, o órgão regulador de licenciamento da prática de farmácia da terceira maior província do Canadá, começou a usar o formato da ECOE com simulações de pacientes e problemas padronizados para Avaliação de competências de seus farmacêuticos membros (AUSTIN, 2003). AWAISSU et al. (2007) conceberam e implementaram um ECOE de 13 estações para um curso de farmácia clínica, com resultados positivos em relação ao desempenho acadêmico.

Esta revisão sistemática sobre o ECOE na farmácia visa 1) identificar os estudos sobre ECOE na farmácia e 2) determinar a qualidade dos estudos encontrados utilizando o *checklist* que determina a qualidade dos estudos sobre ECOE.

## **METODOLOGIA**

Esta revisão sistemática foi realizada utilizando-se as diretrizes de relatórios preferenciais para análises sistemáticas e metanálises (PRISMA) (MOHER, 2009). O protocolo da revisão foi cadastrado no PROSPERO, com número de registro CRD42017058088. (ANEXO 3).

### **Estratégia de Busca**

Iniciamos a revisão sistemática realizando uma pesquisa de literatura eletrônica, nas principais bases de dados da área da saúde e educação: EMBASE, PubMed, DOAJ, Scopus e ERIC. Ainda foram pesquisados artigos na revista *American Journal of Pharmaceutical Education* (AJPE), pois os artigos mais recentes desta revista não estavam disponíveis nas bases de dados anteriores. Foram incluídos todos os artigos publicados entre janeiro 1979, ano em que houve registro do primeiro ECOE para avaliar a competência clínica dos estudantes (Harden, 1979) e janeiro de 2017. Portanto, foi necessária uma estratégia de busca para cada base de dado pesquisada com base numa combinação de Palavras-chave a partir dos quatro domínios seguintes: (i) exame clínico objetivo estruturado (ECOE) e (ii) farmácia. Com base nos critérios de inclusão e exclusão (Tabela 5), os artigos foram selecionados e avaliados por pares.

### **Seleção dos estudos**

Primeiro, importamos todos os resultados da pesquisa para o software de gestão de referência e removemos todas as duplicatas existentes. Em segundo lugar, dois revisores (AG e ML) executaram independentemente a triagem dos estudos verificando o título e resumo em relação aos critérios de inclusão, após verificaram o texto na íntegra em relação aos critérios de exclusão. Nos casos de desacordo quanto às decisões de inclusão, foi consultado um terceiro revisor (FL) para chegar a um consenso e decisão.

### **Extração de dados e avaliações de qualidade**

Os critérios finais de extração de dados foram desenvolvidos após testes e ajustes em discussão entre dois revisores (AG e ML). Os critérios de extração de dados continham tanto dados descritivos e dados para avaliar a qualidade dos estudos incluídos. O processo de avaliação da qualidade foi baseado no checklist elaborado por Patrício, 2009.

## **RESULTADO**

A revisão envolveu pesquisa em bancos de dados de saúde e educação, seguidos por critérios de inclusão e exclusão estruturados com consenso entre os revisores. Dois avaliadores

(AG, ML) selecionaram de forma independente todos os resumos para elegibilidade. Houve alta concordância na tela inicial, e ambos os avaliadores mostraram excelente confiabilidade entre os avaliadores (Kappa de Cohen = 0.828). Quaisquer desacordos com a elegibilidade do artigo foram reconciliados por consenso ou encaminhados a um terceiro revisor (FL). (Figura 5).

Figura 05:Resultado do Kappa entre os avaliadores.

|        |   | Agnes |     | Total |
|--------|---|-------|-----|-------|
|        |   | 0     | 1   |       |
| marcia | 0 | 249   | 36  | 285   |
|        | 1 | 0     | 152 | 152   |
| Total  |   | 249   | 188 | 437   |

#### Symmetric Measures

|                         |       | Value | Asymp.<br>Std. Error <sup>a</sup> | Approx.<br>T <sup>b</sup> | Approx.<br>Sig. |
|-------------------------|-------|-------|-----------------------------------|---------------------------|-----------------|
| Measure<br>of Agreement | Kappa | ,828  | ,027                              | 17,570                    | ,000            |
| N of Valid Cases        |       | 437   |                                   |                           |                 |

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Fonte: Coleta de Dados (2018)

#### Pesquisa de Literatura e Seleção de Estudos

A pesquisa de base de dados eletrônica produziu 241 artigos no Pubmed, 03 artigos no DOAJ, 02 artigos no ERIC e 241 artigos no Scopus. Totalizando 487 registros. Além disso, foram identificados 4 registros encontrados na American Journal of Pharmaceutical Education, através de uma busca secundária. Numa próxima etapa, 55 duplicatas foram removidas. Em seguida, excluímos outros 276 registros com base no título e na triagem de resumo. Foram avaliados a íntegra de 160 registros quanto a elegibilidade. Dos 160 avaliados, 81 foram

excluídos pelos critérios de exclusão. (Tabela 1). Como resultado, 79 estudos foram incluídos nesta revisão.

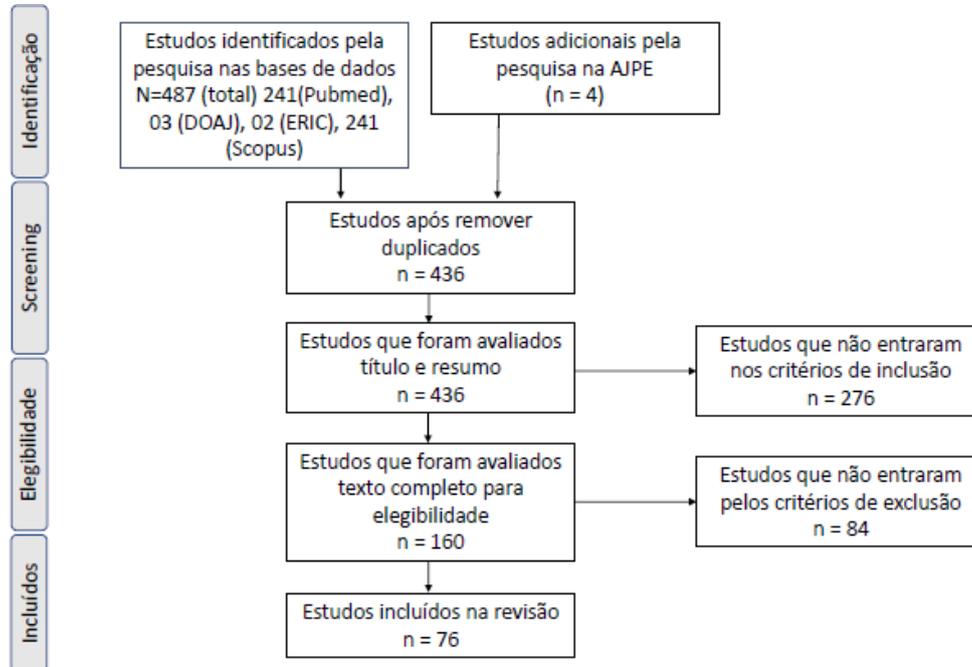
Tabela 1: Estudos incluídos e excluídos na revisão e seus respectivos critérios de inclusão e exclusão.

| Critérios de inclusão   | Excluídos texto inteiro (n=357) |
|---|---------------------------------|
| 1- Estudo é sobre ECOE em Farmácia  | 198                             |
| 2- Estudo reporta resultados de aplicação de ECOE   | 78                              |
| 3- Estudo está em idioma: inglês, português, espanhol, alemão e francês                     | 0                               |
| Critérios de exclusão   |                                 |
| 1- Estudo apenas descreve ou relata o uso de ECOE.  | 62                              |
| 2- Estudo de revisão sem resultados originais.  | 3                               |
| 3- Estudo sobre ECOE em cursos da área da saúde sem ser farmácia.                           | 6                               |
| 4- Estudos escritos em língua diferente de inglês, espanhol, italiano, francês e português. | 11                              |
| 5- Não apresenta texto completo   | 2                               |

Fonte: Coleta de Dados (2018)

O procedimento de seleção do estudo é mostrado na Figura 6.

Figura 6: Fluxograma dos estudos incluídos na revisão.



Fonte: Coleta de Dados (2018)

### Extração dos Dados

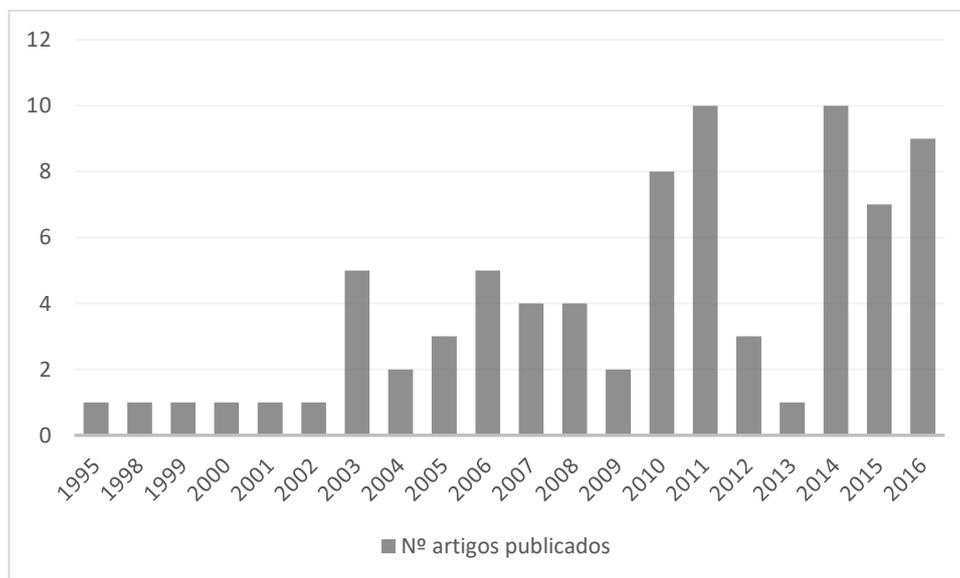
Com relação às origens dos estudos encontrados, a maioria pertence aos Estados Unidos, Canadá e Reino Unido, totalizando a concentração de publicações desses países a maior que a metade dos estudos incluídos na revisão, o que pode demonstrar que nesses países o OSCE já tem registro de ser utilizado há bastante tempo e já ser um exame bastante comum na farmácia. Apenas 03 estudos brasileiros foram identificados, o que demonstra que poucas pesquisas estão sendo relacionadas ao OSCE no país, o que também pode estar ligada a baixa aplicabilidade do teste no país.

Tabela 2: Número de estudos realizados em cada país e sua porcentagem.

| País do estudo         | Nº de estudos (n) | Porcentagem (%) |
|------------------------|-------------------|-----------------|
| EUA                    | 30                | 39,48           |
| Canadá                 | 12                | 15,79           |
| Reino Unido            | 12                | 15,79           |
| Malásia                | 8                 | 10,53           |
| Austrália              | 4                 | 5,26            |
| Brasil                 | 3                 | 3,95            |
| Japão                  | 2                 | 2,63            |
| Emirados Árabes Unidos | 2                 | 2,63            |
| Catar                  | 1                 | 1,31            |
| Nova Zelândia          | 1                 | 1,31            |
| Irã                    | 1                 | 1,31            |

Fonte: Coleta de Dados (2018)

Figura 7: Quantidade de publicações sobre OSCE na farmácia por ano.



Fonte: Coleta de Dados (2018)

Desde primeiro descrito por Harden et al. em 1979 tem havido um crescimento no número de documentos que relatam o uso da OSCE. O aumento das publicações sobre a OSCE

é apresentado na Tabela 7, e mostra que, de uma média de 2,78 estudos por ano até 2010 e, após uma média de 6,67 estudos por ano até a atualidade.

Tabela 7: Quantidade de artigos sobre OSCE na farmácia em cada periódicos.

| <b>Nome periódicos</b>                                    | <b>Nº de artigos publicados</b> |
|---|---------------------------------|
| American Journal of Pharmaceutical Education              | 35                              |
| Pharmacy Education  | 14                              |
| Currents in Pharmacy Teaching and Learning                | 4                               |
| Pharmacy Practice   | 3                               |
| The Clinical Teacher                                      | 3                               |
| Teaching and Learning in Medicine                         | 2                               |
| British Journal of Clinical Pharmacology                  | 1                               |
| Eastern Mediterranean Health Journal                      | 1                               |
| Indian Journal of Pharmaceutical Education                | 1                               |
| Innovations in Education and Teaching International       | 1                               |
| Interface   | 1                               |
| International Journal of Pharmacy and Pharmacology        | 1                               |
| Journal of Interprofessional Care                         | 1                               |
| Journal of Interprofessional Education & Practice journal | 1                               |
| Journal of Nursing Regulation                             | 1                               |
| Journal of Pharmaceutical Care                            | 1                               |
| Journal of Pharmacy Practice and Research                 | 1                               |
| Medical Education   | 1                               |
| Patient Education and Counseling                          | 1                               |
| Plos one  | 1                               |
| Research in Social and Administrative Pharmacy            | 1                               |
| <b>Total Geral</b>  | <b>76</b>                       |

Fonte: Coleta de Dados (2018)

Foram identificados 22 periódicos, sendo 05 deles responsáveis por 73,3% das publicações totais: *American Journal of Pharmaceutical Education* (n= 34 estudos/ 44,7%), *Pharmacy*

*Education* (n=14 estudos/ 18,42%), *Currents in Pharmacy Teaching and Learning* (n=4 estudos/ 5,3%), *Pharmacy Practice* (n=3 estudos/ 4 %) e *The Clinical Teacher* (n=3 estudos/ 4 %).

Figura 8: Mapa da quantidade de publicações por continente.



Fonte: Coleta de Dados (2018)

O uso do OSCE na farmácia foi relatado em 4 continentes e em 11 países (Figura 8), demonstrando que poderia ser mais abrangente os registros de OSCE na América do Sul, África e Oceania. Verifica-se assim que há uma limitação geográfica para a implementação de OSCE na área da farmácia. O fato da maioria das publicações sobre OSCE se localizarem nos Estados Unidos e no Reino Unido, já é o esperado, por serem os países que mais publicam na área da saúde, porém o fato do Canadá ser o terceiro que mais publica, deve estar relacionado com o grupo de estudo sobre OSCE localizado no país.

Quadro 8: Estudos incluídos na revisão sistemática, local da realização da pesquisa, objetivos dos artigos e categoria relacionada aos objetivos.

| Nº estudo | Local da pesquisa | Objetivo  | Categoria   |
|-----------|-------------------|---|---|
| 1         | EUA               | O objetivo deste estudo foi demonstrar o impacto no comportamento após a exposição a uma Experiência de Prática IP que alinha intencionalmente uma experiência clínica de IP com um currículo de IPE.   | - Percepção   |
| 2         | EUA               | O objetivo deste estudo foi investigar a associação de instrução em pessoa, atividade colaborativa e sentido de comunidade de estudantes para farmácia estudantes atribuídos a um site principal ou a distância   | - Osce Secundário   |
| 3         | Qatar             | O principal objetivo deste projeto piloto foi avaliar a viabilidade e defensabilidade psicométrica de implementação de uma base de competência abrangente OSCE, de acordo com Padrões canadenses, para graduação estudantes de farmácia no Catar. Secundário foram determinar a confiabilidade inter-avaliador para avaliação de desempenho de estudantes, identificar facilitadores e barreiras ao desenvolvimento e implementação uma OSCE.               | - Relato de caso<br>-Desempenho<br>Acadêmico<br>- Percepção |
| 4         | Emirados Árabes   | O objetivo deste estudo é integrar as estações da OSCE ao uso convencional Método de avaliação OSPE. Isso constituiu um estudo piloto em (RAKCOPS), RAK Universidade de Ciências Médicas e de Saúde. Também avaliamos a satisfação dos alunos e desempenho nas estações relevantes e comparou nossos resultados com os obtidos usando o OSPE e outros métodos de avaliação usados convencionalmente, como perguntas de múltipla escolha (MCQ) e atribuição. | -Desempenho<br>Acadêmico<br>- Percepção<br>- Relato de caso |

| Nº estudo | Local da pesquisa | Objetivo   | Categoria  |
|-----------|-------------------|--|--|
| 5         | Malásia           | Visava examinar a correlação entre tarefas de pontuação e classificação global de dois domínios em uma universidade privada da Malásia. A hipótese deste estudo foi: haverá relação positiva significativa entre marcação da lista de verificação e dois domínios globais  | -Estudo comparativo<br>-Desempenho<br>Acadêmico  |
| 6         | Reino Unido       | Os objetivos do estudo foram: Determinar as visões dos alunos sobre a sua experiência do iSED® na avaliação e compreensão de seus próprios desempenho em um cenário de resposta ao sintomas .Para entender como os alunos percebem sua própria aprendizagem em relação ao uso do iSED® quando respondendo aos sintomas em um ambiente de prática simulada  | - Percepção<br>-Estudo comparativo               |
| 7         | EUA               | Determinar a eficácia deste design de curso combinado no ensino estudante médico e farmacêutico centrado no paciente sobre habilidades de comunicação interpessoal e comparar os resultados em todas as disciplinas.   | -Estudo comparativo<br>-Desempenho<br>Acadêmico  |
| 8         | EUA               | Descrever as experiências da Faculdade de Farmácia de Harrison Harrison College (AUHSOP) na implementação de um exame clínico estruturado objetivo (OSCE) em seu currículo, examinar a medida em que o desempenho dos alunos nas OSCEs utilizado em o curso de laboratório de habilidades correlaciona-se com o desempenho na margem OSCE de alto risco e examinar as diferenças nos escores entre os OSCE Milestone utilizados para feedback formativo versus consequências de altas implicações. | -Estudos comparativo<br>-Desempenho<br>Acadêmico |

| <b>Nº estudo</b> | <b>Local da pesquisa</b> | <b>Objetivo</b>   | <b>Categoria</b>                                   |
|------------------|--------------------------|---|--|
| 9                | Reino Unido              | Avaliar o desempenho de uma grande coorte estudantil de segundo ano e sua satisfação com uma OSCE para testar a aplicação de conhecimentos e habilidades.   | -Desempenho<br>Acadêmico<br>- Percepção            |
| 10               | Austrália                | Neste estudo, exploramos os métodos atuais de ensino alfabetização em saúde, avaliação de competências e recursos usados para instrução dentro dos currículos de farmácia em universidades de países de língua inglesa.   | - OSCE Secundário                                  |
| 11               | Malásia                  | O objetivo deste estudo foi explorar o efeito potencial de um módulo, desenvolvido de forma construtivista, com motivação dos alunos para desenvolver o desenvolvimento clínico e competências durante futuros estágios supervisionados.  | - Percepção  |
| 12               | EUA                      | Descrever o design do Curso avançado de cuidados ao paciente usando grupos focais, compartilhar o conteúdo do curso e apresentar os dados de avaliação de uma implementação de 2 anos do curso sobre autoconfiança do aluno e conhecimento.   | -Desempenho<br>Acadêmico<br>-Estudo<br>Comparativo |
| 13               | Irlanda do Norte         | Conceber um OSCE para avaliar a capacidade de graduação para verificar produtos extemporaneamente dispensados para clínicas e erros de formulação. Esta atividade também visa considerar se é um método de avaliação viável em uma classe baseada em ciência, de uma perspectiva de equipe e estudante. | - Percepção  |
| 14               | Austrália                | O objetivo geral deste estudo, portanto, foi desenvolver habilidades de comunicação para alunos de farmácia de segundo ano e avaliam experiências de alunos e tutores relacionadas às aulas.  | - OSCE Secundário                                  |

| <b>Nº estudo</b> | <b>Local da pesquisa</b> | <b>Objetivo</b>  | <b>Categoria</b>                          |
|------------------|--------------------------|--|---|
| 15               | Escócia                  | Para investigar a consciência dos farmacêuticos recém-registrados farmacêutico prescrevendo e visualizando possíveis papéis futuros como prescritores.   | - OSCE Secundário                         |
| 16               | EUA                      | Para descrever a instrução de segurança do paciente em currículos profissionais de saúde, incluindo medicamentos, enfermagem, farmácia e odontologia.  | - OSCE é secundário                       |
| 17               | Reino Unido              | O objetivo deste artigo é descrever o desenvolvimento e design da OSCE no programa MPharm desde a escola de Farmácia foi criada em 2005.   | - Relato de caso                          |
| 18               | Brasil                   | O objetivo deste trabalho é analisar os resultados da avaliação das simulações de prática de farmácia realizadas com estudantes de graduação em farmácia de uma universidade brasileira, de forma a refletir a prática de ensino e aprendizagem de farmácia clínica. | -Desempenho Acadêmico                     |
| 19               | Canadá                   | Os autores propõem que uma OSCE nacional que alinhe mais o processo de avaliação de competências dos NPs com seus colegas profissionais em medicina, farmácia e fisioterapia.  | - Relato de Caso<br>-Desempenho Acadêmico |
| 20               | Brasil                   | O objetivo deste artigo, portanto, é apresentar a experiência de ensino no curso de Farmácia da Unisul no processo de ensino-aprendizagem por meio da simulação de atendimento farmacêutico (ECOEF).   | - Relato de caso                          |

| <b>Nº estudo</b> | <b>Local da pesquisa</b> | <b>Objetivo</b>  | <b>Categoria</b>                               |
|------------------|--------------------------|--|--|
| 21               | Malásia                  | O objetivo deste trabalho é descrever como um OSCE híbrido foi desenvolvido e aplicado a um curso de farmácia clínica de graduação como piloto para avaliar a competência clínica da Universidade da Malásia e; para apresentar alguns dos instrumentos utilizados para a conduta e avaliação do exame; e avaliar o desempenho dos alunos no OSCE. | - Relato de caso<br>- Desempenho Acadêmico     |
| 22               | Malásia                  | Para avaliar as percepções dos estudantes de farmácia e a aceitação do Exame Clínico Estruturado Objetivo (OSCE) no Escola de Ciências Farmacêuticas, Universiti Sains Malaysia.   | - Percepção                                    |
| 23               | EUA                      | O objetivo do estudo foi avaliar o impacto de um PRW em quatro elementos: habilidades clínicas dos alunos; preparação dos alunos para APPEs clínicas; desempenho em APPE clínicas; e retenção de habilidades clínicas.   | - Estudo Comparativo<br>- Desempenho Acadêmico |
| 24               | Nova Zelândia            | Introduzir e avaliar um breve curso de habilidades de exame clínico em um programa BPharm. Os objetivos do estudo foram avaliar as necessidades, explorar as atitudes, registrar a competência percebida requisitos e avaliar o valor da aprendizagem de habilidades de exame físico.  | - OSCE secundário                              |
| 25               | Irlanda                  | Este estudo pretende avaliar o desempenho dos alunos neste módulo, no final do seu programa de graduação e discutir o feedback dos alunos.   | - Desempenho Acadêmico<br>- Percepção          |

| <b>Nº estudo</b> | <b>Local da pesquisa</b> | <b>Objetivo</b>  | <b>Categoria</b>                        |
|------------------|--------------------------|--|---|
| 26               | Canadá                   | Descrever o uso de atores pacientes como educadores em uma prática de farmácia de nível superior e para contrastar o valor e a aplicação do "paciente padronizado" e "paciente simulado" nas metodologias educacionais.                      | - Percepção                             |
| 27               | Reino Unido              | O objetivo deste estudo foi analisar e avaliar dados recolhidos durante um período de 4 anos em hospitais no sul e sudeste do Reino Unido. A análise visava uma maior compreensão da utilidade de tal exame para avaliações de competências. | -Desempenho Acadêmico                   |
| 28               | EUA                      | Para projetar e implementar um novo currículo sobre segurança do paciente em colaboração com as Escolas de Enfermagem e Farmácia, de forma a abordar todas competências.   | - Osce Secundário                       |
| 29               | Canadá                   | Este artigo descreve a avaliação de um exame clínico objetivo estruturado (OSCE) e os resultados da avaliação para confiabilidade, validade e generalização para o contexto de entrada em prática na farmácia no Canadá.                     | -Estudo Comparativo<br>- Relato de Caso |
| 30               | Canadá                   | Descrever desenvolvimento e implementação de um programa de educação em ponte para organizações internacionais. Graduados de farmácia que estão buscando licenciamento como farmacêuticos no Canadá.   | - OSCE secundário                       |

| Nº estudo | Local da pesquisa | Objetivo   | Categoria                                    |
|-----------|-------------------|--|--|
| 31        | Canadá            | Este artigo descreve a Experiência da faculdade de farmácia de Ontário (Canadá) com avaliação direta através da avaliação / qualidade dos pares Processo de garantia. Este processo consiste em uma avaliação automática de questionário, manutenção contínua de um carteira de aprendizagem, uma prova escrita de conhecimento clínico, e uma OSCE.                             | -Desempenho Acadêmico                        |
| 32        | Canadá            | Um exame clínico objetivo estruturado (OSCE) foi desenvolvido e validado como um aditamento ao exame de entrada para a prática de farmacêuticos que anteriormente consistia tanto em uma prova escrita de teste múltiplo quanto em casos, baseada em casos, de conhecimento clínico e uma avaliação de desempenho.   | - Percepção                                  |
| 33        | Austrália         | O objetivo principal do estudo foi descrever um Exame clínico objetivo estruturado (OSCE) piloto como método de avaliar a competência clínica do pré-registro Farmacêuticos treinados em Brisbane e hospitais próximos. O objetivo secundário foi demonstrar que esse modelo de avaliação é transferível quando usada para avaliar a pré-inscrição farmacêuticos do Reino Unido. | -Estudo comparativo<br>-Desempenho Acadêmico |

| Nº estudo | Local da pesquisa | Objetivo   | Categoria             |
|-----------|-------------------|--|-----------------------|
| 34        | Canadá            | Este estudo descreve o método sistemático para desenvolver uma Avaliação de aprendizagem prévia estruturada e baseada em competências para farmacêuticos estrangeiros que procuram licenciamento em Ontário, Canadá. Começando com a identificação de padrões críticos de competência, um modelo para sequencial avaliação de conhecimento, habilidades e valores é apresentado. | -Desempenho Acadêmico |
| 35        | Reino Unido       | O objetivo deste estudo foi determinar se material adicional de suporte através de uma plataforma baseada na web ajudou o quarto ano na graduação M.Pharm no desempenho durante a estação de trabalho de aconselhamento de uma avaliação da OSCE.  | - OSCE secundário     |
| 36        | Reino Unido       | A avaliação está em andamento com Feedback formal / avaliação às 8 e 16 semanas. Tutores da sala alimentar este processo de forma informal e pelo uso de uma ferramenta para medir objetivamente o desempenho da farmácia. Um orientador de farmacêutico júnior realiza avaliações a cada duas rotações.   | - OSCE secundário     |

| Nº estudo | Local da pesquisa | Objetivo   | Categoria                               |
|-----------|-------------------|--|---|
| 37        | Canadá            | Este trabalho investiga o impacto do uso de estudantes do primeiro ano de farmácia como pacientes padronizados. Examina a confiabilidade, validade, viabilidade e aceitabilidade de usar avaliadores do primeiro ano, do SP e da dificuldade para avaliar o desempenho em uma automedicação de um candidato de terceiro ano no OSCE. As principais conclusões indicam que o uso de estudantes de primeiro ano é confiável e válido, é rentável e fornece benefícios de aprendizagem para os participantes. | -Desempenho<br>Acadêmico<br>- Percepção |
| 38        | EUA               | O propósito deste estudo foi avaliar o processo de avaliação a partir da perspectiva da pessoa que está sendo testada. Trinta e seis estudantes tradicionais, 13 estudantes não-tradicionais e 15 profissionais de farmácia foram avaliados usando a P-OSCE.   | - Percepção                             |
| 39        | EUA               | Este artigo descreve o Processo de avaliação do participante do Programa Certificado da Carolina do Sul e avalia a Experiência de três anos com o Diabetes Management Programa de Certificado OSCEs.   | -Desempenho<br>Acadêmico                |
| 40        | EUA               | Este artigo apresenta um novo aplicativo para SPs em produtos farmacêuticos, e discute como recursos, custos e experiência foram compartilhados entre as disciplinas acadêmicas de medicina e farmácia para maximizar o uso de SP.   | -Estudo comparativo                     |

| <b>Nº estudo</b> | <b>Local da pesquisa</b> | <b>Objetivo</b>  | <b>Categoria</b>                   |
|------------------|--------------------------|--|------------------------------------|
| 41               | Canadá                   | Avaliar habilidades de autoavaliação de graduados de farmácia internacionais (farmacêuticos de fora do Canadá ou os Estados Unidos que procuram licenciamento no Canadá).  | -Relato de caso                    |
| 42               | Canadá                   | Desenvolver um Workshop de Aperfeiçoamento de Habilidades Profissionais (PSEW) para auxiliar os profissionais que exigem treinamento de habilidades para manter a competência e cumprir novos padrões de prática.  | - Percepção                        |
| 43               | Malásia                  | Implementar e determinar a eficácia de um exame clínico objetivo estruturado (OSCE) para avaliar as habilidades dos estudantes de farmácias do quarto ano em um curso de farmácia clínica.   | - Percepção                        |
| 44               | Malásia                  | Para avaliar a percepção geral e aceitação de um exame clínico objetivo estruturado (OSCE) do bacharel em farmácia, um novo método de avaliação da competência clínica em currículo de graduação de farmácia para explorar seus pontos fortes e fracos através de comentários. | -Estudo comparativo<br>- Percepção |
| 45               | EUA                      | Para determinar se o uso de um quadro de entrevistas estruturado melhorou a capacidade de tratar pacientes em relação ao autocuidado.  | - Osce secundário                  |
| 46               | EUA                      | Para projetar uma atividade educacional e avaliar sua eficácia no aumento do terceiro ano.   | - Osce secundário                  |
| 47               | EUA                      | Determinar a eficácia de um método de ensino individualizado em um laboratório de habilidades farmacêuticas.   | -Desempenho Acadêmico              |

| Nº estudo | Local da pesquisa | Objetivo   | Categoria                                |
|-----------|-------------------|--|--|
| 48        | EUA               | Para adicionar um exame clínico objetivo estruturado (OSCE) na dispensação de um medicamento sem receita médica e avaliar o impacto no conhecimento, habilidades e satisfação dos alunos.  | -Desempenho Acadêmico<br>- Percepção     |
| 49        | EUA               | Para criar um curso que forneça uma revisão abrangente e integrada do currículo de farmácia com uma ampla gama de ferramentas de avaliação para avaliar o conhecimento e as habilidades dos alunos como preparação final antes do início das experiências avançadas de prática de farmácia do quarto ano (APPEs).  | - OSCE secundário                        |
| 50        | Reino Unido       | Este artigo descreve desenvolvimento, implementação e avaliação de habilidades clínicas de um curso para farmacêutico se tornarem prescritores independente e prescritores suplementares.  | -Desempenho Acadêmico<br>-Relato de caso |
| 51        | Reino Unido       | Para comparar exames clínicos estruturados objetivos (OSCEs) e Métodos de avaliação tradicional entre os recém graduados de farmácias.   | -Estudo comparativo                      |
| 52        | Japão             | Medir a competência de comunicação do estudante durante um OSCE.   | -Desempenho Acadêmico                    |
| 53        | Canadá            | O <i>Family Practice Simulator (FPS)</i> foi testado como uma oportunidade de ensino, aprendizagem e avaliação para farmacêuticos que fazem a transição para a prática de cuidados primários. Durante esta simulação de um dia típico em um consultório, nove farmacêuticos giraram através de uma série de 13 estações da OSCE onde eles interagiram com médicos, | -Desempenho Acadêmico<br>- Percepção     |

| Nº estudo | Local da pesquisa | Objetivo   | Categoria                                    |
|-----------|-------------------|--|--|
|           |                   | pacientes, enfermeiros e funcionários do escritório ao completar atividades de atenção primária.   |  |
| 54        | EUA               | O objetivo deste estudo foi determinar se a adição de um componente de escrita reflexiva no curso de habilidades de comunicação para farmácia do quarto ano afetaria significativamente 2 medidas de aprendizagem: (1) exame objetivo de escolha múltipla (2) um exame de exame clínico estruturado objetivo (OSCE) do paciente. | -Desempenho Acadêmico                        |
| 55        | Reino Unido       | Estudantes de final de ano na Universidade de Dundee são convidados para realizar sessões para ensaiar práticas de prescrição segura usando um exame clínico objetivo estruturado (OSCE).  | - Relato de caso<br>- Percepção              |
| 56        | EUA               | Para examinar a relação entre admissões, exame clínico estruturado objetivo (OSCE), e resultados avançados de experiência em prática de farmácia (APPE)  | -Estudo comparativo<br>-Desempenho Acadêmico |
| 57        | Brasil            | Os objetivos específicos deste estudo de pesquisa foram: (1) avaliar o desempenho dos alunos em o curso, (2) para medir a percepção dos alunos sobre suas competências de cuidados farmacêuticos antes e após o curso, e (3) determinar a percepção dos estudantes sobre o valor do curso para prática profissional.             | -Estudo comparativo<br>-Desempenho Acadêmico |
| 58        | EUA               | Criar uma ferramenta de avaliação válida para verificar a prontidão dos estudantes de farmácia para realizarem experiências avançadas de prática de farmácia (APPEs).  | -Desempenho Acadêmico                        |

| <b>Nº estudo</b> | <b>Local da pesquisa</b> | <b>Objetivo</b>  | <b>Categoria</b>                             |
|------------------|--------------------------|--|--|
| 59               | EUA                      | Descrever a introdução de uma concentração educacional em um doutorado de farmácia (PharmD) e avaliar seu impacto no conhecimento e atitudes dos alunos sobre o ensino.  | - OSCE secundário                            |
| 60               | Malásia                  | Julgar a abordagem educacional usando o domínio de dois domínios de escala de classificação para configuração padrão na OSCE.  | -Estudo comparativo                          |
| 61               | EUA                      | Para comparar o desempenho dos estudantes de farmácia em um exame clínico objetivo estruturado (OSCE) ao seu desempenho em um exame escrito para a avaliação da aprendizagem baseada em problemas (PBL); e para determinar as percepções dos alunos e professores das OSCEs para avaliações PBL. | -Estudo comparativo<br>-Desempenho Acadêmico |
| 62               | EUA                      | Avaliar a eficácia de um programa de treinamento na redução da variabilidade inter-gradea na classificação de habilidades de comunicação durante um exame clínico estruturado objetivo (OSCE).   | -Estudo comparativo<br>-Desempenho Acadêmico |
| 63               | Canadá                   | Investigou o impacto quantitativo da utilização de pacientes simulados do primeiro ano.  | -Estudo comparativo                          |
| 64               | Malásia                  | Para avaliar a viabilidade de um módulo de treinamento on-line sobre Certificação em Cessação tabágica, desenvolvido para certificar farmacêuticos.  | -Estudo comparativo<br>-Desempenho acadêmico |

| <b>Nº estudo</b> | <b>Local da pesquisa</b> | <b>Objetivo</b>  | <b>Categoria</b>                     |
|------------------|--------------------------|--|--------------------------------------|
| 65               | EUA                      | Para determinar a competência e a confiança dos alunos na prestação de cuidados com diabetes e satisfação com a incorporação da American Pharmacist Association / American Association of Diabetes Educadores (APhA / AADE) programa de certificado de diabetes no currículo de doutorado em Farmácia. | -Desempenho Acadêmico<br>- Percepção |
| 66               | EUA                      | Para descrever as práticas de exame clínico objetivo estruturado (OSCE) em doutorado de farmácia (PharmD) nos Estados Unidos.  | - Relato de caso                     |
| 67               | EUA                      | Comparar métodos de pontuação para exames clínicos objetivos estruturados (OSCEs) usando observações em tempo real através de monitores de vídeo e observação de fitas de vídeo.   | -Estudo comparativo                  |
| 68               | EUA                      | Desenvolver, implementar e avaliar um curso de segurança do paciente necessário para o estudantes do segundo ano de farmácia.  | - Osce secundário                    |
| 69               | Japão                    | Implementar um exame clínico objetivos estruturado (OSCE) no currículo e avaliar as habilidades dos estudantes de farmácia japoneses em avaliação física, medindo o pulso e a pressão sanguínea e avaliando o coração, os pulmões e os sons intestinais.   | -Desempenho acadêmico                |
| 70               | EUA                      | Para avaliar o impacto das atividades de alfabetização em saúde incorporadas como requisito no primeiro ano profissional, através de um curso de comunicação centrado no paciente sobre o conhecimento dos estudantes  | -Desempenho Acadêmico<br>- Percepção |

| Nº estudo | Local da pesquisa | Objetivo  | Categoria  |
|-----------|-------------------|---|--|
|           |                   | de farmácia, habilidades, confiança e atitudes relacionadas à alfabetização em saúde.   |  |
| 71        | EUA               | Avaliar a eficácia dos estudantes de farmácia e farmacêuticos e aplicar conhecimento para simulações de cenários de pacientes comumente encontrados usando um objetivo exame clínico estruturado (OSCE).  | -Estudo comparativo<br>- Desempenho Acadêmico<br>- Percepção |
| 72        | EUA               | Os objetivos deste estudo foram estimar a retenção de conhecimento dos alunos em relação à gestão de pacientes com hipertensão e dislipidemia, medir a confiança clínica dos alunos e identificar a relação entre confiança clínica e desempenho real em uma avaliação do conhecimento. | - Osce secundário  |
| 73        | Iran              | Desenvolver um método padrão para avaliar as habilidades dos estudantes de farmácia e compará-lo com os sistemas de avaliação existentes na Farmácia  | -Estudo comparativo<br>-Desempenho acadêmico                 |
| 74        | EUA               | O objetivo deste artigo é descrever como implementar um curso que promove a confiança do corpo docente sobre o desempenho dos alunos.   | - Osce secundário  |
| 75        | Emirados Árabes   | Desenvolver uma avaliação da OSCE sobre a habilidade dos alunos na gestão da asma em inglês e árabe, e para comparar o desempenho dos alunos no OSCE com as avaliações tradicionais.  | -Desempenho acadêmico  |

| <b>Nº estudo</b> | <b>Local da pesquisa</b> | <b>Objetivo</b>  | <b>Categoria</b> |
|------------------|--------------------------|--|------------------|
| 76               | Austrália                | Usar a técnica de grupo nominal para desenvolver uma estrutura para melhorar e desenvolver novos exames clínicos objetivos estruturados (OSCEs) dentro de um curso de licenciatura em farmácia de quatro anos. | - Relato de caso |

Fonte: Coleta de Dados (2018)

Quadro 9: Categoria relacionada ao objetivo dos estudos incluídos e a frequência em que apareceram.

| <b>Categoria</b>     | <b>Frequência</b> |
|----------------------|-------------------|
| Desempenho Acadêmico | 36                |
| Percepção            | 21                |
| Estudo comparativo   | 21                |
| Osce Secundário      | 17                |
| Relato de caso       | 12                |

Fonte: Coleta de Dados (2018)

Com o intuito de compreender melhor os fenômenos que estão envolvidos aos estudos de OSCE no mundo, bem como para verificar se existe alguma tendência em relação a caracterização das pesquisas realizadas sobre OSCE, categorizamos os objetivos e verificamos quantas vezes cada categoria aparecia no decorrer dos estudos.

Dessa forma, emergiram 05 categorias relacionadas aos objetivos dos estudos (Quadro 09):

Categoria 1: Desempenho acadêmico: estudos que avaliaram o desempenho na realização do OSCE;

Categoria 2: Percepção: estudos que avaliaram, através de questionários ou discussão em grupo, a percepção dos estudantes e professores sobre o OSCE, incluindo nessa categoria avaliação de satisfação, aceitabilidade, barreiras e facilitadores;

Categoria 3: Estudo comparativo: estudos que compararam dois tipos de exames, categorias de alunos ou metodologias ativas de ensino-aprendizagem;

Categoria 4: OSCE secundários: são estudos em que o OSCE é apenas citado na introdução ou na revisão da literatura, não sendo o foco do estudo;

Categoria 5: Relato de caso: estudos em que descrevem como o OSCE foi desenvolvido, com suas estações e checklist, incluídos aqui estudos que avaliaram questões quantitativas como: confiabilidade, validade, viabilidade, defensabilidade psicométrica;

Cerca de 50% dos estudos apresentaram avaliação de desempenho acadêmico relacionado com o exame. No que diz respeito a avaliação da percepção, cerca de 27% avaliou a percepção das pessoas que participaram do OSCE. Os estudos comparativos representam 27% do total dos estudos, sendo as comparações mais diversas como: OSCE médico versus OSCE farmacêutico, OSCE em profissionais e estudantes, OSCE antes e depois da realização de um curso, entre outras. Alguns estudos, 21% tratava sobre OSCE, porém não como objeto de estudo principal, mas apenas citavam-no como exemplo ou utilizavam na revisão de literatura. Outros 17% relataram como desenvolveram o exame, descrevendo as estações e os checklists. Uma parcela bastante reduzida dos estudos, cerca de 4% mediu dados quantitativos como: confiabilidade, validade, viabilidade e defensabilidade psicométrica e foram adicionados na categoria de Relato de caso.

### **Desempenho acadêmico e principais resultados**

Desempenho positivo:

No estudo de Wilby, 2016, foi realizado um OSCE para 23 estudantes, 24 farmacêuticos voluntários e 01 participante sem ser da área da saúde. A nota de aprovação total do exame foi de 424 pontos de um total de 700 pontos possíveis (60,6%). Todos os 23 alunos conseguiram uma pontuação de aprovação na OSCE (isto é, pontuações da estação combinada > 424 pontos), indicando 100% de sucesso, atendendo aos padrões mínimos de competência conforme definido neste processo.

No estudo de Al-Azzawi, 2016, apresenta os resultados de um OSCE para medir habilidades clínicas, aplicado à estudantes do terceiro ano da graduação de farmácia, os maiores valores médios foram obtidos para as estações 11 e 13. Pontuações para a estação 2 foi a mais baixa, com um valor médio registrado de  $1,53 \pm 1,41$ . Foi demonstrado que os alunos tiveram um desempenho particularmente bom no aconselhamento ao paciente ( $3,58 \pm 1,06$ ). Isto foi

seguido por identificação e solução de problemas ( $3,55 \pm 0,46$ ), educação ao paciente ( $3,32 \pm 0,80$ ), e as menores notas foram na categoria de identificação e resolução do problema do paciente ( $2,57 \pm 0,60$ ). No entanto, uma análise estatística não revelou diferença significativa entre as quatro diferentes categorias ( $p > 0,05$ ). Os escores médios para cada estação de trabalho mostraram que os estudantes foram melhores em aconselhamento ao paciente ( $4,8 \pm 2,84$ ), identificação de problemas e solução ( $4,08 \pm 3,2$ ), resolução do problema do paciente ( $3,39 \pm 1,53$ ) e retorno às marcas mais baixas com a educação do paciente ( $3,84 \pm 2,4$ ).

Veettil, 2016, foi um estudo retrospectivo que teve como objetivo verificar a correlação entre o domínio geral e o escore de cada estação, na Universidade da Malásia. Foi realizado um OSCE para 164 participantes, com 14 estações, sendo 05 estações práticas e o restante preparatórias. Como resultado encontraram que os alunos não foram capazes de alcançar boas médias em algumas estações específicas, necessitando uma análise de cada item do checklist para realizar uma comparação estatística.

Hess, 2016, realizou um OSCE para 124 estudantes (67 da medicina e 57 da farmácia), antes e depois do curso, como resultados de desempenho, o constructo de construção de rapport foi significativamente maior para estudantes de medicina (mediana=3) em comparação com estudantes de farmácia (mediana=2) ( $p, 0,01$ ). As medianas de estudantes de medicina variaram de 2 a 3 em todas as construções de comunicação, enquanto valores medianos para estudantes de farmácia foram 2. Mediana de escores globais foram 2 para ambos os estudantes de medicina e de farmácia.

McDonough, 2015, comparou os resultados da lista de verificação analítica entre OSCEs de laboratório de Competências e OSCEs de Milestone, estatisticamente houve uma correlação significativa, embora baixa, positiva entre os escores. As análises de comunicação pontuações de avaliação mostraram um resultado estatisticamente correlação para o ano acadêmico de 2010-2011 e uma correlação que não foi estatisticamente significativa para o no ano seguinte. Os testes-t mostraram estatisticamente diferenças significativas nos núcleos de percentagens médias para ambos anos de dados nas listas de verificação analíticas [ $t(132) \frac{1}{4} 17,69$ ;  $p < 0,001$  e  $t(145) = 13,92$ ;  $p < 0,001$ ] e por um ano de dados na escala de classificação de comunicação [ $t(132) \frac{1}{4} 6,88$ ;  $p < 0,001$ ] com pontuações sendo mais lentas no OSCEs Milestone do que no OSCEs do laboratório de habilidades.

Branch, 2014, avaliou o desempenho de 128 estudantes de farmácia, do segundo ano, no Reino Unido, ao realizar um OSCE com 05 estações ativas, sendo a pontuação global para todos os alunos de  $66\% \pm 13,29$ , com intervalos de 34% a 91%. Três dos alunos não atingiram a marca mínima de 40%. Não houve diferença entre as turmas que realizaram pela manhã e pela tarde. Um fator interessante é que a correlação entre o desempenho e a aceitação (também avaliada nesse artigo) não demonstrou ser positiva.

Lee, 2014, realizou um OSCE antes e depois de um curso sobre o cuidado do paciente crítico. 169 estudantes participaram. Houve um aumento significativo de desempenho  $54,3 (\pm 9,2)$  para  $69,0 (\pm 8,6)$ . A média atingida pelos estudantes foi de  $6,3 (\pm 1,1)$  de um total de 8. No percurso da pesquisa, a menor pontuação do conhecimento foi em “medicação adequada para insuficiência cardíaca” com média de 38% de respostas corretas.

Galato, 2011 que organizou um OSCE para o curso de farmácia no Brasil, para 291 estudantes, obtivendo uma mediana de 7.3 e uma média de 7.0, variando de 0,4 a 10.

Napolitano, 2011 acompanhou um OSCE num curso de habilidades clínicas de cursos da área da saúde, 117 candidatos completaram o OSCE inicial e final, sendo que o desempenho inicial foi de 42,9% passando para 69,4% no final.

Awaisu, 2010, demonstra como foi desenvolvido o OSCE na Faculdade da Malásia, para graduandos em farmácia. Alunos apresentaram um escore alto no aconselhamento sobre insulina do que na estação sobre informações de medicamentos.

Medina, 2008, relata o desenvolvimento de um estudo piloto sobre habilidades clínicas em estudantes de farmácia, do quarto ano do doutorado em farmácia. 16 estudantes participaram do estudo, sendo 08 no controle e 08 na intervenção. A diferença de desempenho do grupo experimental no OSCE foi de 38% no OSCE inicial e 88% de aprovação no OSCE final.

Barlow, 2007 descreve o desenvolvimento de um módulo da graduação de farmácia utilizando o OSCE como avaliação. O desempenho dos estudantes foi consistentemente bom nas 05 estações com interação com paciente. Sendo que a porcentagem de acertos ficou entre 54% e 72%. O desempenho foi menor em estações de ajuste de dose (37%) e nos cálculos farmacêuticos (17%).

Mcrobbie, 2006, descreveu os resultados de 04 anos de aplicação de OSCE numa região do Reino Unido, 233 estudantes de farmácia foram registrados nesse estudo, sendo que 40 dos

233 (17,2%) candidatos do mês de setembro foram considerados competentes. A maioria dos alunos (71,7%) passaram 1, 2 ou 3 postos de trabalho e o número médio de estações de trabalho aprovadas foi 2. Nos exames de junho, 155 dos 237 candidatos que fizeram os exames foram considerados competentes (68,3%). A maioria (59,1%) passou 8, 9, 10 ou 11 estações e número mediano de estações passadas foi 9.

Austin, 2004, descreve a experiência com o uso de OSCE, na Faculdade de Farmácia de Ontário, no que diz respeito ao uso de OSCE, as descobertas sugerem que os indivíduos que foram educados fora do Canadá ou do Estados Unidos, aqueles na prática de farmácia comunitária, e aqueles que estavam na prática há 25 anos ou mais demonstraram maior dificuldade em cumprir os padrões. As implicações desses resultados para a prática farmacêutica e desenvolvimento profissional são discutidos como são questões relacionados à avaliação direta e indireta de habilidades clínicas.

Coombes, 2003, relatar a experiência de desenvolvimento de OSCE no Reino Unido, em 75 estudantes, no Reino Unido, em geral, os alunos tiveram um bom desempenho em atividades “focadas em medicação”, como aconselhamento, cálculos e revisão de gráficos. No entanto, eles tiveram menos sucesso em tarefas holísticas, como obtenção da história de medicação, recuperação de informações de anotações médicas e cálculos interpretativos.

Austin, 2003, desenvolveu um OSCE para admissão de farmacêuticos no Canadá, em todos os 30 candidatos, o desempenho no OSCE variou consideravelmente, com um número médio de estações passando 1.46 de um total de cinco estações. Vinte por cento dos candidatos (6/30) não conseguiu cumprir os padrões de prática em qualquer uma das cinco estações. Para estes candidatos, as barreiras linguísticas apareceram mais significante; desempenho em escalas de rating globais para habilidades verbais, habilidades não verbais, grau de lógica, foco e coerência e empatia foram consistentemente o percentil mais baixo de todos esses candidatos. Houve uma forte correlação (alfa de Cronbach) entre o desempenho nas escalas globais e no escalas analíticas  $\alpha=0,85$  para os candidatos que falharam em todas as cinco estações. Sessenta e sete por cento dos candidatos (20/30) foram capazes de cumprir os padrões de prática em um, dois ou três estações. Para esses indivíduos, houve uma moderada correlação entre desempenho em escalas globais e em balanças analíticas ( $\alpha=0,62$ ). Quando mais dividido em grupos com

base no número de estações passadas, correlações moderadas foram encontradas: ( $\alpha=0:65$ ;  $\alpha=0:61$  e  $\alpha=0:63$  para aqueles que passam um, duas ou três estações, respectivamente).

Rr-jones, 2002, descreve um curso ofertado no Reino Unido sobre gestão dos medicamentos para farmacêuticos com a avaliação de OSCE com 05 estações, verificaram que 20 pessoas realizaram o OSCE e apresentaram dificuldades, sendo que as próximas edições serão repeditas a cada 06 meses, tempo para que eles consigam fazer um portfólio de forma adequada.

Cervený, 1999, descreve um programa de certificação em gestão do diabetes, na Carolina do Norte utilizando OSCE como avaliação. 73 participantes finalizaram o treinamento, tendo uma média de 78,68, com intervalo entre 58 e 96 de escore. Níveis altos de desempenho apareceram na estação de mistura e aplicação de insulina, além das instruções sobre como medir a glicemia. Níveis médios de desempenho foram apresentados nas estações de rastreamento de diabetes e cuidados com os pés. Níveis baixos de desempenho apareceram nos registros de SOAP, revisão da farmacoterapia, comunicação com o médico e dosagem da insulina.

Gums, 2014, realizou um estudo entre alunos do terceiro ano de farmácia matriculados no Conselho de Credenciamento para Educação em Farmácia (n=150) recebeu uma avaliação formativa individual farmacêuticos clínicos em habilidades de comunicação e competência clínica após os estudantes terem sido aconselhados pacientes com glaucoma simulado padronizado durante um laboratório focado em formulações de dosagem alternativas. Pontuações do exame clínico estruturado objetivo (OSCE) para esta estação dos anos de 2012 e 2013 foram comparadas antes e depois da intervenção. Os escores da estação oftalmológica da estação OSCE foram maiores após o feedback formativo individual. Os alunos em 2013 tiveram uma pontuação média de  $83,2 \pm 8,3\%$  em comparação com uma média de  $74,3 \pm 12,9\%$  em 2012 para esta estação OSCE. A percentagem de estudantes que recebem um "A" na estação da OSCE aumentou de 8,1% para 31,3% após a intervenção.

Hastings, 2010, relatou a experiência na implementação de casos de OSCE na dispensação de medicamentos isentos de prescrição num curso eletivo para preencher a lacuna entre conhecimento dos alunos e a aplicação prática de princípios de autocuidado, avaliando as respostas dos alunos a essa mudança. Trinta e quatro alunos completaram o curso eletivo. A nota média do OSCE foi de 78%, com pontuações variando de 91% a 61%. Apenas 3 alunos

falharam na OSCE com notas abaixo de 70%; no entanto, porque suas notas no outras duas partes do curso eram altas, nenhum aluno falhou curso. As notas finais do curso não foram significativas diferente da média geral da classe do ano anterior de 89%. Todos os alunos fizeram uma nota final de A ou B no curso ambos os anos. O desempenho dos alunos em cada caso foi semelhante. As pontuações médias foram 79%, 80% e 77% para a constipação, cessação do tabagismo e casos de cefaleia, respectivamente.

Ker, 2011, descreveu o desenvolvimento, implementação e avaliação de um curso de habilidades clínicas para farmacêuticos prescritores independentes e suplementares. O objetivo do curso foi desenvolver o processo clínico e processual de habilidades de farmacêuticos para permitir a prática segura em um nível avançado, em conjunto com o seu papel de prescrição. Os resultados da OSCE variaram de 43 (58%) a 74 (100%), com pontuação média sendo 61 (82%). O exame geral mostrou o maior número de notas altas 16 (89%), enquanto temperatura, pulso, frequência respiratória e pressão sanguínea teve a menor pontuação, 15 (71%).

Kubota, 2011, com o objetivo de determinar o valor do uso do Sistema de Análise de Interação Roter durante o Exame clínico Objetivo estruturados (OSCEs) para avaliar a competência de comunicação dos estudantes de farmácia. A média das pontuações dos 3 peritos avaliadores para cada desempenho geral do aluno foi usado como a avaliação global para cada aluno. Correlações entre o número de enunciados codificados pelo sistema de análise de interações e escores no OSCE foram avaliados pelo coeficiente de correlação de Spearman, definiu significância estatística como um p menor que 0,05. O escore individual dos estudantes foi bem correlacionado com os escores globais do OSCE dos alunos no nível socioemocional ( $R=0.66$ ;  $p < 0,01$ ), mas não na categoria de negócio ( $R=0,43$ ;  $p=0,109$ ).

Lau, 2007, relatou a simulação de um dia de um dia típico em um consultório médico de família, nove farmacêuticos rodaram através de uma série de 13 estações da OSCE onde interagiram com médicos, pacientes, enfermeiros e funcionários do escritório enquanto completavam os cuidados primários. A média (SD) dos escores gerais obtidos pelos farmacêuticos em todas as estações na simulação foram 4,56 (DP 0,60) de pacientes padronizados, 3,95 (DP = 0,63) dos médicos e 3,60 (DP = 0,63) da autoavaliação (de uma pontuação máxima de 5).

Lonie, 2010, teve o objetivo de determinar se a adição de um componente de escrita reflexiva no quarto ano de farmácia, com curso de habilidades de comunicação afetaria significativamente 2 medidas de aprendizagem: (1) exame objetivo de múltipla escolha

perguntas e (2) um aconselhamento ao paciente em exame clínico objetivo estruturado (OSCE). No total, foram analisados 203 escores OSCE de aconselhamento ao paciente (91 sem a escrita intensiva e 112 com escrita intensiva). A pontuação média do aconselhamento ao paciente final para o grupo com a escrita foi de 94,15 (DP = 5,39) de 100; a pontuação final média do exame para o grupo sem escrita foi de 94,06 (DP = 8,72) de 100, não demonstrando diferença de desempenho entre os grupos.

McLaughlin, 2015, verificou as admissões, OSCE e experiência prática avançada em farmácia, nos alunos que se formaram no Doutorado em Farmácia (PharmD) em 2012 e 2013 (n=289). Nos 03 exames de OSCE coletados, os alunos tiveram médias de 84.4 (7.6), 82.9 (8.2) e 84.7 (7.4).

Mesquita, 2015, teve o objetivo de avaliar o desempenho e as percepções de competência dos alunos em uma nova disciplina de Atenção Farmacêutica que utilizou metodologias ativas. A média de escore no OSCE foi de 7.70 (DP=2.01).

Mészáros, 2009, no seu estudo criou uma ferramenta de avaliação válida para avaliar o desembaraço dos estudantes de farmácia para experiências avançadas de prática de farmácia. Para OSCE, o intervalo de média foi de 3,2 a 3,4.

Salinitri, 2012, teve como objetivo comparar o desempenho de estudantes de farmácia em um exame clínico objetivo estruturado (OSCE) para o seu desempenho em um exame escrito para a avaliação da aprendizagem baseada em problemas (PBL); e determinar as percepções dos alunos e docentes sobre OSCEs para avaliações de PBL. Nenhuma relação ( $r=0.15$ ,  $p=0.24$ ) existia entre o total da OSCE ( $68,8\% \pm 7,4\%$ ; variação de 48,6% a 83,9%) e os escores percentuais de exame de PBL por escrito ( $81,4\% \pm 7,1\%$ ; intervalo 64,7% a 92,3%).

Schwartzman, 2011, com o objetivo de avaliar a eficácia de um programa de treinamento na redução da variabilidade entre as turmas sobre habilidades de comunicação durante um exame clínico objetivo estruturado (OSCE). 274 e 281 estudantes participaram de OSCEs durante os anos letivos de 2007-2008 e 2008-2009, respectivamente. Treinamento significativamente ( $P < 0,001$ ) diminuiu a variabilidade de avaliadores estandardizados e corpo

docente. Houve uma diferença média maior entre corpo docente vs. estandardizados antes do treinamento (corpo docente=14.68, estandardizados=15.87) em comparação com após o treinamento (corpo docente=13,51, estandardizados=13,78).

Simansalam, 2015, avaliou a viabilidade de um módulo de treinamento on-line, o “*Certified Smoking Cessation Service Provider*” (CSCSP), desenvolvido para os farmacêuticos praticantes que atuam no aconselhamento sobre a cessação do tabagismo e para avaliar as mudanças no conhecimento do aluno e habilidades em relação à cessação do tabagismo após o treinamento. As avaliações do conhecimento pré-intervenção e pós-intervenção foram completadas por 130 (92,8%) estudantes. Sessenta e seis alunos pontuaram acima de 50% para o componente de conhecimento pós-intervenção, comparado a 13 na pré-intervenção, demonstrando melhora significativa ( $\chi^2(1, N=130) = 32, p=0.003$ ). Todos os alunos do terceiro ano completaram a intervenção, e 66,7% foram capazes de aconselhar com excelência para parar de fumar, marcando mais de 80%.

Sterrett, 2012, determinou a competência e confiança dos estudantes na prestação de cuidados de diabetes e satisfação com a incorporação do programa de certificação de diabetes para o doutorado em farmácia (PharmD). A competência do estudante baseada no OSCE final de diabetes e nota SOAP obteve uma pontuação média de 70,8 de 100 pontos possíveis. Os alunos realizaram com uma média de 52,8 de um possível 80 pontos na OSCE com o paciente padronizado. Além disso, os alunos tiveram uma pontuação média de 17,2 de um possível 28 pontos na correspondente nota SOAP. O desempenho mais forte dos alunos áreas da OSCE estavam na coleta de informações do paciente, conduzindo aconselhamento sobre diabetes, e verificar / obter / documentar o status da vacina.

Tokunaga, 2014, teve como objetivo implementar um exame clínico estruturado objetivo avançado (OSCE) no currículo e avaliar as habilidades dos estudantes japoneses de farmácia na avaliação física, como medir o pulso e a pressão sanguínea e avaliar os sons cardíacos, pulmonares e intestinais. Quarenta e nove estudantes passaram e 6 alunos falharam no primeiro OSCE avançado. Nos 6 casos de falha, os alunos erraram 3 ou mais dos 5 itens de exame prático. Uma diferença significativa foi observada entre as taxas de aproveitamento (porcentagem de alunos que recebem pontuação aceitável) na OSCE avançada de 91,7% e taxas de desempenho nas seguintes áreas específicas: pulso medição, 67,3%; medição da pressão

arterial, 80,0%; capacidade de desinflar o manguito a uma taxa de 2-3 mmHg/seg, 50,9%; ouvir sons do coração, 56,4%; e ouvindo sons pulmonares, 72,7%, respectivamente ( $p < 0,05$ ).

Trujillo, 2015, com o objetivo de avaliar o impacto das atividades de literacia em saúde incorporadas no primeiro ano profissional (P1), curso de comunicação centrado no paciente sobre o conhecimento dos alunos de farmácia, habilidades, confiança e atitudes relacionadas à literacia em saúde. Para o aconselhamento ao paciente, na OSCE, todos os alunos ( $n=162$ ) “atendeu ou superou as expectativas” com base na classificação. Dos 162 estudantes, 150 (92,6%) tiveram educação amigável ao paciente em linguagem clara “a maioria do tempo”, e 12 o fizeram (7,4%) “em parte do tempo”. Para o grupo, a pontuação média foi de 89,9% (variação de 78-99%) com base na classificação geral.

Urteaga, 2015, avaliou estudantes de farmácia e farmacêuticos, como se comunicam e aplicam o conhecimento a simulações de cenários de pacientes comumente encontrados usando um exame clínico objetivo estruturado (OSCE). Em 2012, 290 estudantes de farmácia completaram o OSCE e 275 estudantes consentiram em participar do estudo. Seis farmacêuticos licenciados completaram a OSCE e consentiram em participar do estudo em 2012. No geral, farmacêuticos licenciados tiveram maiores escores de habilidades clínicas que os estudantes de farmácia ( $p=0.001$ ). Farmacêuticos apresentaram desempenho melhor que P2 ( $p=0.02$ ) e P3 ( $p=0.002$ ) estudantes de farmácia; no entanto, não houve uma significativa diferença de desempenho entre os estudantes de farmácia P4 e farmacêuticos ( $p=0.07$ ). Os alunos do P4 obtiveram maior pontuações em habilidades e pontuações gerais do que os alunos P2 ou P3.

Kouti, 2014, descreveu um OSCE e um teste convencional que foram dados a um grupo de estudantes no final do curso de estágio básico de farmácia comunitária. O teste da OSCE consistia em seis estações diferentes (prescrições de leitura, identificação de medicamentos, recomendação do farmacêutico, educação do paciente, recursos de informações sobre drogas e instruções de uso de drogas). Duas perguntas foram feitas em cada estação por diferentes examinadores. Os escores e resultados desses testes foram comparados e analisados. Não houve correlação significativa entre os escores finais da OSCE e os escores dos testes escritos ( $P = 0,217$ ). Nenhuma correlação significativa entre a pontuação de cada estação e a pontuação do teste escrito foi encontrada.

Hasan, 2016, desenvolveu uma avaliação do OSCE da habilidade do estudante no manejo da asma em inglês e árabe, e comparou o desempenho dos alunos no OSCE às avaliações tradicionais. Todos os 120 alunos inscritos participaram. Os alunos alcançaram melhores pontuações médias nas avaliações do OSCE (74,1%) do que o exame final do final do semestre (68,6%) e pontuação geral do curso (72,9%). Em geral, os alunos fizeram melhor em perguntas do tipo de comunicação e avaliações gerais, em vez de avaliação individualizada do paciente.

## **Percepção e principais resultados**

### **Percepção positiva**

Valdez, 2006 teve como objetivo estimar a retenção de conhecimento dos alunos sobre o manejo de pacientes com hipertensão e dislipidemia, medir a confiança clínica do estudante, e identificar a relação entre confiança clínica e desempenho real em uma avaliação de conhecimento. Cento e oito alunos completaram o estudo. A porcentagem de alunos respondendo corretamente perguntas do teste diminuiu de uma linha de base de  $70,4\% \pm 5,8\%$  para  $60,9\% \pm 5,8\%$  quatro meses depois ( $p < 0,02$ ), apesar dos alunos classificarem sua confiança clínica de moderada a alta em todas as áreas. A proporção de alunos respondendo a perguntas corretamente foi semelhante entre os diferentes níveis de confiança.

Trujillo, 2015, demonstrou que cento e cinquenta alunos (93%) completaram a avaliação do curso. Os escores médios variaram de 3,6 a 4,2 na escala Likert de 5 pontos. Oitenta e dois por cento dos alunos concordaram ou concordaram fortemente que o curso foi projetado de maneira a atender aos resultados do curso. Oitenta e cinco por cento dos estudantes concordaram ou concordaram fortemente que o curso os ajudou a atender às expectativas de profissionais relacionadas ao comportamento. Setenta e cinco por cento concordaram ou concordaram fortemente que as estratégias de aprendizagem foram ativas. Setenta e cinco por cento concordaram ou concordaram fortemente que uma variedade de estratégias de aprendizagem foi oferecida para estimular a aprendizagem. Oitenta e um por cento concordou ou concordou fortemente que o curso foi relevante para a prática da farmácia.

Sterrett, 2012, apresentou como resultado da satisfação que setenta alunos (taxa de resposta de 89%) completaram o instrumento de pesquisa on-line anônimo. Média dos escores

dos alunos nas questões de confiança variaram de 4,2 a 4,8. Pontuação média dos alunos para sua satisfação com a incorporação da certificação em diabetes APhA / AADE programa no currículo PharmD foi de 4,5 e sua pontuação média em relação aos benefícios do programa para o futuro da prática de farmácia foi de 4,8. Muitos estudantes forneceram comentários expressando como é útil o programa, e quanto impacto que teria em sua prática futura de farmácia.

Austin, 2006, descreveu o uso de pacientes-atores como educadores em uma prática de farmácia de nível sênior e buscou contrastar o valor e a aplicação de "paciente padronizado" e "paciente simulado" em metodologias educativas como o OSCE. No geral, os alunos responderam positivamente à mudança de pacientes "padronizados" para pacientes "simulados", reconhecendo seu valor no ensino de habilidades clínicas e farmacêuticas. Preocupações foram expressas em relação à objetividade na avaliação e classificação individual.

Lau, 2007, em relação a percepção, verificou concordância entre as classificações de dos farmacêuticos e dos pacientes variando de moderada a boa (coeficiente de generalização (G)=0,45 a 0,72) para todos, exceto uma estação. Acordo em escores gerais entre farmacêuticos e médicos era próxima para todas as estações (G = 0,02 - 0,26). Foi próxima a concordância entre postos-chaves entre farmacêuticos e pacientes (kappa ponderado de 27%; IC=95% 7%, 47%) e concordância moderada entre farmacêuticos e médicos (kappa ponderado = 45%; IC= 95% 21%, 70%).

Zaudke, 2016, teve como objetivo demonstrar o impacto do comportamento após exposição a uma Experiência de Prática Interprofissional que alinha intencionalmente uma experiência clínica interprofissional, utilizando-se interprofissional exame clínico objetivo estruturado (iTOSCE). Dezesesseis equipes de prática interprofissional, compostas por um estudante de medicina, enfermagem e farmácia por equipe, foram avaliadas. Testes t pareados de acompanhamento demonstraram que tantos professores como alunos as classificações dessas equipes foram significativamente maiores no pós-teste do que no pré-teste. Uma interação significativa revelou que as avaliações do corpo docente melhoraram mais do que as avaliações dos alunos do pré ao pós-teste. Concluindo que a exposição à experiência prática de iTOSCE melhorou o comportamento do aluno relacionado à comunicação e trabalho em equipe.

Al-Azzawi, 2016, em relação aos resultados da percepção sobre o método utilizado, com relação à compreensão todas as instruções escritas, mais de 40% dos alunos indicaram que isso era fácil, 10% tiveram dificuldades, enquanto 35% eram neutros. Trinta e cinco por cento dos estudantes achou que o nível de dificuldade apresentado pela OSCE era difícil ou muito difícil, enquanto 60% do corpo discente se sentiu imparcial. A maioria dos examinandos concordou que o grau de aprendizagem obtido com a OSCE foi alto ou muito alto (50 e 15%, respectivamente), enquanto 25% dos estudantes foram neutros em suas respostas.

Allen, 2016, explorou a experiência dos estudantes de farmácia ao utilizar o programa de desenvolvimento e avaliação de habilidades individuais para desenvolver competência clínica utilizando OSCE. Os alunos expressaram uma percepção positiva em relação ao programa, caracterizado por três temas emergentes: "Visualização e natureza do feedback", "Autorregulação e aprendizagem cíclica", "Ver a si mesmo como os outros o vêem".

Branch, 2014, verificou que mais de 75% dos alunos sentiram que o OSCE testa o conhecimento e uma ampla gama de habilidades testadas. Além disso, a maioria (82%) dos entrevistados acredita que ajudou a identificar as lacunas em seu conhecimento e áreas de comunicação e de cuidados com o paciente que é necessário melhorar. Além disso, 85% dos alunos concordaram ou fortemente concordaram que o OSCE testou apropriadamente. Um número impressionante (94%) de estudantes ficou satisfeito com o tempo que se perdeu em cada estação e instruções para a realização de cada estação.

Namara, 2014, teve como objetivo examinar o efeito de um módulo on-line de gerenciamento de hipertensão em curso de graduação de farmácia, em que os alunos desenvolveram competências clínicas durante os estágios clínicos, utilizando OSCE. Os alunos apresentaram uma preferência por OSCE sobre avaliação escrita ( $r = 0,344$ ,  $p = 0,002$ ), adequação do conhecimento ao aconselhamento sobre uso de medicamentos ( $r = 0,312$ ,  $p = 0,005$ ), maior compreensão do papel do farmacêutico ( $r = 0,290$ ,  $p = 0,009$ ), e uma crença de que os cenários da OSCE eram uma representação justa da prática ( $r = 0,267$ ,  $p = 0,016$ ). Não houve indicação de que envolvimento na prática com os pares foi associado aumentou o entusiasmo pela atividade.

Hughes, 2013, teve como objetivo conceber um OSCE para avaliar a capacidade de graduação de verificar produtos extemporaneamente dispensados para fins clínicos e erros de

formulação. Dos 79 alunos questionados, 95% indicaram que o OSCE os conscientizou sobre a importância do teste clínico realizada pelo farmacêutico. Quase todos os universitários (72 de 79) sentiram que o OSCE os conscientizou sobre o tipo de erros que os alunos cometem na aula. A maioria (5 de 7) dos membros da equipe acadêmica concordou fortemente que isso tornava os alunos conscientes de verificações realizadas por farmacêuticos na dispensação, além de ajudá-los a se preparar para o exame.

Hussainy, 2012, buscou desenvolver habilidades de comunicação em estudantes de farmácia do segundo ano utilizando uma prática em ambiente virtual e avaliar as experiências de alunos e tutores (instrutores), utilizando o OSCE como avaliação. A maioria dos estudantes acreditava que a prática foi um recurso de ensino útil (87%) e concordou que componente de vídeo permitiu que eles contextualizassem os problemas dos pacientes (73%). A maioria dos tutores se sentiu confortável usando a tecnologia.

Barlow, 2007, tiveram uma taxa de resposta de 54%, e 61,5% dos alunos que concordaram ou concordaram fortemente que eles classificariam o módulo integrado como parte de trabalho do semestre. É de notar que 100% dos entrevistados eram neutros ou concordaram / fortemente concordaram que o componente da OSCE apoiava a compreensão do assunto, e 71% concordaram ou concordaram fortemente que os tutoriais integrados deram suporte à compreensão do assunto.

Huang, 2005, relata o processo de implementação de uma OSCE, que inclui a coleta de informações, visitando os principais centros de capacitação, consultoria de educadores médicos de outros países, realização de conferências internacionais, estabelecimento de um comitê da OSCE, escrita de casos, formação de pacientes simulados, administração da OSCE e feedback de estudantes.

Sibbald, 2001, após aplicação de OSCE verificou que a resposta dos alunos do primeiro ano foi esmagadora positiva na avaliação da importância deste projeto. Alunos do primeiro ano relataram ganhos em muitas áreas: capacidade de experiência de ensino de pares, capacidade de interagir com estudantes seniores, formação para o seu próprio futuro OSCE, aumento da tolerância, uma perspectiva de saúde equilibrada em termos de visões e necessidades, aumento das habilidades de comunicação e introdução aos objetivos de longo prazo do programa.

Monaghan, 2000, desenvolveu um Exame clínico objetivo estruturado de farmácia (P-OSCE), usando pacientes padronizados, 13 estudantes não tradicionais e 15 profissionais de graduação em farmácia foram avaliados usando o P-OSCE. No final do exame, os participantes completaram voluntariamente um Questionário da escala Likert medindo suas atitudes em relação ao processo de avaliação. Diferenças estatisticamente significantes entre grupos ocorreram em apenas um item. Os alunos tradicionais estavam menos à vontade com suas respostas na fase de aconselhamento ( $\chi^2=9,04$ ,  $P=0,011$ ). As opiniões gerais dos participantes foram positivas. Todos os grupos acreditavam que o P-OSCE refletiu a prática do “mundo real” e indicou pontos fortes e fracos.

Austin, 2003, relatou o desenvolvimento e validação de um exame clínico objetivo estruturado (OSCE) foi como adição exame de admissão para farmacêuticos, que anteriormente consistia de um exame de múltipla escolha. O exame foi testado pela primeira vez em maio de 2001. A análise preliminar dos resultados indicou que os processos de desenvolvimento e validação foram bem-sucedidos na produção do Modelo da OSCE é confiável com resultados válidos, defensável e viável.

### **Resultados positivos e negativos**

Awaisu, 2007, avaliou a percepção geral dos estudantes de farmácia e a aceitação de um exame clínico objetivo estruturado (OSCE), explorando os seus pontos fortes e fracos através de feedback. Mais de 80% dos estudantes consideraram a OSCE útil para destacar áreas de fraqueza em suas competências clínicas. Setenta e oito por cento concordaram que era abrangente e 66% acreditaram ser justo. Aproximadamente 46% sentiram que os 15 minutos alocados por estação eram inadequados. Mais importante, cerca de metade dos alunos levantou preocupações de que personalidade, etnia e / ou gênero, bem como a variabilidade Inter assessor foram potenciais fontes de viés que poderiam afetar seus escores. No entanto, uma proporção esmagadora dos estudantes (90%) concordou que a OSCE forneceu uma e experiência prática de aprendizado.

Salih, 2010, teve como objetivo avaliar as percepções dos estudantes de farmácia e a aceitação do Exame Clínico Objetivo Estruturado (OSCE) na Faculdade de Ciências Farmacêuticas na Malásia. Como resultado, foi observada diferença significativa entre os alunos dos grupos A e B (74,3% versus 32,4%) em relação aos pontos de vista do OSCE como

abrangente e abrangendo uma ampla gama de conhecimentos (Qui-quadrado de Pearson  $P = 0,001$ ). Sessenta e cinco por cento dos os alunos do grupo A sentiram que o exame abrangia uma ampla gama de habilidades clínicas. Uma porcentagem substancial de ambos os grupos A e B (57,1% e 40,5%, respectivamente) acreditavam que a OSCE era um método de avaliação intimidante. Uma considerável proporção de alunos dos grupos A (60%) e B (48,6%) concordaram que o tempo de colocação de 5 minutos por estação de trabalho insuficiente para completar a tarefa em questão. Três quartos a dois terços dos estudantes (A, 77,1%; B, 64,9%) acharam a OSCE ser um método útil para aprender cenários da vida real em farmácias clínicas.

Awaisu, 2010, teve como objetivo implementar e determinar a eficácia de um exame clínico estruturado objetivo (OSCE) para avaliar as habilidades dos alunos do quarto ano de farmácia na disciplina de farmácia clínica. Imediatamente após todos os alunos completarem o OSCE, um questionário contendo itens sobre a clareza das instruções escritas, a dificuldade das tarefas, o grau de aprendizado percebido e necessária, e a adequação das referências ou recursos bibliográficos fornecidos foi administrada. Mais de 70% dos estudantes sentiram que era necessário um grau mais elevado de aprendizagem para realizar as tarefas nas 2 Estações sobre Problema relacionado a medicamentos e 2 estações de farmacocinética clínica e a maioria sentiu as instruções escritas fornecidas na fenitoína eram difíceis de entender. Embora cerca de 60% dos alunos tenham avaliado a OSCE como uma difícil forma de avaliação, 75% disseram que deveria ser usado mais e 81% perceberam que aprenderam muito com isso.

McGuire, 2015, descreveu o desenvolvimento de um OSCE para farmácia, em curso de prescrição farmacêutica. O feedback dos alunos foi positivo, tanto informalmente e como o avaliado através de pesquisa online. Maioria dos comentários destacou que os alunos consideraram as sessões benéficas e que ajudou a identificar as lacunas do conhecimento sobre prescrição farmacêutica. Comentários menos positivos foram relacionados principalmente a uma percepção de falta de tempo para completar as tarefas, mas isso fez refletir a realidade do ambiente de trabalho.

### **Estudos comparativos e principais resultados**

Alguns dos estudos comparativos já foram apresentados nas sessões do desempenho acadêmico ou percepção, por isso, aqui nessa sessão serão apresentados apenas aqueles resultados que realizaram uma comparação em relação aos diversos aspectos de OSCE.

Sturpe, 2010, comparou os métodos de pontuação para OSCEs usando observações em tempo real através de monitores de vídeo e observação de fitas de vídeo. A confiabilidade intraexaminador entre a observação em tempo real e gravada em vídeo foi excelente (ICC 3,1 0,951 para estudantes P2 e 0,868 para estudantes P3). No entanto, 13,3% do desempenho dos alunos em P2 e P3 mudou na observação em tempo real para observação de vídeo. Observações em tempo real e vídeo do OSCE não são intercambiáveis quando apenas um único observador é usado para pontuar desempenho.

Sibbald, 2003, investigou o impacto quantitativo da utilização de alunos de farmácia do 1º ano como pacientes simulados. Cento e oito candidatos foram examinados, sendo a pontuação total do exame foi de 73,1%, com um desvio padrão de 6,7 e um intervalo de 53,3% a 86,5%. Quatro estudantes falharam (3,7%) e 15 (14%) receberam status de honra. Testes psicométricos mostraram que usar o aluno do 1º ano alunos como pacientes e avaliadores não afeta fundamentalmente a confiabilidade e validade de um estudo.

Rajiah, 2014, teve como objetivo testar dois domínios gerais de avaliação de OSCE. A correlação de Pearson verificou a comparação entre os dois domínios, dando uma escala global moderada e significativa. O mais alto coeficiente R 2 foi de 0,479 obtidos para a estação 7, e o menor valor de R 2 foi de 0,241 para estação 14, demonstrando que os dois domínios globais são apropriados para avaliar as habilidades dos alunos no âmbito de um OSCE.

Kirton, 2011, compararam os exames clínicos objetivos estruturados (OSCEs) e a avaliação tradicional entre os recém graduados em farmácia. Ao examinar o desempenho dos alunos no ano 1 e no ano 3 OSCEs, 100% dos alunos tiveram um melhor desempenho no ano 3. Comparando os resultados no ano 1 e no ano 4 (último ano), mostra que apenas 80% atingiram notas mais altas no último ano comparado com os resultados do ano 1.

Monaghan, 2015, desenvolveram um OSCE utilizado para avaliar as habilidades clínicas associadas à educação em farmácia e prática. Os pacientes simulados em farmácia eram participantes padronizados, pois poderia retratar um médico, enfermeiro ou paciente. Foi realizada uma comparação entre as duas experiências de OSCE, a confiabilidade entre avaliadores mostrou boa a excelente concordância entre avaliadores e Cronbach 's coeficiente alfa que variou entre 0,54 e 0,79.

Munoz, 2005, descreve a avaliação de um exame clínico objetivo estruturado (OSCE) e os resultados da avaliação para confiabilidade, validade e generalização para o contexto da admissão na prática em farmácia no Canadá. Um total de 190 participantes estavam envolvidos: 153 candidatos realizando a admissão e 37 farmacêuticos que já estavam licenciados. Duas formas de um OSCE foram desenvolvidas, consistindo de 26 estações (18 estações interativas e 8 estações não interativas). Análise descritiva para todos os dados foi realizada, e análise detalhada dos dados da Forma I da OSCE (incluindo estudos de generalização e confiabilidade) foram relatados. Com base nos resultados deste estudo, foram feitas conclusões sobre OSCEs para avaliação de admissão na prática em farmácia. Um achado importante deste estudo foi que um OSCE de 15 estações, usando um farmacêutico-avaliador por estação, pontuações consistentes e confiáveis quando a pontuação holística foi usada para avaliar tantos candidatos qualificados quanto farmacêuticos.

### **Estudos que descrevem OSCE**

Serão apresentados nessa sessão os estudos ainda não relatados que realizaram a descrição do OSCE.

Evans, 2011, o objetivo deste artigo foi descrever o desenvolvimento e concepção de OSCEs no programa MPharm desde que a Escola Farmácia foi criada, em 2005. O modelo de OSCEs formativos e somativos ao longo do programa de graduação de 4 anos foi discutido, assim como a logística de instalação e execução dos OSCEs, treinamento de tutores, feedback e reflexões sobre a experiência para o presente e direção futura. Os OSCEs foram implementados com sucesso no currículo de graduação em farmácia com feedback positivo da equipe e dos alunos.

Galato, 2011, teve como objetivo apresentar a experiência de ensino no curso de Farmácia da Unisul no processo de ensino-aprendizagem por meio da simulação de atendimento farmacêutico (ECOIE). Como resultado, descrevem todas as etapas da implementação do exame, desde a elaboração dos casos, padronização do paciente e preparação do cenário, processo de filmagem até o processo de avaliação e instrumento desenvolvido.

Austin, 2008, avaliou as habilidades de autoavaliação de graduados em farmácia internacional (farmacêuticos de fora do Canadá ou dos Estados Unidos em busca de

licenciamento no Canadá), para tanto utilizou um exame clínico objetivo estruturado de 8 estações. Dentro de cada estação 2 avaliadores farmacêuticos experientes concluíram avaliações analíticas e globais dos participantes. Após cada estação, os próprios participantes completaram as mesmas avaliações, bem como forneceram informações ao feedback sobre seu desempenho. Em todos os quartis de desempenho, houve uma discrepância entre as autoavaliações e o avaliador de desempenho clínico. A discrepância foi maior nos quartis mais baixos, sugerindo que o não comprometimento da autoavaliação pode ser maior entre aqueles que têm as habilidades mais fracas.

Sturpe, 2010, teve como objetivo descrever práticas atuais no exame clínico objetivo estruturado (OSCE) em doutorado de farmácia (PharmD) nos Estados Unidos. Das 108 faculdades e escolas de farmácia dos EUA identificadas, foram realizadas entrevistas numa amostra representativa de 88 programas (taxa de participação de 81,5%). Trinta e dois programas de farmácia relatou o uso de OSCEs; no entanto, as práticas dentro desses programas variam. Onze dos programas administrou consistentemente exames de 3 ou mais estações, exigiu que todos os alunos completassem o mesmo cenário, e tinha processos em vigor para garantir a consistência do papel dos pacientes padronizados. Dos 55 programas que não usam OSCEs, aproximadamente metade estava interessada em usar a técnica. As barreiras comuns à implementação ou expansão da OSCE foram custos e cargas de trabalho dos membros do corpo docente.

Hussainy, 2016, utilizaram a técnica de grupo nominal para desenvolver uma estrutura para melhorar e desenvolver novos exames clínicos objetivos estruturados (OSCEs) dentro de um curso de quatro anos de bacharelado em farmácia, cinco esboços de estruturas da OSCE foram sugeridos e os participantes foram convidados a gerar novas ideias sobre os modelos. Dois grupos focais (n=9 e n=7) geraram nove estruturas modelos. Dois desses modelos, um de cada grupo focal, classificado mais alto (pontuações médias de 4.4 e 4.1 em uma escala de 5 pontos). A equipe do projeto usou essas duas estruturas para produzir a estrutura final, que inclui uma OSCE em todos os anos do curso, implementação de OSCE no início do curso e uso de pacientes simulados independentes que não sejam examinadores.

**Tabela dos estudos que entram no checklist Patrício e qual o resultado.**

Nessa sessão será realizada uma análise dos critérios de qualidade dos artigos relacionados ao OSCE utilizando-se o *checklist* de Patrício, 2009 (Quadro 10).

Quadro 10: checklist para a avaliar a qualidade dos artigos (Patrício 2009).

| Critério checklist/ Estudos   | Quantidade de estudos que reportaram |
|---|--------------------------------------|
| 1. Informações sobre o curso Instituição Escola (ões) responsável (is) pela implementação / desenvolvimento da ECOE |                                      |
| a. Curso ou área  | 59                                   |
| b. Ano curricular   | 59                                   |
| c. Nível de graduação   | 59                                   |
| d. Estágio curricular dos alunos  | 59                                   |
| e. Total de números de estudantes   | 59                                   |
| 2. Informações sobre a concepção do ECOE  |                                      |
| a. Objetivo do ECOE   | 55                                   |
| b. Papel do exame   | 53                                   |
| c. Número total de alunos curso   | 0                                    |
| d. Número de alunos escolhidos para o exame   | 59                                   |
| e. Máximo de estudantes por circuito  | 3                                    |
| f. Números de locais que o exame foi reproduzido  | 0                                    |
| g. Números de exames  | 0                                    |
| h. Número de ECOEs paralelos  | 0                                    |
| i. Números de circuitos   | 3                                    |
| j. ECOE piloto  | 35                                   |
| k. Assunto e área de especialidade avaliados  | 59                                   |
| l. Gravando e pontuando o desempenho dos alunos   | 57                                   |
| m. Critérios para decisão de aprovação / reprovação   | 43                                   |
| n. Números de estações  | 44                                   |
| o. Números de subestações   | 0                                    |
| p. Detalhes das estações  | 34                                   |
| q. Tipo de estação/ Aprendizado avaliado  | 33                                   |

| Critério checklist/ Estudos   | Quantidade de estudos que reportaram |
|---|--------------------------------------|
| r. Duração de cada estação  | 33                                   |
| s. Tempo de estação   | 0                                    |
| t. Duração ECOE   | 0                                    |
| u. Número e detalhes dos professores envolvidos                           | 6                                    |
| v. Números e detalhes dos observadores                                    | 0                                    |
| w. Números e detalhes dos examinadores                                    | 11                                   |
| x. Números e detalhes dos pacientes simulados                             | 15                                   |
| y. Números e detalhes dos pacientes reais                                 | 0                                    |
| z. Treinamento pacientes simulados e reais                                | 0                                    |
| aa. Número de estações que utilizam vídeo, computadores, manequim, outro. | 0                                    |
| bb. Validade  | 1                                    |
| cc. Confiabilidade  | 2                                    |
| dd. Viabilidade (custo, tempo)  | 6                                    |
| ee. Feedback dado aos estudantes  | 5                                    |
| 3. Informação sobre os resultados do ECOE.                                |                                      |
| a. Resultados ECOE  | 59                                   |
| b. Feedback no processo de ECOE   | 11                                   |
| c. Informação relevante   | 0                                    |
| d. Dados de equidade  | 0                                    |
| e. Condução da aprendizagem   | 0                                    |
| f. Condução do ensino   | 0                                    |
| g. Problemas e dificuldades do ECOE versus Soluções                       | 22                                   |

Fonte: Coleta de Dados (2018)

## DISCUSSÃO

O estudo corrobora com a literatura no que diz respeito aos países que mais apresentaram publicações sobre OSCE, ficando EUA e Reino Unido nos primeiros colocados. Um país que demonstrou um número alto de publicações nessa área foi o Canadá, que não condiz com a publicação mundial (artigo sobre produção científica no mundo). O fato de terem

tido muitos estudos sobre o assunto no Canadá está a existência de um grupo de pesquisa na área. O fato da Malásia estar em quarto lugar também está relacionado ao Canadá, pois os estudos apresentam colaborações com o país. Países da América do Sul e Oceania demonstraram uma produção pouco expressiva, bem como a África que não apresentou publicações. Esse fato pode estar relacionado com uma das maiores barreiras no desenvolvimento do OSCE: o fator econômico.

Em relação ao número de publicações, verificamos um aumento ao longo dos anos, sendo expressivo no ano de 2003 e após mantendo o número de publicações, com exceção de 2013 que teve um número reduzido de publicação sem razão aparente.

As revistas que mais publicaram sobre OSCE na farmácia são revistas relacionadas com farmácia e educação, sendo a AJPE a que mais publicou artigos sobre OSCE.

As categorias que emergiram dos objetivos dos estudos são 5: Desempenho acadêmico, Percepção, Estudo comparativo, OSCE como secundário e Relato de caso.

Todos os resultados de desempenho apresentaram índices positivos. Em relação à percepção, alguns pontos negativos apareceram: referente ao tempo em cada estação, de 15 minutos, que os alunos consideraram inadequados. Também apontaram sobre o tempo de 05 minutos por estação como insuficiente e apontaram que a prova seria intimidante. Outra questão negativa que foi levantada foi uma das instruções estar em linguagem de difícil compreensão.

Estudos comparativos na sua maioria avaliou desempenho, mas também verificaram a diferença entre avaliar em tempo real e simulações gravadas, diferença entre paciente simulado e estudante fazendo o papel do paciente, diferenças entre dois domínios de avaliação, confiabilidade entre avaliadores e validade.

Dezessete estudos apesar de tratar de OSCE em algum momento não era o foco do estudo, por isso foram considerados como OSCE secundário. Os relatos de casos trouxeram mais detalhes sobre o exame em si e sua concepção, apresentando uma boa aceitabilidade e desenvolvimento.

Em relação ao preenchimento da tabela da Patrício, os pontos que foram mais contemplados pelos estudos da farmácia foram os da sessão sobre informações sobre o curso, todos os pontos tiveram 59 artigos que contemplaram essas informações. Já a sessão sobre a Concepção do OSCE, dos 31 itens, 11 itens foram zerados, ou seja, os estudos da farmácia não

trazem essas informações em seus relatos e pesquisas. Na última sessão não tiveram artigos que trouxeram informações sobre: informações relevantes, equidade, condução da aprendizagem e condução do ensino.

Dos 43 pontos do checklist de Patrício, apenas 28 pontos foram preenchidos pelo menos por um artigo. Esse dado demonstra que os estudos sobre OSCE na área da farmácia não tem uma padronização em seus relatos, dificultando as comparações e as análises quantitativas. Seria importante utilizar o checklist da Patrício como base para as futuras publicações e desenvolvimento de estudos sobre OSCE para que todos os critérios de qualidade sejam contemplados no relato. O que chama a atenção é que o ponto mais negligenciado da avaliação dos OSCEs na área da farmácia são os critérios quantitativos como: validade, confiabilidade, viabilidade e custo. Nenhum artigo demonstrou uma avaliação econômica da aplicação do OSCE, que também é um ponto preocupante, por esse ser considerado um ponto barreira na implementação do exame.

## CONCLUSÕES

O OSCE na área da farmácia tem apresentado resultados positivos em relação ao desempenho do aluno e sobre a percepção, aceitação e satisfação dos mesmos. Pontos levantados como negativos são o tempo de cada estação, a explicação prévia à estação não ser clara o suficiente e ao fato da prova ser intimidante para o estudante. Com relação à qualidade dos estudos, cerca de 50% dos pontos do checklist da Patrício não foram contemplados, demonstrando que os relatos das pesquisas nessa área não são padronizados e completos, dificultando a realização de uma metanálise e de avaliações quantitativas sobre os resultados do uso do OSCE para avaliar a prática clínica.

## REFERÊNCIAS

AL-AZZAWI, Amad Mohammed Jamil et al. The implementation and development of an objective structured clinical examination in the community pharmacy course of a select Gulf-region academic institution (Ras Al Khaimah College of Pharmaceutical Sciences): a pilot study. **Innovations in Education and Teaching International**, v. 53, n. 1, p. 60-72, 2016.

ALLEN, Susan J.; WATERFIELD, Jon; RIVERS, Peter. An investigation of pharmacy student perception of competence-based learning using the individual Skills Evaluation and Development program, iSED®. **Pharmacy Education**, v. 16, 2016.

ARR-JONES G.\*, G. FLEMING and S. GOODSON Medication Management Accredited Scheme for Pharmacy Technicians. **Pharmacy Education**

AUSTIN, Zubin; GREGORY, Paul; TABAK, Diana. Simulated patients vs. standardized patients in objective structured clinical examinations. **American Journal of Pharmaceutical Education**, v. 70, n. 5, p. 119, 2006.

AUSTIN, Zubin; GALLI, Mike; DIAMANTOUROS, Artemis. Development of a Prior Learning Assessment for Pharmacists Seeking Licensure in Canada. **Pharmacy Education**, v. 3, 2003.

AUSTIN, Zubin; DEAN, Marie Rocchi. Bridging education in pharmacy: The international pharmacy graduate program in Ontario, Canada. **American Journal of Pharmaceutical Education**, v. 68, n. 5, p. 108, 2004.

AUSTIN, Zubin et al. Assessment of pharmacists' patient care competencies: Validity evidence from Ontario (Canada)'s quality assurance and peer review process. **Pharmacy Education**, v. 4, 2004.

AUSTIN, Zubin et al. Development and validation processes for an objective structured clinical examination (OSCE) for entry-to-practice certification in pharmacy: the Canadian experience. **American Journal of Pharmaceutical Education**, v. 67, n. 3, p. 76, 2003.

AUSTIN, Zubin; GREGORY, Paul AM; GALLI, Michael. "I just don't know what I'm supposed to know": Evaluating self-assessment skills of international pharmacy graduates in Canada. **Research in Social and Administrative Pharmacy**, v. 4, n. 2, p. 115-124, 2008.

AUSTIN, Zubin et al. Peer-mentoring workshop for continuous professional development. **American journal of pharmaceutical education**, v. 70, n. 5, p. 117, 2006.

AUSTIN, Zubin et al. Development and validation processes for an objective structured clinical examination (OSCE) for entry-to-practice certification in pharmacy: the Canadian experience. **American Journal of Pharmaceutical Education**, v. 67, n. 3, p. 76, 2003.

AWAISU, Ahmed; NIK MOHAMED, Mohamad Haniki; MOHAMMAD AL-EFAN, Qais Ahmad. Perception of pharmacy students in Malaysia on the use of objective structured clinical examinations to evaluate competence. **American journal of pharmaceutical education**, v. 71, n. 6, p. 118, 2007.

AWAISU, Ahmed et al. Malaysian pharmacy students' assessment of an objective structured clinical examination (OSCE). **American journal of pharmaceutical education**, v. 74, n. 2, p. 34, 2010.

AWAISU, Ahmed; NIK MOHAMED, Mohamad Haniki; MOHAMMAD AL-EFAN, Qais Ahmad. Perception of pharmacy students in Malaysia on the use of objective structured clinical examinations to evaluate competence. **American journal of pharmaceutical education**, v. 71, n. 6, p. 118, 2007.

AWAISU, Ahmed; MOHAMED, Mohamad Haniki Nik. Advances in pharmaceutical education: an experience with the development and implementation of an objective structured clinical examination (OSCE) in an undergraduate pharmacy program. **Pharmacy Education**, v. 10, 2010.

BARLOW, James W.; STRAWBRIDGE, Judith D. Teaching and assessment of an innovative and integrated pharmacy undergraduate module. **Pharmacy Education**, v. 7, 2007.

BECK, Diane E.; BOH, Larry E.; O'SULLIVAN, Patricia S. Evaluating student performance in the experiential setting with confidence. **American journal of pharmaceutical education**, v. 59, p. 236-236, 1995.

BRANCH, Cleopatra. An assessment of students' performance and satisfaction with an OSCE early in an undergraduate pharmacy curriculum. **Currents in Pharmacy Teaching and Learning**, v. 6, n. 1, p. 22-31, 2014.

BURING, Shauna M.; KIRBY, James; CONRAD, Wayne F. A structured approach for teaching students to counsel self-care patients. **American journal of pharmaceutical education**, v. 71, n. 1, p. 08, 2007.

CERVENY, Joli D. et al. Experience with objective structured clinical examinations as a participant evaluation instrument in disease management certificate programs. In: **Conference on Certificate Programs in Pharmacy in**. 1998.

COOMBES, Judith A. et al. Piloting an Objective Structured Clinical Examination to Evaluate the Clinical Competency of Pre-Registration Pharmacists. **Journal of Pharmacy Practice and Research**, v. 33, n. 3, p. 194-198, 2003.

COCHRAN, Kelly A. et al. Implementation and evaluation of activities to foster a sense of community among pharmacy students. **Currents in Pharmacy Teaching and Learning**, v. 8, n. 3, p. 305-315, 2016.

CORBO, M. et al. Evaluating clinical skills of undergraduate pharmacy students using objective structured clinical examinations (OSCEs). **Pharmacy Education**, v. 6, n. 1, p. 53, 2006

CROSSLEY, Jim; HUMPHRIS, Gerry; JOLLY, Brian. Assessing health professionals. **Medical education**, v. 36, n. 9, p. 800-804, 2002.

EVANS, Beti W. et al. Development and design of objective structured clinical examinations (OSCE) in undergraduate pharmacy education in a new School of Pharmacy in England. **Currents in Pharmacy Teaching and Learning**, v. 3, n. 3, p. 216-223, 2011.

FRENZEL, Jeanne E.; SKOY, Elizabeth T.; EUKEL, Heidi N. Design and evaluation of a self-care educational activity as a student learning experience. **American journal of pharmaceutical education**, v. 78, n. 1, p. 12, 2014.

GALATO, Dayani et al. Pharmacy practice simulations: performance of senior pharmacy students at a University in southern Brazil. **Pharmacy practice**, v. 9, n. 3, p. 136, 2011.

GALATO, Dayani et al. Exame clínico objetivo estruturado (ECOPE): uma experiência de ensino por meio de simulação do atendimento farmacêutico. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 15, p. 309-320, 2010.

GIPPS, Caroline. Chapter 10: Socio-cultural aspects of assessment. **Review of research in education**, v. 24, n. 1, p. 355-392, 1999.

GUMS, Tyler Harris; KLEPPINGER, Erika L.; URICK, Benjamin Y. Outcomes of Individualized Formative Assessments in a Pharmacy Skills Laboratory. **American Journal of Pharmaceutical Education**, v. 78, n. 9, p. 166, 2014.

GUPTA, Piyush; DEWAN, Pooja; SINGH, Tejinder. Objective structured clinical examination (OSCE) revisited. **Indian pediatrics**, v. 47, n. 11, p. 911-920, 2010.

HARDEN, Ronald M.; GLEESON, F. A. Assessment of clinical competence using an objective structured clinical examination (OSCE). **Medical education**, v. 13, n. 1, p. 39-54, 1979.

HASAN, Sanah et al. Objective Structured Clinical Examination (OSCE) in assessing pharmacy students' competence of asthma management in English and Arabic languages. **Pharmacy Education**, v. 16, 2016.

HASTINGS, Jan K. et al. An Objective Standardized Clinical Examination (OSCE) in an advanced nonprescription medicines course. **American Journal of Pharmaceutical Education**, v. 74, n. 6, p. 98, 2010.

HESS, Rick et al. Teaching communication skills to medical and pharmacy students through a blended learning course. **American Journal of pharmaceutical education**, v. 80, n. 4, p. 64, 2016

HIRSCH, Adina C.; PARIHAR, Harish S. A capstone course with a comprehensive and integrated review of the pharmacy curriculum and student assessment as a preparation for advanced pharmacy practice experiences. **American journal of pharmaceutical education**, v. 78, n. 10, p. 192, 2014.

HOGG, George; KER, Jean; STEWART, Fiona. Over the counter clinical skills for pharmacists. **The clinical teacher**, v. 8, n. 2, p. 109-113, 2011.

HUGHES, Fiona et al. Development of an objective structured clinical examination (OSCE) to assess formulation and extemporaneous dispensing skills in MPharm undergraduates. **Pharmacy Education**, v. 13, 2013.

HUSSAINY, Safeera Yasmeen; STYLES, Kim; DUNCAN, Greg. A virtual practice environment to develop communication skills in pharmacy students. **American journal of pharmaceutical education**, v. 76, n. 10, p. 202, 2012.

KIERSMA, Mary E.; PLAKE, Kimberly S.; DARBISHIRE, Patricia L. Patient safety instruction in US health professions education. **American journal of pharmaceutical education**, v. 75, n. 8, p. 162, 2011.

KIRTON, Stewart Brian; KRAVITZ, Laura. Objective structured clinical examinations (OSCEs) compared with traditional assessment methods. **American journal of pharmaceutical education**, v. 75, n. 6, p. 111, 2011.

KOUTI, Leila et al. Designing Objective Structured Clinical Examination in Basic Community Pharmacy Clerkship Course and Assessment of Its Relationship with Conventional Exam. **Journal of Pharmaceutical Care**, v. 2, n. 3, p. 110-113, 2015.

KUBOTA, Yoshie et al. Assessment of pharmacy students' communication competence using the Roter Interaction Analysis System during objective structured clinical examinations. **American Journal of Pharmaceutical Education**, v. 75, n. 3, p. 43, 2011.

LAU, Elaine; DOLOVICH, Lisa; AUSTIN, Zubin. Comparison of self, physician, and simulated patient ratings of pharmacist performance in a family practice simulator. **Journal of interprofessional care**, v. 21, n. 2, p. 129-140, 2007.

LEE, Jeannie Kim et al. Development of a pharmacy capstone course from focus groups to advanced patient care. **American Journal of Pharmaceutical Education**, v. 78, n. 8, p. 156, 2014.

LONIE, John M.; RAHIM, Hamid. Does the addition of writing into a pharmacy communication skills course significantly impact student communicative learning outcomes? A pilot study. **Journal of pharmacy practice**, v. 23, n. 6, p. 525-530, 2010.

MCDONOUGH, Sharon LK et al. Going “high stakes” with a pharmacy OSCE: Lessons learned in the transition. **Currents in Pharmacy Teaching and Learning**, v. 7, n. 1, p. 4-11, 2015.

MCGUIRE, Andrew et al. Pharmacy support in developing prescribing skills. **The clinical teacher**, v. 12, n. 6, p. 408-412, 2015.

MCINTOSH, Trudi et al. A cross sectional survey of the views of newly registered pharmacists in Great Britain on their potential prescribing role: a cautious approach. **British journal of clinical pharmacology**, v. 73, n. 4, p. 656-660, 2012.

MCLAUGHLIN, Jacqueline E. et al. Limited predictive utility of admissions scores and objective structured clinical examinations for APPE performance. **American journal of pharmaceutical education**, v. 79, n. 6, p. 84, 2015.

MCNAMARA, Kevin P.; LEE, Chooi Yeng. Motivating Undergraduate Students via Online Learning to Develop Clinical Competencies. **Pharmacy Education**, v. 14, 2014.

MCROBBIE, Duncan et al. Evaluating skills and competencies of pre-registration pharmacists using objective structured clinical examinations (OSCEs). **Pharmacy Education**, v. 6, 2006.

MEDINA, Melissa S. et al. Evaluating the impact of a pre-rotation workshop on student preparation for clinical advanced pharmacy practice experiences. **Pharmacy Practice (Granada)**, v. 6, n. 4, p. 219-223, 2008.

MESQUITA, Alessandra R. et al. The effect of active learning methodologies on the teaching of pharmaceutical care in a Brazilian pharmacy faculty. **PloS one**, v. 10, n. 5, p. e0123141, 2015.

MÉSZÁROS, Károly et al. Progress examination for assessing students' readiness for advanced pharmacy practice experiences. **American journal of pharmaceutical education**, v. 73, n. 6, p. 109, 2009.

MOHER, David et al. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. **PLoS medicine**, v. 6, n. 7, p. e1000097, 2009.

MONAGHAN, Michael S. et al. Standardized patient use outside of academic medicine: Opportunities for collaboration between medicine and pharmacy. **Teaching and learning in medicine**, v. 10, n. 3, p. 178-182, 1998.

MONAGHAN, Michael S. et al. Traditional student, nontraditional student, and pharmacy practitioner attitudes toward the use of standardized patients in the assessment of clinical skills. **American Journal of Pharmaceutical Education**, v. 64, n. 1, p. 27, 2000.

MUNOZ, Lila Quero et al. Reliability, validity, and generalizability of an objective structured clinical examination (OSCE) for assessment of entry-to-practice in pharmacy. **Pharmacy Education**, v. 5, 2004.

NAPOLITANO, Marie et al. Developing the clinical licensure examination for nurse practitioners in British Columbia. **Journal of Nursing Regulation**, v. 2, n. 3, p. 44-48, 2011.

POIRIER, Therese I.; SANTANELLO, Cathy. Impact of a pharmacy education concentration on students' teaching knowledge and attitudes. **American Journal of Pharmaceutical Education**, v. 74, n. 2, p. 23, 2010.

RAJIAH, Kingston; VEETTIL, Sajesh Kalkandi; KUMAR, Suresh. Standard setting in OSCEs: a borderline approach. **The clinical teacher**, v. 11, n. 7, p. 551-556, 2014.

RUTTER, Paul M. The development of a managed learning environment using WebCT to facilitate 4th year M. Pharm undergraduates ability to counsel patients in preparation for OSCEs. **Pharmacy Education**, v. 3, 2003.

SALIH, Muhannad RM et al. Pharmacy student perceptions and feedback on the modified objective structured clinical examination. **Pharmacy Education**, v. 10, 2010.

SALINITRI, Francine D. et al. An objective structured clinical examination to assess problem-based learning. **American journal of pharmaceutical education**, v. 76, n. 3, p. 44, 2012.

SANDOVAL, Gloria E. et al. Analysis of a learning assessment system for pediatric internship based upon objective structured clinical examination, clinical practice observation and written examination. **Jornal de pediatria**, v. 86, n. 2, p. 131-136, 2010.

SCHWARTZMAN, Emmanuelle et al. Assessment of patient communication skills during OSCE: examining effectiveness of a training program in minimizing inter-grader variability. **Patient education and counseling**, v. 83, n. 3, p. 472-477, 2011.

SIBBALD, Debra; REGEHR, Glenn. Impact on the psychometric properties of a pharmacy OSCE: using 1st-year students as standardized patients. **Teaching and learning in medicine**, v. 15, n. 3, p. 180-185, 2003.

SIBBALD, Debra. Using first-year students as standardized patients for an objective structured clinical exam for third-year pharmacy students. **American Journal of Pharmaceutical Education**, v. 65, n. 4, p. 404, 2001.

SIMANSALAM, Saraswathi; BREWSTER, Joan M.; NIK MOHAMED, Mohamad Haniki. Training Malaysian pharmacy undergraduates with knowledge and skills on smoking cessation. **American journal of pharmaceutical education**, v. 79, n. 5, p. 71, 2015.

SINGH, Ranjit et al. A comprehensive collaborative patient safety residency curriculum to address the ACGME core competencies. **Medical Education**, v. 39, n. 12, p. 1195-1204, 2005.

STERRETT, James et al. Incorporating a diabetes certificate program in a pharmacy curriculum. **American journal of pharmaceutical education**, v. 76, n. 5, p. 89, 2012.

STURPE, Deborah A. Objective structured clinical examinations in doctor of pharmacy programs in the United States. **American journal of pharmaceutical education**, v. 74, n. 8, p. 148, 2010.

STURPE, Deborah A.; HUYNH, Donna; HAINES, Stuart T. Scoring objective structured clinical examinations using video monitors or video recordings. **American Journal of Pharmaceutical Education**, v. 74, n. 3, p. 44, 2010.

SUKKARI, Sana R. et al. Development and evaluation of a required patient safety course. **American journal of pharmaceutical education**, v. 72, n. 3, p. 65, 2008.

SWINBURNE, Glen et al. An international survey of Health Literacy Education within schools of pharmacy. **Pharmacy education**, v. 14, n. 1, p. 93-100, 2014

TOKUNAGA, Jin et al. An advanced objective structured clinical examination using patient simulators to evaluate pharmacy students' skills in physical assessment. **American journal of pharmaceutical education**, v. 78, n. 10, p. 184, 2014.

TRIGWELL, Keith. Approaches to teaching design subjects: a quantitative analysis. **Art, Design & Communication in Higher Education**, v. 1, n. 2, p. 69-80, 2002.

TRUJILLO, Jennifer M.; FIGLER, Trista A. Teaching and learning health literacy in a doctor of pharmacy program. **American journal of pharmaceutical education**, v. 79, n. 2, p. 27, 2015.

URTEAGA, Elizabeth M. et al. Evaluation of clinical and communication skills of pharmacy students and pharmacists with an objective structured clinical examination. **American Journal of Pharmaceutical Education**, v. 79, n. 8, p. 122, 2015.

VALDEZ, Connie A. et al. A comparison of pharmacy students' confidence and test performance. **American journal of pharmaceutical education**, v. 70, n. 4, p. 76, 2006.

VEETIL, Sajesh Kalkandi; RAJIAH, Kingston. Impact of Task-based Checklist Scoring and Two Domains Global Rating Scale in Objective Structured Clinical Examination of Pharmacy

Students. **INDIAN JOURNAL OF PHARMACEUTICAL EDUCATION AND RESEARCH**, v. 50, n. 1, p. 17-23, 2016.

ZAUDKE, Jana K. et al. The impact of an interprofessional practice experience on student behaviors related to interprofessional communication and teamwork. **Journal of Interprofessional Education & Practice**, v. 4, p. 9-13, 2016.

WILBY, K. J. et al. Objective structured clinical examination for pharmacy students in Qatar: cultural and contextual barriers to assessment/Examen clinique objectif structure complet au Qatar: evaluation des barrieres culturelles et contextuelles. **Eastern Mediterranean Health Journal**, v. 22, n. 4, p. 251, 2016.

WEARN, Andy; BYE, Lynne; BHOOPATKAR, Harsh. Evaluation of a clinical examination skills training course in an undergraduate pharmacy programme. **International Journal of Pharmacy Practice**, v. 16, n. 4, p. 211-216, 2008.

#### 4.2.2 PASSO 2: Modelo de OSCE utilizado na educação farmacêutica – relato de caso

### **INTRODUÇÃO**

Na década de 70, a falta de alternativas para a avaliação de competências clínicas fez com que o advento da OSCE, apresentada por Ronald Harden, fosse acolhido como uma ferramenta promissora para a avaliação de competências clínicas, com vantagens equivalentes à avaliação por exames escritos para o conhecimento teórico. A importância da avaliação pelas OSCE recai no que os participantes fazem em detrimento do que sabem. Essa metodologia procura avaliar, nas suas múltiplas dimensões, a competência clínica de forma planejada, estruturada e objetiva pela observação direta da performance e interação entre médico-paciente, ao longo das estações. O exame é utilizado como padrão ouro na medicina, na área da farmácia, em alguns países ainda é novidade.

A evidência aponta para o OSCE como sendo um método exequível para a avaliação das competências clínicas, sendo considerado padrão ouro na área médica. Pode ser usado em diferentes contextos culturais e geográficos e é capaz de avaliar uma vasta gama de resultados de aprendizagem em diferentes especialidades e disciplinas, com fins formativos ou somativos. Pode ser usado para avaliar estudantes, um currículo ou uma intervenção educacional, em diferentes fases de ensino, desde a mais básica e geral até a mais complexa e específica, numa enorme variedade de profissões na área da saúde. A literatura aponta que uma das principais razões para a adoção deste método em larga escala é a sua inerente flexibilidade em termos do número de alunos que podem ser avaliados, número de examinadores, tipo dos pacientes (incluindo pacientes normalizados), bem como o seu formato, incluindo a duração do exame, o número e duração das estações bem como as suas potencialidades em termos de tarefas a serem exigidas aos alunos.

Hoje, o OSCE é utilizado para avaliar a competência clínica de estudantes de graduação de farmácia em exames de licenciamento e certificação em muitas partes do mundo. Os candidatos rodam através de várias estações em uma base cronometrada num OSCE. Nos Estados Unidos e Canadá, aproximadamente 12 a 16 estações são usadas em exames de licenciamento de farmácia e medicina. Em cada estação, o candidato enfrenta uma tarefa simulada e tem que executar funções específicas. Ambos interativos e não interativos as

estações são usadas. Pacientes padronizados são empregados em estações interativas, com um treinamento examinador avaliando o exame usando uma chave de marcação. Isso é padronizado, enquanto as estações não interativas usam respostas escritas (não com base em observação). Habilidades interpessoais e de comunicação, julgamento profissional, habilidades de resolução, etc., podem ser melhor avaliados através de um OSCE bem estruturado em comparação com exames orais, escolha múltipla testes e outros métodos de avaliação. Altos custos e as dificuldades associadas com eles limitaram seu uso em grande escala.

Na década de 1970, Faculdade de Farmácia British Columbia, a prática de farmácia órgão regulador de licenciamento do terceiro maior do Canadá província, começou a usar o formato da OSCE com simulações de pacientes e problemas padronizados para a avaliação de novos e contínuos competências de seus farmacêuticos membros. Em 1996, o órgão regulador da farmácia da College of Farmacêuticos Ontario apresentaram a OSCE como parte de sua Revisão prática e garantia de qualidade para todos os farmacêuticos praticantes. Como importante entrada para as competências práticas, verificaram que não poderiam ser medida adequadamente através de formatos de exame tradicionais, o que impulsionou o aumento para uma OSCE nacional para farmácia.

Assim, começou o desenvolvimento de um OSCE nacional para a prática de farmácia pelo Conselho de exame de farmácia do Canadá e junho 1997, testemunhando o surgimento de um modelo que delineou o número de estações necessárias para obter e testes válidos de competências de nível de entrada incluindo estações de repouso e tempo de teste (200 minutos). Competências de nível de entrada identificadas incluiu a obtenção e interpretação de informações, recomendando opções terapêuticas apropriadas, comunicação efetiva, preparação, distribuição de medicamentos e julgamentos profissionais e ética. Ahmed et al. projetaram e implementaram a OSCE de 13 estações para um curso de farmácia clínica. Aconselhamento e comunicação para pacientes, clínica farmacocinética, identificação e resolução de problemas relacionados à droga e avaliação da literatura / drogas as informações foram as competências amplas avaliadas. A maioria dos alunos sentiu que a habilidade requerida em algumas estações exigia um grau mais alto de aprendendo do que tinham conseguido.

Questões já levantadas previamente em outros estudos como se a confiabilidade é a mesma utilizando-se paciente simulado real ou perito. Se é melhor utilizar as escalas de

classificação global ao invés de checklist. Os resultados sugerem o OSCE como um exame justo, relevante e recebido com satisfação por alunos e docentes bem como examinadores e pacientes que reconhecem o impacto do OSCE na aprendizagem e no ensino.

A evidência aponta ainda para a ‘validade de face e de conteúdo’ do OSCE, onde o formato mais exigente pressupõe a seleção das estações com base em *blueprinting* e objetivos do curso, com contributos de outros docentes e outros especialistas e com as decisões sobre o conteúdo final a serem alcançadas através de reuniões de consenso.

A utilização de OSCE é recomendada devido aos seus benefícios únicos apesar, de em algumas circunstâncias, ser um exame dispendioso. Foram identificadas formas alternativas para reduzir os custos do OSCE e são necessárias categorias transparente que permitam descrever quais os custos diretos vs. Indiretos. É desejável uma maior qualidade dos estudos primários, nomeadamente em termos da viabilidade económica do OSCE, para que esta informação possa apoiar as escolas médicas quando estas se encontram no difícil processo de decisão quanto à implementação deste método de avaliação.

O objetivo desse estudo é apresentar os casos de OSCE observados e fazer uma reflexão sobre os diferentes modelos de OSCE existentes na área farmacêutica.

## **METODOLOGIA**

A metodologia utilizada foi a de relato de experiências. Após uma pesquisa exploratória nos locais da Europa onde está sendo realizado o OSCE há bastante tempo, percebemos que existem dois modelos distintos de OSCE para farmácia, o primeiro modelo o OSCE é utilizado para a certificação do profissional já formado, como é o caso do Exame Nacional de Farmacêuticos da Suíça e o exame de certificação do curso de máster em prescrição farmacêutica. Outro modelo observado seria o modelo de avaliação formativa que utiliza o OSCE na graduação de farmácia como avaliação de disciplina ou como etapa para passar para estágios com o paciente.

### **Modelo 1 – OSCE para certificação profissional – Caso de Genebra**

O OSCE acompanhado foi organizado pela Universidade de Genebra, é um exame Federal da Suíça que os farmacêuticos que finalizaram a Faculdade de Farmácia devem prestar para poder atuar como farmacêutico.

O mesmo exame é organizado por outras duas Universidades da Suíça (há 3 no país todo) ao mesmo tempo, em dois idiomas, com os mesmos casos. O total de alunos que estão realizando a prova em todo país são 90 farmacêuticos.

Quem financia a prova é o Governo Suíço, que dá dinheiro para a Universidade e paga pelos examinadores e pacientes simulados. A organização da prova inicia um ano antes da prova realizam a solicitação de 4 casos por Universidade, trabalham nos casos até abril em que realizam uma reunião piloto para definir os critérios e simular os casos. São escolhidos 10 casos dos 12. A partir daí se organiza a descrição detalhada dos casos e a organização logística.

Para a aprovação é realizada uma média dos 10 melhores no exame e desta média tem que se atingir 65% para ter aprovação no teste. Se o farmacêutico não atinge esse escore, pode realizar a próxima prova (que acontece três vezes ao ano), se o farmacêutico repete 3 vezes o exame, não pode atuar como farmacêutico.

São organizadas 10 estações (Figura 9) por onde todos os alunos devem passar. Sendo 5 no primeiro dia e 5 no segundo dia. Cada sala de simulação é isolada e tem um farmacêutico examinador e um farmacêutico paciente simulado. Os atores seriam caros e se considera que o farmacêutico tenha mais conhecimento técnico para saber o ritmo da prova e para onde deve ir o diálogo para que o farmacêutico demonstre os conhecimentos e competências requeridas.

Figura 9: Estação de OSCE com paciente simulado à esquerda e avaliadora à direita.



Fonte: Coleta de Dados (2018)

### **Modelo 2- OSCE para avaliação pré-estágio – Caso de Aberdeen**

O OSCE acompanhado foi organizado pela Aberdeen's Robert Gordon University, faz parte da disciplina de Farmácia Geral Pharmaceutical Care e ocorre no início da disciplina e no final, sendo um requisito para que os alunos possam passar para o estágio onde terão contato direto com o paciente. No primeiro OSCE que realizam na disciplina (que era esse que estava acompanhando), a avaliação é formativa e é dado para eles um feedback ao final. Já no segundo OSCE da disciplina, a avaliação é somativa e eles recebem uma nota que os aprova ou não para a realização dos estágios. Realizam o OSCE na disciplina há 20 anos. Existe também o OSCE do Master em Prescrição farmacêutica.

Quem financia a prova é a universidade. As estações não se dividem em ambiente privativos, elas acontecem numa grande sala de simulação, com subestações que simulam uma farmácia. São abertas, mas permitem que sejam filmados cada atendimento e os atendimentos podem ocorrer simultaneamente sem afetar os demais. As estações que não tem interação com

o paciente ou profissional simulado, acontecem em classe de sala de aula, onde possuem as instruções e materiais necessários na própria mesa.

A cada troca de 10 em 10 minutos, a organizadora das estações avisa pelo microfone e eles escutam através de uma caixa de som. Cada estação está equipada com um computador onde podem acessar o sistema de dispensação e registro de paciente que é o mesmo utilizados nas farmácias comunitárias do país. Podem utilizar um software para impressão de etiquetas que podem utilizar para orientar o paciente. Tem disponível um armário de farmácia e todos os medicamentos da simulação são reais.

Cada estação (Figura 10) está preparada para a gravação da simulação através de uma câmera e microfones, essa gravação pode ser utilizada como registro e como forma de fazer o feedback.

Antes de acabar cada estação, a organizadora avisa quando falta dois minutos para o fim. Dez estações para simular com pacientes, 10 pacientes simulados, 10 avaliadores, 1 avaliador volante de dupla checagem, cada estação de atendimento tem 03 cadeiras, 01 computador, 01 armário de medicamentos, 01 impressora de etiquetas, uma mesa.

Um avaliador volante passa a cada rodada por uma estação e faz uma segunda checagem que depois é comparada com a primeira para verificar discrepância. Os critérios se dividem em duas grandes sessões na estação 06: processo de interação [atitude (5), assertividade (10), escuta ativa/ respostas aos questionamentos (35), terminologia (5)] e conteúdo [introdução (10), plano de cuidado farmacêutico (35)].

Estação 2: Introdução (10), atitude (10), habilidade de realizar as questões (10), capacidade de fazer anotações de forma apropriada (10), fechamento da entrevista (10), conteúdo (40).

Cada ponto é analisado em relação a uma escala de 06: excelente (7-10), muito bom (6), bom (5), satisfatório (4), falha limítrofe (3,5), falha (<3,5).

Pacientes simulados são pacientes reais aposentados que se cadastram num banco de pacientes, quando ocorre o OSCE são chamados e treinados anteriormente ao dia do exame. Recebem um vale alimentação para realizar o trabalho, pois a universidade não pode pagar com dinheiro.

Figura 10: Estação de OSCE



Fonte: Coleta de Dados (2018)

Quadro 11: Comparação entre os dois modelos de OSCE.

| <b>Categoria</b>       | <b>Modelo 1</b>  | <b>Modelo 2</b>  |
|------------------------|--|--|
| Grau de formação       | Farmacêuticos recém-formados.  | Estudantes de graduação antes de irem para o estágio.  |
| Orçamento para prova   | Governo Federal  | Universidade   |
| Organização para prova | Um ano antes   | 6 meses antes  |
| Aprovação no exame     | Atingir 65% da prova   | Formativa  |
| Quantidade de estações | 10   | 8  |
| Paciente simulado      | Farmacêutico treinado  | Paciente real treinado   |
| Tempo de cada estação  | 10 minutos   | 10 minutos   |
| Checklist              | 4 escores (aceitável até não aceitável)  | 6 escores (excelente até reprovado)  |
| Feedback               | Não recebem  | Recebem  |
| Material complementar  | Uso de tablete para consulta às biografias dos medicamentos/ Uso de vídeo pelo paciente simulado para demonstrar o uso do dispositivo inalatório. Não utilizam medicamentos reais. | Uso de impressora de etiqueta e sistema de registro igual ao NHS. Utilização de medicamentos/ formulários reais. |

Fonte: Coleta de dados, 2018.

## CONCLUSÕES

Foram encontrados dois modelos diferentes de implementação do OSCE na área da educação farmacêutica, se distinguindo bastante em relação ao objetivo final do exame, sendo um modelo para a certificação profissional do farmacêutico, permitindo que a partir do exame, o mesmo pode atuar como farmacêutico comunitário. O outro modelo tem o objetivo de preparar o estudante de farmácia para a sua atuação prática nos estágios.

Atualmente, no Brasil, o tipo de utilização de OSCE ocorre como avaliação formativas dentro de disciplinas clínicas, mais similar ao modelo 2. O modelo 1 nós ainda não temos na farmácia brasileira, tendo em vista que a certificação clínica no Brasil se dá de forma bastante teórica, com perguntas fechadas e provas objetivas.

Sabendo que esses dois modelos já estão sendo utilizados há mais de 10 anos nesses dois países visitados e ainda em outros países como Canadá e Estados Unidos, inclusive como teste final da pós-graduação em Prescrição, que habilita o farmacêutico a prescrever no Reino Unido. São anos de utilização desses dois modelos e ao mesmo tempo ele sempre está sendo aperfeiçoado, tendo em vista que a profissão farmacêutica não é estática.

Uma questão que é importante ressaltar é que em nenhum desses modelos visitados existe uma pesquisa acadêmica ou uma avaliação do método que avalie a qualidade do mesmo e os critérios de validade do teste, o que é um fator limitando, pois como se verifica a efetividade da avaliação, sem uma pesquisa sobre isso?

#### 4.2.3. PASSO 3: Desenvolvimento da Prova de Certificação ECOE.

### **INTRODUÇÃO**

O Exame Clínico Estruturado e Objetivo (ECOE - Objective Structured Clinical Examinations) é um tipo de teste utilizado nas certificações clínicas do farmacêutico, foi pioneiro na medicina no final da década de 70 como uma ferramenta para garantir a padronização e estabilidade psicométrica em avaliações de alto risco e habilidade clínica (HARDEN, 1979).

A necessidade de tais exames baseou-se no reconhecimento de que simplesmente o "saber" estava sendo insuficiente dentro de uma profissão de saúde e que o "saber como" deveria ser ensinado e avaliado (HARDEN, 1979). Em 1990 G. Miller sugeriu um enquadramento para a evolução do estabelecimento do saber médico. Embora inicialmente fosse a base para uma proposta de utilização de métodos diversificados de avaliação, esta concepção, referida muitas vezes como "pirâmide de Miller" (Figura 3), teve aceitação praticamente generalizada e é considerada um elemento importante para mostrar a relação entre programas educacionais e desempenhos profissionais.

Dentro do contexto da ECOE, tem havido uma considerável evolução científica na compreensão de como construir um exame que seja defensável, confiável, válido e generalizável. Enquanto grande parte deste trabalho foi feito na medicina, a farmácia tem cada vez mais contribuído para este crescente corpo de estudos nessa área. Por exemplo, a Faculdade de Farmácia Columbia, da Inglaterra, tem utilizado a avaliação baseada em desempenho como parte de seus procedimentos de avaliação de entrada na prática clínica desde 1980 (FIELDING, 1997).

A Faculdade de Farmácia de Ontario tem utilizado um componente da ECOE em seu processo de revisão e garantia da qualidade para a manutenção da avaliação de competências dos farmacêuticos já licenciado e no exercício profissional desde 1996 (AUSTIN, 2003; 2004). Desde 2000, o Exame de Farmacêuticos do Canadá, tem sido nacional e utiliza 16 itens da ECOE para a certificação de todos os candidatos do país (AUSTIN, 2003).

A estabilidade psicométrica deste exame foi anteriormente descrita, e reflete as dimensões importantes e únicas da prática da farmácia onde um grande componente de trabalho

profissional exige competências comunicativas/ interpessoais, mais e acima de competências processuais ou técnicas (MUNZO, 2005). Ao contrário de muitos outros profissionais, os farmacêuticos devem confiar quase inteiramente no falar, ouvir, ler, escrever, e observar durante o processo de coletar dados. A maioria dos farmacêuticos (particularmente aqueles com prática em nível de comunidade) não costumam realizar avaliação física como uma parte geral de sua prática. O projeto de um ECOE psicometricamente estável para este contexto difere consideravelmente de um na qual habilidades técnico-processuais (como medir uma pressão arterial, ou a realização de ausculta ou palpitações) podem ser testadas e mensuradas (MUNZO, 2005).

Embora grande parte da literatura em métodos de medida de desempenho tem sido centrado na avaliação, relatórios sobre simulações clínicas como ferramenta de ensino estão sendo utilizados. Dentro deste contexto, o nível de estabilidade psicométrica não é geralmente tão elevado, e existe consideravelmente maior amplitude para avaliações formativas, ao invés de avaliações somativas. Enquanto simulações clínicas foram inicialmente pioneiras na educação médica, a educação em farmácia adotou essa metodologia recentemente e adaptou-a às necessidades exclusivas de prática e educação farmacêuticas (AUSTIN, 2005). Porém, apesar da abrangência de uso desse teste, no Brasil ainda a literatura científica é escassa e só foi encontrado um estudo sobre o desenvolvimento de uma prova de ECOE, que apresenta limitações e lacunas a serem preenchidas, pois não apresenta detalhadamente seu desenvolvimento, sua confiabilidade e seu efeito (GALATO, 2010).

Este estudo se caracteriza por apresentar o desenvolvimento de uma prova de ECOE a ser utilizada como certificação de um Curso sobre diabetes para farmacêuticos.

## **METODOLOGIA**

### **Descrição das etapas do ECOE**

#### Definição dos números de estações

A quantidade de estações levou em conta o número de avaliadores disponíveis e o espaço para a realização do exame. Os atores serão estudantes de farmácia que passarão pelo treinamento para realizar a simulação. Já os avaliadores são alunos de doutorado e mestrado do

Grupo de Pesquisa e Desenvolvimento em Atenção Farmacêutica. Portanto o número de estações escolhidos foi 10:

ESTAÇÃO 1- Técnica de lavagem das mãos.

ESTAÇÃO 2- Medida da PA, frequência cardíaca, medida da circunferência abdominal e pesagem e Interpretação.

ESTAÇÃO 3- Medida da glicemia e Orientações sobre uso de insulina;

ESTAÇÃO 4- Busca de Informação sobre medicamentos e verificação de interações sobre os medicamentos prescritos; Comunicação com a equipe médica.

ESTAÇÃO 5- Análise de exames laboratoriais

ESTAÇÃO 6- Medidas não-farmacológicas, cuidados com pé diabético e verificação de visita à oftalmologista;

ESTAÇÃO 7- Primeiro encontro com o paciente: questionário e registro de prontuário

ESTAÇÃO 9- Avaliação cognitiva

ESTAÇÃO 10- Habilidade de orientação

### **Duração**

As estações em média terão uma duração de 07 minutos cada uma, sendo um minuto para a leitura prévia do caso, cinco para a execução e um para o feedback do avaliador para o estudante. Apenas a estação do primeiro encontro do seguimento farmacoterapêutico será mais longa, tendo um tempo total de 15 minutos.

### **Conteúdo das estações**

Os conteúdos das estações estão sendo elaborados baseando-se nos programas de certificação clínica para diabetes já consolidados nos Estados Unidos e Canadá. Além disso conteúdos específicos relacionados ao método de seguimento Dader adaptado foram adicionados.

### **Balizamento dos avaliadores**

Será realizado um treinamento com os avaliadores em que serão apresentados vídeos da simulação ideal, o checklist será trabalhado ponto a ponto e simulações serão realizadas e os casos discutidos.

### Checklist

Os checklist são compostos por 06 a 17 itens, de modo que se consiga calcular a confiabilidade adequada.

## ECOE PARA ATENDIMENTO DE PESSOAS COM DIABETES TIPO 2

### Estações:

**Estação 1:** Técnica de lavagem das mãos.

**Instruções:** Você está se preparando para atender uma pessoa. Lavar as mãos seguindo as instruções de lavagem.

**Prazo:** 6 minutos

|  |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
| 1. Molhar completamente as mãos com água                         | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. Aplicar-se o sabão líquido ou desinfetante                    | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3 Lavagens mãos usando técnica: palma com palma                  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. Palma direita sobre o dorso esquerdo e vice-versa             | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. Palma com palma com os dedos entrelaçados                     | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6. Volta dos dedos para se opor palmas com os dedos entrelaçados | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7. Polegar direito apertou na palma da mão esquerda e vice-versa | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 8. Dedos da mão direita apertou na palma da mão esquerda e vice-versa | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9. Enxague das mãos cuidadosamente e apropriadamente                  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10. Liga torneiras e desliga a torneira com os cotovelos ou papel     | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 11. Seca as mãos com papel toalha                                     | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 12. Descarte de toalha de papel de forma adequada                     | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

**Estação 2:** Medida da PA, frequência cardíaca, medida da circunferência abdominal e pesagem e Interpretação.

**Instruções:** Sr. João tem 52 anos de idade. Vai até sua farmácia para medir sua pressão arterial.

**Prazo:** 6 minutos

|  |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
| 1. Introdução e orientação                                     | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. Estabelece relacionamento com a pessoa e deixá-la à vontade | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. Posiciona corretamente braço direito da pessoa              | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. Posiciona corretamente coluna vertical                      | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. Sucesso localiza artéria braquial                           | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6. Seleciona e aplica manguito de tamanho adequado             | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7. Localiza o manguito no local adequado                       | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8. Posiciona corretamente o aparelho                           | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9. Aciona o aparelho corretamente                              | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

|  |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
| 10. Aguarda um minuto e mede novamente                           | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 11. Calcula a média e relata com precisão a pressão à pessoa     | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 12. Interpreta corretamente a pressão arterial e relata à pessoa | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 13. Registra a medidas encontradas de forma correta              | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 14. Registrar valor de frequência cardíaca                       | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 15. Realizar a medida da circunferência abdominal                | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 16. Realizar a pesagem da pessoa                                 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 14. Finaliza o atendimento entregando o resultado à pessoa       | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 15. No caso de pressão alta, proceder de forma correta           | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

**Estação 3:** Medida da glicemia e Orientações sobre uso de insulina;

**Instruções:** Demonstrar através dos vários passos envolvidos na medição de glicose no sangue.

**Prazo:** 6 minutos

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. Indicar a necessidade de se apresentar, explicar à pessoa o procedimento e pedir o consentimento | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. Indicar a necessidade de estabelecer quando a pessoa comeu a última vez                          | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. Indicar a necessidade de lavar as mãos   | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

|  |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
| 4. Indicar que necessita limpar dedo alvo com uma compressa com álcool                   | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. Indicar que precisa massagear dedo  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6. Verificar se as tiras de teste não expiraram  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7. Garantir que monitor de glicose está calibrado e com chip ou código                   | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8. Insere uma tira de teste no monitor de glicose  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9. Insere a lanceta para o perfurador  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10. Indicar que precisa vestir luvas   | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 11. Indicar que precisa picar o lado do dedo   | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 12. Indicar que precisa espremer dedo  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 13. Indicar a necessidade de o sensor de tiras de teste ser totalmente coberto de sangue | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 14. Indicar a necessidade de parar o sangramento com algodão                             | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 15. Registrar o resultado corretamente   | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 16. Demonstrar como cuidar da insulina   | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 17. Demonstrar como aplicar a insulina   | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

**Estação 4:** Busca de Informação sobre medicamentos e verificação de interações sobre os medicamentos prescritos; Comunicação com a equipe médica.

**Instruções:** Você recebeu uma prescrição de hipoglicemiante oral e antidepressivo (metformina), hidroclorotiazida e levotiroxina.

**Prazo:** 6 minutos

|  |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
| 1. Verificar a interação entre os medicamentos               | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. Ao verificar interação sugerir ajuste                     | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. Verificar interação com alimento                          | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. Verificar as reações adversas do medicamento              | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. Verificar informações importantes para passar à pessoa    | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6. Passar informação para a equipe médica, discutindo o caso | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

**Estação 5:** Análise de exames laboratoriais

**Instruções:** Pessoa traz os exames solicitados no último encontro

**Prazo:** 6 minutos

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. Avaliar o metabolismo de carboidratos através da glicemia em jejum | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. Avaliar a HbG  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. Interpretar a relação entre HbG alterada e glicose normal          | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. Avaliar frutossamina   | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. Avaliar ureia, creatinina e função renal                           | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6. Avaliar perfil lipídico  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

**Estação 6:** Medidas não-farmacológicas, cuidados com pé diabético e verificação de visita à oftalmologista

**Instruções:** Silvana Pereira, de 62 anos está com queixa de formigamentos nos pés. Realizar avaliação dos pés.

**Prazo:** 6 minutos

|  |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
| 1. Verificar as condições do pé  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. Questionar como cuida de seus pés   |   |   |   |   |   |
| 3. Educar a pessoa em relação aos cuidados que deve ter em relação à higiene do seu pé, tipo de meia, sapato, tipo de cortador de unha | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. Explicar à pessoa a importância de controle da glicemia   | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. Questionar a pessoa sobre visita ao oftalmologista.   | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6. Retomar informações transmitidas  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

**Estação 7:** Primeiro encontro com a pessoa com DM2: questionário e registro de prontuário

**Instruções:** Arthur Pinto, de 69 anos vai iniciar o seguimento farmacoterapêutico. Realizar o início do primeiro encontro, parte do perfil da pessoa, preocupações com a saúde e hábitos de vida.

**Prazo:** 25 minutos

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. Questionar sobre dados da pessoa, nome, onde vive      | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. Verificar quais as preocupações em relação a sua saúde | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

|  |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
| 3. Verificar os problemas em relação a sua saúde                             | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. Verificar os medicamentos utilizados                                      | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. Realizar a revisão geral dos sistemas                                     | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6. Informar à pessoa que será realizado um estudo e depois haverá um retorno | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7. Realizar intervenções iniciais em relação às medidas não-farmacológicas   | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8. Registrar o encontro no prontuário utilizando o método SOAP               | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

**Estação 8:** Avaliação cognitiva

**Instruções:** Sra. Jussara Silva tem 78 anos. Realizar um MMSE (mini exame de estado mental) de 30 pontos.

**Prazo:** 6 minutos

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. Introdução   | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. Avaliação da orientação de tempo                       | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. Avaliação da orientação no local                       | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. Avaliação do registro de três objetos                  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. Avaliação da atenção e cálculo por um dos dois métodos | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6. Avaliação da lembrança dos três objetos                | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

|  |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
| 7. Pergunta para a pessoa citar dois objetos familiares                        | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8. Pergunta para a pessoa repetir frase padrão                                 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9. Pergunta para a pessoa seguir três etapas de comando                        | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10. Pergunta para que a pessoa siga comando por escrito                        | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 11. Pergunta para a pessoa escrever uma frase                                  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 12. Pergunta para a pessoa para copiar um projeto de interseção de pentágonos  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 13. Calcular a pontuação da pessoa   | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 14. Indicar que a pontuação é indicativo de comprometimento cognitivo moderado | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

**Estação 9:** Habilidade de orientação

**Instruções:** Por favor, explique o tratamento com hipoglicemiante a Maria Nogueira, 32 anos, ao ser diagnosticada com diabetes tipo 2 e utilizar pela primeira vez. Prescrição de glibenclamida 5mg 2 vezes por dia.

**Prazo:** 6 minutos

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. Introdução e orientação                          | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. Estabelece o quanto a pessoa já sabe             | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. Estabelece preocupações e expectativas da pessoa | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

|  |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
| 4. Explica que a pessoa deve tomar um comprimido de 5 mg pela manhã e à noite  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. Explica que a glibenclamida é um hipoglicemiante comumente prescrito  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6. Explica a ação do medicamento na linguagem da pessoa  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7. Explica que é importante o monitoramento da glicemia capilar para verificar a dose na próxima consulta              | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8. Explica que pode ter efeitos colaterais incômodos, mas que estes tendem a se resolver no primeiro mês de tratamento | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9. Explicar que o medicamento deve ser tomado com as refeições   | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10. Discute tratamentos alternativos   | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 11. Resume informações-chave   | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 12. Verifica compreensão pela pessoa   | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 13. Encoraja e aborda questões   | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

### **Resultado da aplicação de um OSCE piloto desenvolvido na disciplina de Atenção Farmacêutica II**

A disciplina de Atenção Farmacêutica II está sendo desenvolvida na Universidade Federal do Rio Grande do Sul nesse formato, desde 2008. Os estudantes trabalham prescrições reais e desenvolvem primeiramente a busca de informações sobre os medicamentos prescritos e depois na segunda parte da disciplina realizam o atendimento clínico, semiologia farmacêutica, anamnese e a simulação de dispensação.

Desde o início da disciplina a metodologia ativa de simulação já é utilizada no ensino e na avaliação da disciplina. As simulações aconteciam em pares ou com atores simulados, eram gravadas e se utilizava bastante a técnica de *Role play*. No semestre de 2017/02 foi realizado, no final da disciplina um exame de OSCE piloto, para verificar a aceitabilidade da turma em relação à nova metodologia e às necessidades estruturais e humanas necessárias para um OSCE.

No desenvolvimento do OSCE piloto foram elaboradas 03 estações:

01- Medida da Glicemia

02- Dispensação dos medicamentos prescritos

03- Medida da Pressão Arterial

As estações 01 e 03 foram estações teóricas, em que o estudante teve que realizar o cálculo da insulina a ser dispensada, na estação 01 e realizar um teste sobre pressão arterial na estação 03. A estação 02 foi realizada com atores de pacientes simulados treinados.

Para avaliação do OSCE piloto foi realizado um questionário (Figura 11) adaptado de Pierre (2004), apresentado a seguir:

Figura 11: Avaliação do OSCE adaptado de Pierre, 2004.

**AVALIAÇÃO DO OSCE**

| Item avaliado sobre o exame  | Concordo | Neutro | Discordo |
|--|----------|--------|----------|
| 1. O espaço e estrutura foram adequados                                |          |        |          |
| 2. Competências trabalhadas na disciplina foram cobertas pelo exame    |          |        |          |
| 3. Amplo leque de habilidades clínicas foram cobertas                  |          |        |          |
| 4. O tempo atribuído para as estações foi adequado                     |          |        |          |
| 5. Exame bem administrado  |          |        |          |
| 6. Exame muito estressante   |          |        |          |
| 7. Exames bem estruturados e sequenciado                               |          |        |          |
| 8. Exame minimiza a chance do aluno falhar                             |          |        |          |
| 9. OSCE é menos estressante do que outros Exames (provas tradicionais) |          |        |          |
| 10. OSCE é uma avaliação ampla pelos diversos critérios avaliados      |          |        |          |
| 11. OSCE destacou áreas de fraquezas nas habilidades e no conhecimento |          |        |          |
| 12. O Exame é intimidante  |          |        |          |
| 13. Aluno está ciente do nível de informação necessária                |          |        |          |

| Item avaliado sobre o aprendizado   | Concordo | Neutro | Discordo |
|---|----------|--------|----------|
| 14. Totalmente consciente da natureza do exame                                  |          |        |          |
| 15. Tarefas refletiram as habilidades aprendidas                                |          |        |          |
| 16. O tempo em cada estação era adequado  |          |        |          |
| 17. Configuração e contexto em cada estação condiz com a realidade profissional |          |        |          |
| 18. As instruções eram claras e sem ambiguidade                                 |          |        |          |
| 19. As tarefas solicitadas para realizar eram justas                            |          |        |          |
| 20. Sequência de estações lógicas e apropriadas                                 |          |        |          |
| 21. A OSCE ofereceu oportunidade para aprender cenários da vida real            |          |        |          |

Sobre cada estação:

Estação 1: Cálculo da Insulina

O que poderia melhorar?

Estação 2: Simulação de dispensação

O que poderia melhorar?

Estação 3: Teste de Medida da PA

O que poderia melhorar?

Fonte: Adaptado de Pierre, 2004.

Além da avaliação do OSCE, foi verificado o desempenho dos estudantes em cada estação do OSCE e na avaliação geral.

## **RESULTADOS**

### **Avaliação do OSCE**

Os estudantes responderam o questionário de avaliação do OSCE logo após o final do exame completo. Todos os estudantes da disciplina responderam o questionário, totalizando 06 estudantes e 100% de resposta ao questionário.

Todos os estudantes que participaram do exame concordaram que o espaço e estrutura estão adequados (Tabela 3), tendo em vista que o teste foi realizado no prédio destinado à prática de simulação clínica. Também concordaram que as competências trabalhadas na disciplina foram cobertas no exame, isso se deve ao fato de que tiveram aulas específicas sobre cálculo de insulina, testes glicêmicos e medida da pressão arterial e em relação à simulação, trabalharam durante todo o semestre com essas prescrições. Concordaram totalmente que o exame foi bem organizado.

A maioria (83,3%), concordaram que houve um amplo leque de habilidades abordadas, que o exame foi bem estruturado e sequenciado, que o OSCE é uma avaliação ampla e que estavam cientes do nível de informação necessário para o exame.

Metade dos estudantes considerou o tempo do exame adequado, isso pode ser devido à simulação, que foi a estação em que eles tiveram mais problemas relacionados com o tempo, esta estação pode causar um pouco de perda de tempo para o estudante, caso ele não foque no caso em questão. Também metade deles considerou o OSCE menos estressante que outros exames e provas, talvez pelo fato que alguns sentiram-se ansiosos e estressados com a prova. Porém, em contrapartida, apenas 16,7% considerou o exame bastante estressante e intimidante, o que surpreende, pelo fato de ter relatos na literatura do OSCE ter essas características.

Tabela 3: Resultados do questionário que avaliou o exame.

| Item avaliado sobre o exame  | Concordo % | Neutro % | Discondam % |
|--|------------|----------|-------------|
| 1. O espaço e estrutura foram adequados                                | 100        |          |             |
| 2. Competências trabalhadas na disciplina foram cobertas pelo exame    | 100        |          |             |
| 3. Amplo leque de habilidades clínicas foram cobertas                  | 83,3       | 16,7     |             |
| 4. O tempo atribuído para as estações foi adequado                     | 50         | 16,7     | 33,3        |
| 5. Exame bem administrado  | 100        |          |             |
| 6. Exame muito estressante   | 16,7       | 50       | 33,3        |
| 7. Exames bem estruturados e sequenciado                               | 83,3       | 16,7     |             |
| 8. Exame minimiza a chance do aluno falhar                             | 33,3       | 66,7     |             |
| 9. OSCE é menos estressante do que outros Exames (provas tradicionais) | 50         |          | 50          |
| 10. OSCE é uma avaliação ampla pelos diversos critérios avaliados      | 83,3       | 16,7     |             |
| 11. OSCE destacou áreas de fraquezas nas habilidades e no conhecimento | 66,7       | 33,3     |             |
| 12. O Exame é intimidante  | 16,7       | 50       | 33,3        |
| 13. Aluno está ciente do nível de informação necessária                | 83,3       | 16,7     |             |

Fonte: Coleta de dados, (2018).

### Avaliação do aprendizado

Como resultado do questionário referente ao aprendizado, (Tabela 4), verificou-se que 100% dos estudantes disse estar consciente da natureza do exame, relatou que as tarefas condiziam com as habilidades aprendidas em aula, as instruções eram claras, a sequência das estações tinha uma lógica e o OSCE ofereceu oportunidade de aprender sobre cenários reais.

A grade maioria 83,3% concordou que o tempo de cada estação foi adequado e que as tarefas solicitadas foram justas. Sendo que 66,7% respondeu que o contexto de cada estação condiz com a realidade.

Tabela 4: Resultado do questionário sobre avaliação do aprendizado.

| Item avaliado sobre o aprendizado   | Concordo % | Neutro % | Discondam % |
|---|------------|----------|-------------|
| 14. Totalmente consciente da natureza do exame                                  | 100        |          |             |
| 15. Tarefas refletiram as habilidades aprendidas                                | 100        |          |             |
| 16. O tempo em cada estação era adequado  | 83,3       | 16,7     |             |
| 17. Configuração e contexto em cada estação condiz com a realidade profissional | 66,7       | 33,3     |             |
| 18. As instruções eram claras e sem ambiguidade                                 | 100        |          |             |
| 19. As tarefas solicitadas para realizar eram justas                            | 83,3       | 16,7     |             |
| 20. Sequência de estações lógicas e apropriadas                                 | 100        |          |             |
| 21. A OSCE ofereceu oportunidade para aprender cenários da vida real            | 100        |          |             |

Fonte: Coleta de dados, 2018.

### Resultados qualitativos

No final do questionário, realizamos perguntas abertas sobre cada uma das estações e abrimos um espaço para o estudante colocar o que poderia melhorar. Em relação à estação 01,

do cálculo da insulina, os estudantes sugeriram que houvesse agulhas e seringas e que a estação fosse prática.

Em relação à estação 02, todos os comentários relataram que a estação está adequada, a única sugestão foi de ter mais possibilidade de treinamento desse formato antes da prova final. Na estação 03 sugeriram que ela houvesse a prática da medida da Pressão Arterial, além das questões.

### Desempenho no OSCE

A média final da turma no OSCE foi 7,01, sendo que tivemos estudantes com nota mínima de 4,95 e máxima de 8,8. Demonstramos que os alunos que tiveram notas baixas na estação de simulação também tiveram notas baixas nas demais estações, demonstrando que o exame apresentou coerência em relação a demonstração de habilidades e competências clínicas em todas as estações. (Tabela 5) Deve-se considerar que cada estação teve pesos diferentes: estação 1 (peso 2), estação 2 (peso 5) e estação 3 (peso 3).

Tabela 5: Resultado do desempenho acadêmico dos alunos nas 03 estações.

|    | Estação 1 | Estação 2 | Estação 3 | TOTAL |
|----|-----------|-----------|-----------|-------|
| E1 | 2         | 2,875     | 2,9       | 7,775 |
| E2 | 2         | 3,5       | 2,9       | 8,4   |
| E3 | 2         | 2,5       | 1,8       | 6,3   |
| E4 | 1         | 2,35      | 1,6       | 4,95  |
| E5 | 2         | 4         | 2,8       | 8,8   |
| E6 | 1,5       | 2,5       | 1,8       | 5,8   |

Fonte: Coleta de dados, 2018.

### DISCUSSÃO

Considerando-se que a abordagem do cuidado deve centrar na pessoa, o modelo de certificação apresentado deve centrar o checklist e o preparo dos pacientes simulados levando em consideração características humanísticas e avaliação do estado de saúde geral da pessoa, considerando questões além do uso de medicamento, mas também questões emocionais, econômicas e sociais. Sendo assim, não serão focados nesse modelo de OSCE apenas aspectos técnicos, mas também aspectos humanísticos como: a relação da pessoa com a doença, o processo de uso de medicamentos e seus problemas em seguir o recomendado. Além disso,

como verificamos na fase de pesquisas da necessidade dos pacientes, como a questão da alimentação foi considerada mais importante para esse paciente, verificaremos hábitos alimentares, mudanças de hábitos e questões negligenciadas como: cuidado com pé, complicações do diabetes e orientação farmacêutica.

Outro ponto relato pelo paciente como primordial no cuidado do diabetes é a questão da abordagem, centrada na pessoa, dando toda a informação possível sobre os problemas de saúde dela, ponto em que colocamos no OSCE ao dar todas as informações sobre os procedimentos, explicando o resultado dos testes e as informações sobre a doença e tratamento. É fundamental que tanto no checklist seja solicitado que o farmacêutico explique todas informações necessárias para esclarecer a pessoa sobre a doença e que toda a informação fornecida seja discutida e consentida com o paciente assim como as intervenções realizadas.

Conforme os modelos visitados no Reino Unido e na Universidade de Genebra, as estações teóricas são importantes quando se tem um número elevado de alunos para realizarem o teste. Sendo assim, os OSCEs observados são divididos em estações teóricas e estações com interações. Diferente da Genebra, em que se objetivava questões clínicas e técnicas relacionadas ao medicamento, verificamos que para medir interação, as estações com pacientes simulados devem avaliar as habilidades de comunicação, dando ênfase para a segurança do paciente. Concordamos com o modelo de Genebra que utiliza estudantes e farmacêuticos para o papel do paciente simulado, pois, dessa forma, quem está simulando tem mais condições de fazer com que o delineamento do diálogo siga o caminho que se quer avaliar clinicamente.

Para as escolhas das estações, consideramos os pontos elencados pelas pessoas que convivem com diabetes, levando em consideração as mudanças de hábitos e rotina, abordagem centrada na pessoa, dificuldades relatadas pelas pessoas e pontos negligenciados. Além dos pontos trazidos pelas pessoas com diabetes, utilizamos para elaborar o modelo de OSCE, as informações que os profissionais trouxeram como importantes, como a explicações sobre o que é a doença, como utilizar os medicamentos e alertar sobre complicações.

Após elaborar o modelo de certificação para desenvolver habilidades sobre cuidados farmacêuticos no diabetes, baseado no OSCE e no cuidado centrado na pessoa, verificamos a sua viabilidade através de um piloto, com algumas das estações planejadas. Assim, pudemos verificar qual a estrutura e espaços necessários, como se dá a aceitação dos estudantes para o

uso do exame e como foi o desempenho dos mesmos ao realizar o OSCE. Em relação ao desenvolvimento da prova piloto, verificamos que o laboratório de habilidades clínicas da Faculdade de Farmácia da UFRGS tem condições de realizar um OSCE, sendo o número máximo de estações práticas possíveis de serem realizadas ao mesmo tempo seria 05 estações.

Verificamos com o OSCE que a aceitação em relação a utilização do exame foi vista de forma positiva pelos alunos, sendo o ponto mais comentado sobre a possibilidade de haver mais estações com interação ou com manequins que possibilitassem a prática. O desempenho apresentado em média foi positivo, sendo que aqueles alunos que não tiveram um bom desempenho no OSCE também apresentaram pouco desempenho nas outras áreas da disciplina. Pela falta de pessoas para avaliarem em tempo real, utilizamos a gravação da estação com interação para que fosse aplicado o checklist, posteriormente.

## **CONCLUSÕES**

Levando em consideração as experiências de modelo de OSCE vivenciadas no exterior, as necessidades das pessoas com diabetes coletadas pelo grupo focal e as informações que os profissionais de saúde trouxeram podemos propor um modelo de certificação profissional em cuidados farmacêuticos no diabetes. Após realizarmos um piloto aplicando algumas estações propostas, verificamos que esse tipo de certificação pode ser viável para os estudantes de farmácia. A proposta de modelo é baseada no cuidado centrado na pessoa, com foco na autonomia da pessoa, utilizando-se pacientes simulados farmacêuticos ou estudantes de farmácia e temas de estações que realmente se apresentam no cuidado do diabetes.



### **4.3. Certificação Clínica do Profissional Farmacêutico e Relato de Caso da Ordem dos Farmacêuticos de Portugal**

Nesse terceiro capítulo será apresentada a entrevista realizada com a Ordem dos Farmacêuticos de Portugal sobre o seu programa de qualificação e certificação profissional.

#### 4.3.1 Relato de caso da certificação profissional em Portugal

### **INTRODUÇÃO**

Atualmente a prática profissional farmacêutica passa por diversas transformações no que diz respeito às competências e habilidades necessárias para a atuação deste profissional. Esta transformação torna-se bastante evidente desde as novas diretrizes curriculares para os cursos de farmácia até a introdução de serviços clínicos farmacêuticos no rol de atividades deste profissional (BRASIL, 2009; BRASIL, 2009b; BRASIL, 2013). Nesse contexto criou-se uma lacuna na formação dos profissionais que se encontram atuando no mercado de trabalho, havendo a necessidade de, cada vez mais, o profissional continuar sua formação após o ensino superior. Por outro lado, mesmo com a formação atual, devido ao grande número de faculdades de farmácia existentes no Brasil e as diferentes formações, torna-se imprescindível criar mecanismos de avaliação do profissional conforme já existente em outros países (SILVA, 2013).

Nos Estados Unidos da América e na Europa são comuns os Programas de Certificação, caracterizados por serem educação, em nível de pós-graduação, estruturada e sistemática. No contexto da educação continuada, existem programas de menor magnitude e duração mais curta do que um programa de pós-graduação *stricto senso* ou residência profissional. Os programas de certificação são projetados para inculcar, expandir ou melhorar competências práticas por meio da aquisição sistemática de conhecimentos específicos, habilidades, atitudes, e comportamentos de desempenho (COUNCIL, 2010).

Em 2006, o *American College of Clinical Pharmacy* (ACCP) reconheceu que a formação de pós-graduação deveria ser um pré-requisito para a prática de farmacêuticos em funções de atendimento à pessoa. No mesmo ano o ACCP publicou um segundo artigo que

afirmava que a maioria dos farmacêuticos deveria ser certificada em alguma área de especialidade adequada (SASEEN, 2006; MURPHY, 2006). Ao expressar este forte apoio à ideia da formação da certificação, o ACCP, no entanto, reconhece que esta não substitui as outras certificações (por exemplo, o grau profissional, licenciatura, pós-graduação) e sim é complementar, medindo importantes qualidades pessoais, tais como iniciativa, responsabilidade, ou uma atitude solidária e colaborativa, que são igualmente importantes para garantir que indivíduos sejam competentes para prestar atendimento aos pacientes e para ensinar alunos e residentes (STUART, 2011).

Sharp e colaboradores (2002) procuraram verificar a influência da certificação de profissionais médicos em desfechos clínicos. Verificaram que os estudos analisados possuíam amostra pequena e, em sua maioria, os resultados não poderiam ser generalizados para demais localidades. Entretanto, os resultados demonstraram que, na maioria dos estudos, a certificação influenciou positivamente desfechos clínicos. Por outro lado, o estudo de Grosch (2006) criticou a revisão supracitada e afirmou que não é possível afirmar que os desfechos clínicos sejam influenciados pela certificação, devido à variação metodológica utilizada nos estudos avaliados.

Na área da farmácia, não foram encontrados estudos relacionados à influência da certificação em desfechos clínicos, justificando-se a necessidade de pesquisar este assunto, principalmente levando-se em conta o contexto nacional. No Brasil, atualmente, não existe um sistema de certificação nacional que realize a acreditação da atuação clínica do profissional farmacêutico, justificando-se a necessidade de realizar a pesquisa sobre este tema, avaliar a situação atual, desenvolver um programa de certificação clínica baseado em provas práticas e ainda avaliar o impacto do programa.

Em Portugal, desde 2008, a Ordem dos Farmacêuticos criou uma acreditação chamada Conselho de Qualificação e Admissão (CQA) que teve como objetivo assegurar que o desempenho da profissão farmacêutica se pautasse por elevados compromissos ético-deontológicos, baseados na prática profissional e na evidência técnico-científica. O farmacêutico tem o dever de manter atualizadas as suas capacidades técnicas e científicas para melhorar e aperfeiçoar constantemente a sua atividade, desempenhando assim as suas obrigações profissionais perante a sociedade. Além disso, como parte desta acreditação, o

Sistema se responsabiliza por criar critérios de qualidade para as instituições formadoras (ORDEM, 2010).

Mais recentemente, em fevereiro de 2016, também em Portugal foi aprovado um Modelo de Competências Farmacêuticas (MODELO, 2016). Este novo paradigma no desenvolvimento profissional dos farmacêuticos promove a certificação de competências transversais e específicas das diferentes áreas de intervenção farmacêutica. Este modelo consiste em verificar a competência, os conteúdos associados a uma competência, os tipos de Competências e aquisição de Competências (formação teórica; formação prática; prática do dia a dia; tempo mínimo de exercício profissional, avaliação curricular, entrevista e prova escrita). Sendo assim, é de suma importância para implementar a certificação clínica no Brasil, que essa experiência já consolidada seja analisada de forma profunda, para compreendermos os desafios, as barreiras, os pontos fortes e fracos e os impactos desse programa.

Considerando a inexistência de um programa estruturado de certificação clínica para farmácia no Brasil, o crescimento de cursos de especialização sem padrão de qualidade estabelecido e o potencial do uso de ECOE como padrão-ouro na avaliação clínica, é de suma importância conhecer em profundidade as experiências existentes em outros países. A Universidade de Lisboa é um local profícuo para a realização deste projeto, por seu histórico no envolvimento na implementação da certificação clínica e pelo acesso que proporcionará às principais entidades envolvidas.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo Geral**

O objetivo principal deste estudo é conhecer o programa de certificação profissional implementado em Portugal, verificando sua metodologia, como se desenvolve e quais foram seus impactos iniciais.

### **Objetivos específicos:**

1- Conhecer e avaliar o “Conselho de Qualificação e Admissão” e o novo “Modelo de Competências Farmacêuticas” planejados e desenvolvidos em Portugal;

## **METODOLOGIA**

### **Avaliação do “Conselho de Qualificação e Admissão” e o novo “Modelo de Competências Farmacêuticas”**

Para conhecer o Programa de Certificação em Portugal e o “Modelo de Competências” foi realizada uma pesquisa de caráter qualitativo e quantitativo. Foram feitas entrevistas semiestruturadas presencialmente com os organizadores dos programas de certificação, com as entidades responsáveis.

## **RESULTADOS**

### **Entrevista à Ordem dos Farmacêuticos de Portugal**

01) Como se dá o processo de admissão na Ordem?

Qualquer pessoa com mestrado integrado pode se inscrever na ordem. Pode trabalhar em qualquer área de atuação. Farmácia comunitária é uma dessas áreas. Em algumas áreas isso não acontece. Em indústria farmacêutica, quando não é ato do farmacêutico pode atuar sem estar na ordem.

02) Desde quando existe o CDP?

Antigamente se chamava revalidação da carteira profissional, foi alterado para desenvolvimento profissional contínuo. CDP = crédito do desenvolvimento profissional. Por força de estatuto, todos os farmacêuticos devem se manter atualizados na área. Foi criado um mecanismo de atribuição de crédito, CDP, de 5 em 5 anos, fazendo com que isso seja um fator de confirmação de que a pessoa está atualizada na área que está trabalhando. A cada 5 anos, o farmacêutico tem que computar 15 CDP, podem provir do exercício profissional e da parte formativa. Pode ser uma formação creditada pela ordem ou uma formação em que o farmacêutico sente necessidade de realizar e depois submete a Ordem para contar como CDP. Podemos ter entidades registrada na nossa plataforma e nós reconhecemos que ela tem todos requisitos para fornecer formação. Ainda assim em cada formação fizemos uma análise e atribuímos créditos àquela formação. Basicamente temos um regulamento interno de qualificação onde estão descritas as condições de atribuição de crédito para cada formação ou atividade formativa. Não só participar de formação, mas pós-graduações, apresentação de pôster. Se for formador também conta como CDP, pois mostra que está atualizado, se foi convidado para dar formação.

03) Por que o CDP foi criado? Começou em 2004 e foi suspenso e retomado em 2009. Em 2009 foi iniciado um ciclo de revalidação, no final de 2014 terminou o primeiro ciclo. Esse primeiro durou 6 anos, por ser o primeiro e ainda estarem em adaptação. Sentimos dificuldades porque nem todos farmacêuticos não tem disponibilidade de horário de realizar formações e financeira, pois a área atravessou uma fase difícil. Estendeu-se o prazo para que pudessem computar o número de créditos necessários. Tivemos 15% dos farmacêuticos que não conseguiram computar a quantidade de créditos necessárias. A ação da Ordem nesse caso foi apenas de dar alerta. Foi enviada uma comunicação aos farmacêuticos que não tinham atingido. Cada ano do exercício dá 2 créditos, no final dos 05 já tem 10 pelo exercício profissional. Fazemos uma divisão de avaliações com avaliação e sem avaliação. Cada hora de formação sem avaliação, dá 0,075 créditos. Com avaliação 0,01. Se participa de um congresso de 03 a 04 dias já se atinge. Algumas pessoas faltavam apenas 01 crédito. Temos 15000 farmacêuticos em Portugal. Se criou por uma questão de facilitar ao farmacêutico de cumprir o estatuto de que a pessoa deveria estar atualizada. Foi para regular que o farmacêutico não passasse tanto tempo sem formação. E para deixar a Ordem mais perto dos farmacêuticos, no sentido de perceber onde há lacunas, tanto para avaliar o que falta a nível académico e na vida profissional.

4) Já foi feita uma avaliação desse processo? Quais são os cursos que o farmacêutico mais procura?

Não foi realizada uma avaliação. Mas eles procuram muitos cursos na área de gestão, desenvolvimento pessoal. A parte desses níveis de comunicação e empreendedorismo.

Injetáveis é a única competência que a Ordem tem ativa. Para ter a competência deve participar de uma formação inicial que está em regulamento próprio, depois tem uma parte prática. Neste momento temos 4000 farmacêuticos com a competência ativa. 6000 já frequentaram a formação, mas só 4000 estão ativos, pois eles devem fazer provas de 05 em 05 anos para validar a competência. Caso contrário devem voltar a inicial. A formação é realizada por entidades creditadas pela ordem. As entidades devem apresentar um programa de formação para a Ordem e verificamos com o guia da Ordem. Tem a base teórica e a parte prática. Guia de administração e aplicação de injetáveis. CQA que organiza essas competências. P CQA está pensando em competências como a de saúde pública.

## SOBRE CQA

### 5) Quais são os títulos de especialistas emitidos pela ordem?

Em relação às especialidades, nós temos 05 especialidades ativas, o estatuto prevê mais, caso queiramos implementar já está no estatuto. E subespecialidades, cada colégio de especialidade pode sugerir a criação de subespecialidades. Somente a ordem pode dar essas especialidades: Análises clínicas, genética humana, assuntos regulatórios, farmácia hospitalar, indústria farmacêutica. A farmácia comunitária ainda não tem especialidade nesse momento, apesar de ser contraditório, pois a maioria dos farmacêuticos trabalha nessa área. Já existiu a especialidade, foram atribuídos 900 títulos, mas o processo foi suspenso na altura por conta de algumas irregularidades jurídicas na atribuição. Será retomada nas próximas eleições. Cada especialidade tem suas normas. Hospitalar o farmacêutico deve exercer durante 05 anos, passe por diversas áreas, com tempos diferentes de permanência. Cada júri de exame está adaptado a cada área. Depois dos 05 anos deve fazer prova curricular, prova escrita e prova oral (aborda as áreas que teve dúvida no exame curricular). Nas análises clínicas já temos o exame prático, na forma de um caso que deve resolver. Em farmácia hospitalar não é obrigatório a especialização, na área da indústria farmacêutica é obrigatório. Acontece uma vez ao ano e deve-se pagar 135 euros para avaliação da candidatura. O título é vitalício, não necessita a revalidação.

### 6) Como se dá o título de especialização em farmácia comunitária e hospitalar?

Em farmácia comunitária criou-se um núcleo nacional que está abordando essa questão e o colégio foi reativado. O colégio defini todas as normas que devem ser passadas pela direção nacional.

7) Existe outras entidades que também emitem esse título? (ex: Ministério da Saúde). Quais as diferenças entre os títulos? A ordem reconhece títulos emitidos por outras entidades?

Só a Ordem dos Farmacêuticos atribui. Eles não podem atribuir também. Houve um momento que o ministério da saúde atribuía e a Ordem aceitava automaticamente. O ministério não atribui mais.

## CONCLUSÕES

O programa de admissão da Ordem dos Farmacêuticos de Portugal iniciou em 2004, estando paraso por 05 anos, a partir de 2009. Sendo assim, percebe-se que esse modelo ainda não foi avaliado em relação a relevância na melhoria da qualidade dos profissionais farmacêuticos e não houve nenhuma punição de quem não cumpriu as exigências para atingir a pontuação mínima do programa.

Já o programa de formação por competências é um programa recente e exige que o farmacêutico tenha formação, experiência e faça provas teóricos e práticas na área que deseja adquirir o título de especialista. Porém na área de farmácia comunitária ainda não está ativo e na área de hospitalar a prova é somente teórica, não havendo uma prova prática como o OSCE no país para certificar os farmacêuticos clinicamente.



#### **4.4. Elaboração de materiais educativos, tradução e adaptação transcultural do questionário DOAK**

Como subsídio para o conteúdo do curso, analisando os trabalhos realizados anteriormente com o grupo de pessoas com DM2, entende-se que trabalhar com materiais educativos impressos é uma solução eficaz, porém explorada de forma equivocada e sem metodologia e validação pelos profissionais de saúde. Por isso como fase inicial foi realizada a tradução e validação de um questionário para medir a qualidade dos materiais educativos (PASSO 1).

##### **4.4.1 Passo 1: Adaptação transcultural: tradução e validação de conteúdo da versão brasileira do questionário SAMs (*Suitability Assessment of Materials*)**

Participantes: Agnes Nogueira Gossenheimer, Mauro Silveira de Castro

Juízes: Lídia Einsfield, Lívia Soldateli e Cristina Simoni

#### **INTRODUÇÃO**

A necessidade de utilização de materiais escritos como ferramenta de apoio na educação em saúde das pessoas está aumentando porque a população está cada vez mais solicitando informações sobre sua própria saúde e seus tratamentos (SCHRIEBER, 2004). A escassez de profissionais de saúde em muitas áreas também levou a que esses reservassem menos tempo para a educação das pessoas. Consequentemente, isso resulta na adoção e maior uso de materiais escritos na educação das pessoas (NOLAN, 2001, GRIFFIN, 2003).

Revisão sistemática de Grudniewicz e colaboradores (2015) demonstrou que os materiais educativos impressos podem melhorar a comunicação entre profissional e pessoa com a doença e, ainda, aumentar as taxas de adesão ao tratamento e o poder de decisão da pessoa.

Estes instrumentos podem oferecer informações consistentes, permitem portabilidade, flexibilidade, consulta por parte da pessoa e reforçam a instrução verbalizada pelo profissional. Sobre o Material Educativo Impresso, foi encontrada revisão sistemática ou que avaliou o efeito desse tipo de estratégia (GIGUÈRE, 2012). A conclusão é que a forma impressa foi eficaz em

relação à satisfação e à informação recebida. Além disso, verificaram que o material escrito deve ser preparado num nível de leitura adequado à população.

A gestão eficaz de doenças crônicas (por exemplo, diabetes) pode depender do grau em que as pessoas possam aprender e recordar as informações relevantes para a doença. No estudo de Rawson (2011), foram realizados testes para verificar a efetividade de um material impresso sobre diabetes, verificando que a aprendizagem da pessoa pode ser melhorada através da inclusão de um apoio adequado aos processos de autorregulação das mesmas.

Quando o material escrito utilizado na educação da pessoa portadora de determinada doença é avaliado, geralmente, apresentam inadequação quanto aos aspectos de conteúdo, estrutura, design, composição e linguagem. São escritos em um nível de letramento inadequado, pois não consideram os anos de estudo e a idade do leitor (GOKDOGAN et al., 2003). Scott (2004) afirmou que os pacientes consideravam a educação fornecida aos mesmos como contraditória, insuficiente e complicada. Essa situação pode dificultar a compreensão das pessoas e pode limitar o valor do material educacional (GOKDOGAN et al., 2003).

Segundo Ivnik (2008) no desenvolvimento de materiais de educação de pacientes é imperativo considerar os participantes que deveriam estar envolvidos no processo. Na Clínica Mayo os materiais de educação são geralmente iniciados por médicos ou enfermeiros, que identificam uma necessidade e devem participar do projeto profissionais que entendam a necessidade da pessoa.

Segundo Doak (1996), legibilidade e adequação ao nível da população alvo são ferramentas usadas para avaliar a adequação de informações escritas. Legibilidade refere-se à dificuldade de leitura de um recurso e usa a análise de tipos de palavra e comprimento de frase para determinar uma determinada pontuação. Focalizar na legibilidade, entretanto, não é bastante para melhorar a compreensão. Adequação mede quão bem o material pode ser compreendido e aceito pelo leitor (DOAK, 1996)

O material educativo impresso (MEI) é um dos frequentemente utilizados para a educação de pacientes com doenças crônicas. Diferentes autores estabeleceram as etapas mais importantes no desenvolvendo de MEI para pessoas letradas (MCCABE, 1989; LYNN, 1996; BERNIER, 1996; BERNIER, 1993; BROCKETT, 1984; MOORE, 1990; RICE, 1991; BERNIER, 1991; MATHIS, 1989)

Alguns Artigos da literatura relataram qualidade de informação de tais materiais (SMITH, 1998; STAYLOR, 1998; DOAK, 1996; WELLS, 1994; SHEPPERD, 1999; SVARSTAD, 2001). Bem como a falta de precisão científica para promover a Educação de pacientes (SMITH, 1998; SVARSTAD, 2001; COULER, 1998; COOPER, 2001; MEADE, 1989; DICKINSON, 2001; WILLIAMS, 1998).

O estudo de Castro e colaboradores mostra como é importante a pesquisa nessa área no Brasil, devido aos poucos estudos existentes. Além disso, nesse mesmo trabalho, foi demonstrada a dificuldade encontrada para realizar todas as fases de validação de um material educativo impresso, devido haverá não existência de instrumento validado de forma completa, inclusive com as instruções de aplicação do questionário de validação (CASTRO, 2007).

O estudo de Webster e colaboradores (2012) também utilizou questionário não validado para avaliar a qualidade do material educativo impresso, justificando que na época não existiam profissionais suficientes e qualificados para a avaliação.

No Brasil, já foi realizada a tradução e validação do questionário SAMs (SOUZA, 2015), porém, concluímos que seria necessário realizar o processo de validação de todos os fatores explicativos, ou seja, a tradução das instruções ao aplicador do questionário e seus critérios, para o maior entendimento de cada categoria avaliada.

O instrumento SAMs foi utilizado de forma satisfatória no estudo de Yin e colaboradores, que avaliaram folheto informativo sobre asma (YIN, 2013). Este instrumento já foi aplicado em estudos internacionais (DEMIR, 2008).

A tradução de instrumentos é de suma importância para o uso do mesmo em diferentes línguas, no entanto, uma versão válida traduzida deve passar por um rigoroso processo de tradução para alcançar a equivalência semântica e de conteúdo na pesquisa transcultural. Estudos anteriores têm utilizado muitos métodos para traduzir instrumentos de avaliação. A retrotradução combinada com testes bilíngues e monolíngues é o processo de tradução de instrumentos mais completo. Esta abordagem é um processo essencial para estudos que fazem comparações entre culturas (MANEESRIWONGUL, 2004). Estratégias para minimizar o erro ao *fazer back-translations* incluem apropriadamente seleção de tradutores, empregando uma equipe de revisão e realizando testes-piloto na população-alvo (WANG, 2006). Sperber e colaboradores propuseram um método inovador de teste de equivalência de tradução para

validar um instrumento que compara a versão na linguagem original com a versão retrotraduzida em termos de comparabilidade de linguagem e similaridade de interpretabilidade. "Comparabilidade da linguagem refere-se à semelhança formal de palavras, frases e orações. Similaridade de interpretabilidade refere-se ao grau em que as duas versões gerariam a mesma resposta, mesmo que as palavras não sejam as mesmas (SPERBER, 1994)". Esta abordagem facilitou a identificação de problemas específicos que poderiam então ser revistos.

Este estudo tem como objetivo apresentar versão para o português brasileiro do questionário SAMs e suas instruções, utilizando o processo de tradução e de testes psicométricos, para fornecer um instrumento clínico válido capaz de avaliar a adequação dos materiais de educação em saúde escritos em língua portuguesa.

## **METODOLOGIA**

### **Instrumento**

O SAMs contém seis categorias ou domínios de avaliação: "conteúdo" "demanda de alfabetização", "gráficos", "layout e tipografia", "estimulação e motivação de aprendizagem", e "adequação cultural". A escala SAM inclui 22 fatores: quatro relacionados ao conteúdo, cinco relacionados à demanda por alfabetização, cinco relacionados a gráficos, três relacionados ao layout e tipografia, três relacionados à estimulação e motivação de aprendizagem, e dois relacionados à adequação cultural (ANEXO 4).

Cada um dos 22 fatores é classificado de acordo com os critérios de avaliação SAM em que dois pontos são atribuídos para uma classificação superior, um ponto é atribuído para uma classificação adequada, nenhum ponto é atribuído para uma classificação inadequada e N / A é atribuído se a não é aplicável ao material. As pontuações são somadas para obter uma pontuação total e convertidas para uma porcentagem da pontuação possível para esse material, sendo 70% a 100% interpretado como material superior, 40% a 69% como material adequado e 0% a 39% como material inadequado. Cento e setenta e dois profissionais de saúde de várias culturas validaram o SAM original (DOAK et al., 1996, p.49).

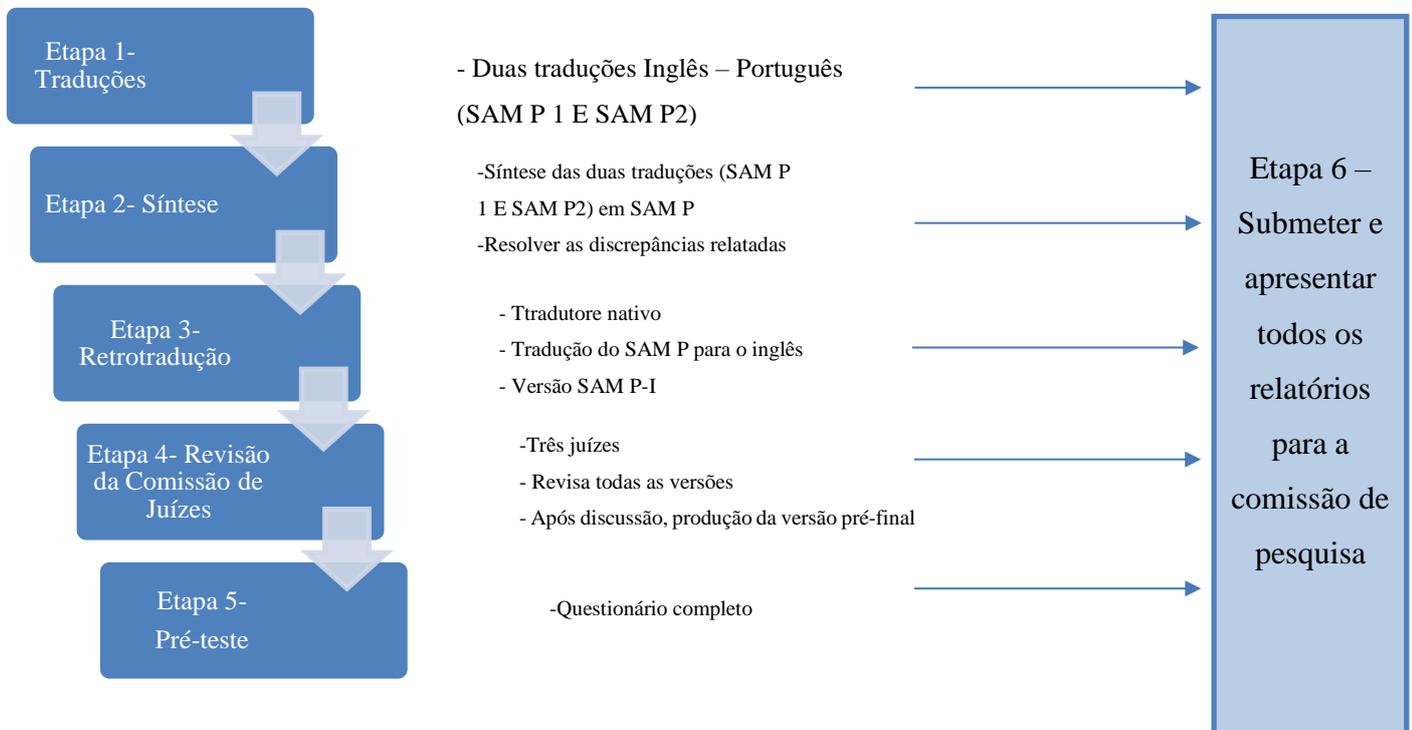
## O processo de adaptação cultural

Primeiramente, para o processo de tradução e adaptação para a língua portuguesa do instrumento SAM foi solicitada autorização dos autores da versão original do instrumento, via contato eletrônico e, sob o consentimento dos autores norte-americanos, deu-se início a esse processo (ANEXO 5).

## Fases da Adaptação e tradução

O processo de tradução e adaptação teve por base as recomendações de GUILLEMIN (1993), SPERBER (1994) e BEATON (2000) sendo adotadas as seguintes etapas, conforme Figura 12: 1) Tradução; 2) Síntese; 3) Retrotradução ou *back translation*; 4) Revisão por Comissão de Juízes; 5) Pré-teste e 6) Apresentação dos relatórios.

Figura 12: Representação gráfica das etapas de adaptação transcultural.



Fonte: Adaptado de Beaton, 2000.

### **Etapa 1- Tradução**

Processo de tradução e adaptação: O instrumento SAM foi traduzido para o português por duas profissionais bilíngues (português/inglês) informadas sobre o objetivo da tradução e a técnica *back translation*, conforme BEATON, (2000). Esta estratégia permite a detecção de erros e interpretações divergentes de itens ambíguos da versão original. As profissionais em questão não tiveram qualquer contato durante o processo de tradução do instrumento para o português. Foram realizadas discussões com o tradutor e a versão revisada para tradução futura foi preparada em conformidade. Foram observadas alterações mínimas entre as duas versões traduzidas SAMs P1 e SAMs P2.

### **Etapa 2 – Síntese**

O pesquisador recebeu as duas versões traduzidas para o português, verificou a similaridade e realizou uma síntese dos instrumentos gerando a versão SAMs P, resolvendo as discrepâncias, quando necessário com os tradutores.

### **Etapa 3- Retrotradução e Teste de equivalência da tradução**

Retrotradução (*back translation*): A primeira versão em português (SAMs-P) foi submetida a um novo profissional bilíngue (português/inglês) conforme recomendação de XAVIER (2011). A retrotradução, ou seja, traduzir da língua à qual se destina para a língua da versão original, aumenta a qualidade do instrumento final. Um professor de inglês, norte americano de nascimento e formado em comunicação em universidade norte americana, que trabalha como tradutor, atuou como back-tradutor, traduzindo a versão portuguesa para o Inglês, sem ter tido contato prévio com a versão original do questionário. Após este processo, a versão original (SAMs) e a versão retraduzida (SAMs-P-I) foram analisadas por duas pessoas bilíngues que compararam as duas versões em relação aos dois métodos de comparação: comparabilidade de linguagem e similaridade de interpretação. Comparabilidade de linguagem se refere à semelhança formal de palavras, frases e parágrafos. Similaridade de interpretabilidade refere-se ao grau em que as duas versões gerariam a mesma resposta mesmo que as palavras não sejam as mesmas. (SPERBER, 1994). Para realizar a avaliação foi utilizada

uma escala de 07 pontos, para cada um dos dois critérios avaliados. A escala da comparabilidade de linguagem variou de Comparável (1) a Nada comparável (7). A escala de Similaridade de interpretabilidade variou de Extremamente semelhante (1) a Nada semelhante (7). Valores mais baixos indicaram que a diferença entre as versões em inglês era pequena. A equivalência da tradução foi determinada como uma pontuação menor que 4, sendo quaisquer itens com pontuação 4 ou acima considerado problemático. (Quadro 12).

Quadro 12: Exemplo do teste de equivalência aplicado para comparar a versão SAM e a versão SAM P-I.

| Item | Comparabilidade de linguagem             | Similaridade de interpretabilidade               |
|------|--|--|
| 1    | Comparável 1 2 3 4 5 6 7 Nada comparável | Extrem. semelhante 1 2 3 4 5 6 7 Nada semelhante |
| 2    |  |  |

Fonte: Autoria própria, 2018.

#### **Etapa 4-- Comitê de juízes**

O papel do comitê de especialistas ou juízes é consolidar todas as versões do questionário e desenvolver o que seria considerado a versão pré-final do questionário para testes de campo. O comitê realizou a revisão de todas as traduções e chegou a um consenso sobre qualquer discrepância. A versão original (SAMs), versão retrotraduzida (SAMs E-P) e a versão em português (SAMs P) foram apresentadas para um comitê de juízes, formado por uma equipe de três farmacêuticos com conhecimentos e proficiência nos idiomas inglês e português para avaliar o instrumento traduzido quanto à equivalência semântica, idiomática, conceitual e cultural do instrumento original com a segunda versão em português. Uma carta foi enviada aos juízes para informar o objetivo do estudo e com orientações de como proceder para a avaliação do instrumento. Para definir o número de especialistas necessários para esta etapa da avaliação, bem como a proporção de concordâncias necessárias para estabelecer a validade de conteúdo, utilizou-se o recomendado por Miura (2010), de três a cinco especialistas.

É necessário que o comitê tome decisões para conseguir a equivalência entre a versão de origem e de destino. Para avaliar as equivalências entre a versão traduzida (para o português) e o original, foram analisados cinco critérios (GUILLEMIN, 1993; ALEXANDRE, 2002, INSTITUTE, 2007):

1. Equivalência semântica: avaliou se o significado de cada item foi mantido após a tradução para a língua da cultura alvo. As palavras significam a mesma coisa? São seus múltiplos significados para um determinado item? Existem dificuldades gramaticais na tradução?

2. Equivalência idiomática: identifica dificuldades para traduzir expressões coloquiais em uma dada língua. Coloquialismos, ou expressões idiomáticas, são difíceis de traduzir. O comitê pode ter que formar uma expressão equivalente na versão alvo.

3. Equivalência Cultural / Experimental: avaliação que tenta identificar se os termos usados na versão original são coerentes com as experiências da população-alvo. Itens que procuram capturar e experiência da vida diária; No entanto, muitas vezes em um país diferente ou cultura, uma determinada tarefa pode simplesmente não ser experimentado (mesmo se é traduzível). O item do questionário teria que ser substituído por um item similar que seja de fato experimentado na cultura alvo.

4. Equivalência conceitual: avalia se as situações evocadas ou imaginadas nos itens realmente avaliam o impacto dos materiais educativos impressos. Muitas vezes as palavras possuem significado conceitual diferente entre as culturas

5. Equivalência Metabólica: para avaliar se todas as atividades culturalmente inadequadas na versão traduzida podem ser consideradas metabolicamente equivalentes às atividades da versão original.

O comitê deve examinar a fonte e os questionários traduzidos para todas essas equivalências. Deve-se chegar a um consenso sobre os itens e, se necessário, repetir os processos de tradução e retrotradução para esclarecer como funcionaria outra redação de um item. Os especialistas devem também certificar-se de que o questionário final seria compreendido pelo equivalente a um nível de leitura de 12 anos de idade, ou seja, a recomendação geral para questionários (KELLER, 1998)

### **Etapa 5- Pré-teste Revisão final**

O pesquisador coletou todas as sugestões realizadas e os comentários das reuniões com os juízes e elaborou uma versão final do SAMs. ANEXO 4.

## Etapa 6- Teste de propriedades psicométricas

- a) **Validade do conteúdo.** Para avaliar a clareza e relevância dos itens da versão em portuguesa do SAM, três farmacêuticos foram convidados a avaliar a validade do conteúdo usando uma escala ordinal. Uma escala de 4 pontos foi usada para avaliar a clareza de construção e redação, bem como a relevância do domínio de conteúdo usando as seguintes classificações: 1 = item não está claro, 2 = item precisa de grandes revisões para ser claro, 3 = item necessitates pequenas revisões para ser claro, e 4 = item é claro. Foi utilizado dois métodos para calcular o índice de validade de conteúdo (IVC). Um método conta o número de itens classificados como 3 ou 4 por todos os especialistas e divide esse total pelo número total de itens. O outro método conta o número de especialistas que classificam um item como 3 ou 4 e divide esse número pelo número total de especialistas (Quadro 13) (RUBIO, 2003).

Quadro 13: Exemplo de avaliação de cada item do questionário.

|      |  |
|------|--|
| Item | 1 = item não está claro<br>2= item precisa de grandes revisões para ser claro<br>3= item necessitates pequenas revisões para ser claro<br>4=item claro |
| 1    |  |
| 2... |  |

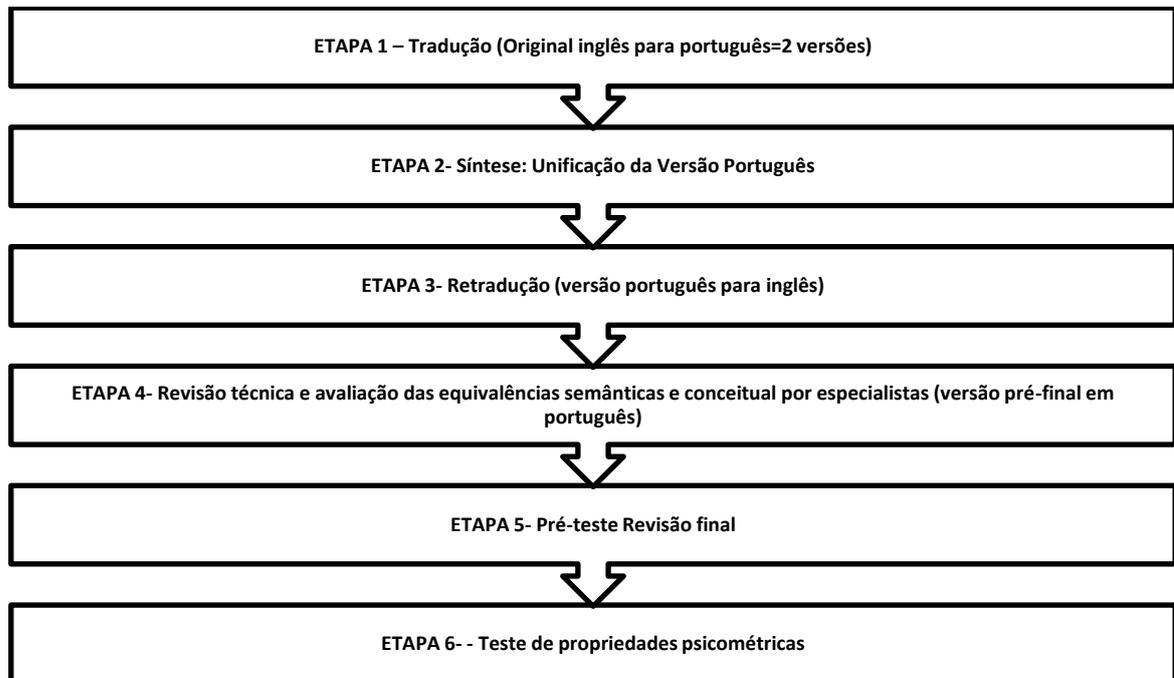
Fonte: Autoria própria, 2018.

**Testes de confiabilidade.** *Confiabilidade entre avaliadores:* foi realizado para testar consistência pontuação entre diferentes avaliadores. Neste estudo, três avaliadores farmacêuticos avaliaram sete materiais de educação sobre diabetes utilizando a versão final do instrumento SAMs. O nível de leitura do material de educação escrito é um dos fatores de avaliação do SAM. Este nível foi avaliado utilizando-se o Flesch-Kincaid Reading Ease Index (KINCAID, 1975), SMOG e Flesch-Kincaid que determina o nível de legibilidade usando o comprimento médio da frase, a proporção de palavras comuns, palavras de texto inteiro. Os critérios de pontuação SAM incluem 2, 1, 0 e N / A. O coeficiente Kappa de Cohen foi calculado para estimar o acordo inter-avaliador. Coeficiente Kappa <0,2 é considerado deficiente, 0,21-0,4 são considerados justos, 0,41-0,6 são considerados moderados, 0,61-0,8 são considerados

fortes, e mais de 0,8 é considerado acordo quase completo (FLEISS, 1981). O percentual de concordância de cada item foi calculado para determinar os itens em que os avaliadores discordaram. Consistência interna: Um folheto em formato escrito sobre diabetes foi utilizado para testar a consistência interna da versão portuguesa do SAM. Três avaliadores foram convidados a avaliar o folheto. O alfa de Cronbach foi calculado para avaliar a consistência interna da versão portuguesa do SAM.

Segue abaixo representação do fluxograma do processo de tradução e adaptação transcultural. (Figura 13).

Figura 13: Etapas do processo de adaptação transcultural do questionário SAMs.



Fonte: Autoria própria, 2018.

## RESULTADOS

### **Etapas 1, 2 e 3: Comparação entre a versão original e a retrotradução.**

Incluindo os itens do questionário (n = 22, frases, parágrafos e palavras) foram comparados durante o teste de equivalência da tradução. Os avaliadores concordaram em 14 (63,64%) dos 22 itens com relação à comparabilidade e em 13 (59,10%) dos 22 itens com respeito à similaridade. Houve dois itens que foram classificados com nota maior que quatro por ambos avaliadores nos critérios comparabilidade e similaridade. Esses itens podem ser uma

problemática na tradução transcultural. Os itens que foram avaliados com problemas foram: item 02, intitulado como *Conteúdo* e o item 2, intitulado como *Adequação cultural*. O item 02 recebeu um escore médio de 04 em comparabilidade e 05 em similaridade. O item 21 recebeu escore de 4 em comparabilidade e 4,5 em similaridade, isso demonstra que os avaliadores se preocuparam mais com a avaliação de similaridade, pois seu escore foi pior avaliado nos dois itens citados.

O item 02 pode ter recebido escore abaixo do esperado, pois a palavra “*clients*” da versão original apareceu na retrotradução como “*patients*”, que semanticamente não tem similaridade entre si. Já o item 21, que recebeu escore baixo pelos avaliadores, tem o título de “*Cultural appropriateness*” no original e no retrotraduzido “*Cultural suitability*”, que tem significado diferente do original. Esses dois itens foram revisados com maior cuidado nas próximas fases.

O quadro 14 apresenta exemplos de discrepâncias entre as duas versões. Entre a versão original e a retrotradução foram encontradas 93 expressões diferentes. Dentre os itens diferentes, a maioria eram sinônimos ou inversão de frase que não ameaçam o entendimento do texto. Duas expressões mostraram apresentar um significado diferente podendo prejudicar a validação. As expressões que causaram entendimento diverso do significado da frase foram substituídas, e esse item foi levado em consideração na versão em português.

Quadro 14: Tipo de discrepâncias presente entre as duas versões do questionário.

| Tipo de discrepância                    | Versão original  | Versão Retrotraduzida        |
|---|--|------------------------------|
| 1- Palavras sinônimos                   | Writting/ Signposts                                    | Type/ Road signs             |
| 2- Palavras retiradas do original       | Content topics/<br>Reading grade level/<br>Simple line | Content/ Reading Level/ Line |
| 3- Palavras com diferentes significados | Clients/<br>Appropriateness                            | Viewers/ Suitability         |

Fonte: Coleta de dados, 2018.

#### **Etapas 4 e 5 – Avaliação da Confiabilidade e da Validade**

Essa etapa foi caracterizada pela realização do Teste de propriedades psicométricas. O Índice de Validade de conteúdo (IVC) foi avaliado para cada um dos 66 itens presentes no instrumento, por cada um dos juízes. Além do IVC individual, verificou-se também o índice geral. Outro fator que foi avaliado foi o valor de confiabilidade entre os avaliadores.

Quadro 15: Avaliação da confiabilidade entre os juízes.

| Item                       | 1 = item não está claro<br>2= item precisa de grandes revisões para ser claro<br>3= item necessita pequenas revisões para ser claro<br>4=item claro |   |   |
|----------------------------|---|---|---|
|                            |   |   |   |
| <b>1.A</b>                 | 4   | 3 | 3 |
| <b>1.B</b>                 | 3   | 3 | 3 |
| <b>1.C</b>                 | 3   | 2 | 2 |
| <b>1.D</b>                 | 3   | 2 | 4 |
| <b>2.A</b>                 | 4   | 1 | 4 |
| <b>2.B</b>                 | 3   | 2 | 3 |
| <b>2.C</b>                 | 3   | 1 | 3 |
| <b>2.D</b>                 | 4   | 3 | 3 |
| <b>2.E</b>                 | 3   | 3 | 3 |
| <b>3.A</b>                 | 4   | 3 | 4 |
| <b>3.B</b>                 | 4   | 3 | 4 |
| <b>3.C</b>                 | 4   | 3 | 4 |
| <b>3.D</b>                 | 4   | 3 | 3 |
| <b>3.E</b>                 | 4   | 3 | 4 |
| <b>4.A</b>                 | 3   | 3 | 3 |
| <b>4.B</b>                 | 3   | 3 | 3 |
| <b>4.C</b>                 | 4   | 3 | 3 |
| <b>5.A</b>                 | 4   | 3 | 3 |
| <b>5.B</b>                 | 4   | 2 | 3 |
| <b>5.C</b>                 | 4   | 3 | 4 |
| <b>6.A</b>                 | 3   | 2 | 3 |
| <b>6.B</b>                 | 3   | 3 | 3 |
| <b>Tabela de avaliação</b> | 4   | 3 | 3 |

Fonte: Coleta de dados, 2016.

Todos os itens variaram entre a média de confiabilidade variando de 2,3 a 3,7. (Quadro 15) Os três pontos que tiveram médias abaixo de 3,0 foram 1C, 2B e 6A, sendo esses pontos

revisados e reestruturados para melhor compreensão do item. A versão final do questionário traduzido se encontra no ANEXO 4.

## **CONCLUSÃO**

Tendo em vista o uso de materiais educativos impressos como ferramenta de educação em saúde utilizada pelo farmacêutico, é de fundamental importância ter um instrumento traduzido e validado para o português que avalie a qualidade dessas publicações. Esse instrumento, da forma como foi traduzida, com todas as instruções e descrição de critérios de qualidade é de suma importância para seu uso no dia-a-dia, pois somente o questionário não qualifica o entendimento de cada item e não permite que quem avalie o material impresso compreenda todos os critérios.



## 5. DISCUSSÃO GERAL

Primeiramente foram investigadas as necessidades da população em estudo que são as pessoas que convivem com o diabetes, pois como a ideia cerne do projeto era desenvolver uma certificação focada na pessoa como centro do cuidado, conhecer as reais necessidades dessa população era essencial. Sendo assim, verificamos que as questões mais importantes para a pessoa com diabetes eram: alimentação, questões relacionadas ao controle da doença, abordagem centrada na pessoa, empoderamento da pessoa e pontos que não foram trazidos por elas ou pontos que causaram resistência no diálogo como: complicações oftálmicas, cuidados com os pés e prática de exercícios físicos.

Nessa primeira etapa também verificamos como as pessoas gostariam de receber a informação, mas nos deparamos com depoimentos de pessoas que não tinham o seu direito de integralidade do cuidado e da informação respeitados. Verificamos a necessidade da pessoa participar de todos os processos de seu tratamento, desde o diagnóstico, decisões de terapia e controle da doença. Além disso evidenciaram que as informações têm que ser levadas a pessoa aos poucos, utilizando fatos, vídeos e o formato de reuniões de grupos para o aprendizado com seu par.

Ao mesmo tempo, consideramos importante verificar qual a concepção do profissional de saúde que cuida da pessoa com diabetes sobre o que consideram importante para essa pessoa. Aqui encontramos pontos totalmente discrepantes do grupo anterior, principalmente em relação à priorização. Por exemplo, a alimentação que é o ponto mais prioritário pelas pessoas com diabetes, foi o menos prioritário para os profissionais. Sendo assim, após serem apresentados os resultados do primeiro grupo, os profissionais refletiram sobre a sua priorização e sua prática e verificaram em consenso a necessidade de modificar a sua relação, focando nos pontos elencados como importantes para as pessoas com diabetes e, principalmente, indicando que o foco norteador da prática profissional devesse ser o paciente como centro do processo de cuidado.

Essas duas fases iniciais de coleta das necessidades das pessoas com diabetes contribuíram para o desenvolvimento de um modelo de certificação para profissionais farmacêuticos que trabalham com pessoas com diabetes. Sendo assim, baseado nos pontos que emergiram das falas das pessoas e da abordagem que os portadores de diabetes evidenciaram

bem como a mudança de abordagem sugerida pelos profissionais, foi desenvolvido um modelo de certificação clínica.

Primeiramente foi necessário realizar uma revisão sistemática para pesquisar quais são os estudos que existem sobre OSCE na área da farmácia, com essa revisão verificamos que os estudos se encontram geograficamente no Canadá, Reino Unido e Estados Unidos. E, após a avaliação da qualidade das publicações, verificamos que a maioria dos relatos de OSCE não trazem as informações básicas requeridas pelo checklist de Patrício.

O modelo de certificação em cuidados farmacêuticos em diabetes foi baseado também em duas visitas internacionais em locais que utilizam OSCE na farmácia como certificação clínica há mais de 10 anos. Assim, foi possível, unindo todo esse conhecimento, desenvolver um modelo de certificação, levando em consideração o uso de OSCE e a abordagem de cuidado centrado na pessoa. Assim, foram propostas as estações e seus respectivos checklist, bem como a aplicação de um piloto para verificar a viabilidade e aceitação do método pelos estudantes de farmácia.

A tradução do SAMs, instrumento utilizado na avaliação de materiais impressos, foi uma etapa paralela ao projeto principal, porém tem o papel de servir como apoio aos farmacêuticos que trabalham com educação em saúde, podendo ser inserido nos cursos de aperfeiçoamento de cuidados farmacêuticos e serviços farmacêuticos, bem como ser utilizado no serviço e na assistência. O fato de termos realizado a tradução de todas as instruções do instrumento, permite que a avaliação dos materiais seja mais e criteriosa. A aplicação da avaliação de um material educativo impresso pode ser uma estação do OSCE na certificação clínica do farmacêutico.

Cada etapa do processo de elaboração e construção da tese foi essencial para se chegar a uma proposta de modelo que mais possa responder às necessidades das pessoas com diabetes. Algumas perspectivas surgem deste trabalho ao possibilitar utilizar o OSCE na disciplina de Atenção Farmacêutica da Faculdade de Farmacia como em treinamento e certificação de profissionais que pretendem exercer cuidados farmacêuticos à pessoa com diabetes. E com relação aos pontos levantados como necessários para a pessoa com diabetes e os profissionais da saúde que trabalham com diabetes pode-se pensar a formação e qualificação profissional na área.

## 6. CONCLUSÕES GERAIS

- É de fundamental importância investigar as necessidades da pessoa que convive com a doença antes de realizar ou propor qualquer intervenção, verificamos com essa etapa que os pontos priorizados para as pessoas com diabetes são: alimentação, controle da doença, abordagem do profissional de saúde, empoderamento da pessoa com a doença e pontos negligenciados;

- Os pontos negligenciados ou que não apareceram na fala das pessoas com diabetes foram: cuidados com as complicações oftálmicas, cuidados com os pés e prática de atividade física;

- As pessoas com diabetes preferem receber informação aos poucos, utilizando exemplos reais, no formato de vídeos e em trabalhos em grupo, aprendendo com seus pares;

- Verificamos que os pontos que os profissionais consideram fundamentais para a pessoa com diabetes são contrários aos pontos trazidos pelas pessoas com a doença, sendo assim, foi realizada uma reflexão sobre o porquê dessa diferença de percepções e o quanto que mesma pode estar envolvida com a adesão ao tratamento e a confiabilidade entre pessoa com a doença e profissional de saúde;

- Profissionais chegaram à conclusão que mais importante do que saber qual o ponto que é mais prioritário para a pessoa com diabetes, é saber que a abordagem deve ser centrada na pessoa;

- Os modelos de OSCE visitados em centros de referências no exterior trouxeram uma reflexão sobre a possibilidade de realizar um OSCE adaptado às condições de aluno e estrutura física que temos. Cada OSCE visitado se adaptou da melhor forma para garantir a confiabilidade do método e para aproveitar a estrutura física e humana que dispunham. Existem muitos modelos de OSCE no mundo, mas pude conhecer dois bastantes distintos, principalmente em relação aos objetivos e público alvo. Percebe-se que o OSCE com o objetivo de certificação foca mais em questões técnicas e o OSCE com objetivo formativo para preparar alunos de graduação para a prática de estágio tinha um foco maior na comunicação interpessoal;

- Ao realizar a revisão sistemática sobre OSCE na farmácia foi possível conhecer o panorama mundial sobre produção científica nessa área, percebendo que existe um acúmulo de

estudos em poucos países e que a maioria dos estudos tem por objetivo verificar o desempenho acadêmico e a percepção em relação ao exame;

- Utilizar o checklist da Patrício foi importante, pois mediu a qualidade dos estudos sobre OSCE na farmácia, verificamos que mais da metade não completa os critérios mínimos de itens que um relato de OSCE deve apresentar, sendo esse um campo da ciência bastante a explorar;

- Um modelo de certificação em cuidados farmacêuticos em diabetes é proposto baseado no uso do método OSCE, da abordagem baseada na pessoa e priorizando os pontos trazidos pela pessoa com a doença e pelos profissionais;

- Após aplicação do piloto de OSCE para cuidados farmacêuticos em diabetes verificamos a aceitabilidade do método, bem como a viabilidade do mesmo ser realizado no laboratório de habilidades clínicas da Faculdade de Farmácia da UFRGS, utilizando-se estações teóricas e práticas;

- Realizar a tradução e adaptação cultural de um instrumento que avalia a qualidade dos Materiais Educativos Impressos é de suma importância para a prática dos profissionais de saúde, visto que cada vez mais materiais impressos são utilizados na educação à saúde das pessoas. A tradução das instruções, além do questionário em si foi um detalhe que consideramos importante, pois os critérios são bastante específicos em cada item. A tradução literal não resultou em uma concordância total entre os profissionais da saúde que foram os juízes, demonstrando que adaptações culturais são essenciais nesse processo de construção da versão em português. A aplicação do questionário que avalia MEIs pode ser uma das estações da certificação do farmacêutico do cuidado do diabetes.

- O modelo proposto para certificação do farmacêutico que trabalha com diabetes deve ser pautado pelo cuidado centrado na pessoa, utilizando-se como método o OSCE aplicado à farmácia e para a elaboração das estações deve-se levar em consideração pontos trazidos pelas pessoas que convivem com diabetes.

## REFERÊNCIAS

ABADEL FT, HATTAB AS. Patients' assessment of professionalism and communication skills of medical graduates. BMC Med Educ [Internet]. BMC Medical Education; 2014 Jan [cited 2014 Aug 15];14(1):28.

ABENFARBIO. Associação Brasileira de Ensino Farmacêutico e Bioquímico. Metodologias ativas: aplicações e vivências em educação farmacêutica. 2 ed. Brasília. ABENFARBIO, 2013. 160P.

AGUIAR, P. M., BRITO, G. DE C., LIMA, T. DE M., SANTOS, A. P. A. L., LYRA, D. P., & STORPIRTIS, S. (2016). Investigating Sources of Heterogeneity in Randomized Controlled Trials of the Effects of Pharmacist Interventions on Glycemic Control in Type 2 Diabetic Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. PLoS ONE, 11(3), e0150999. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0150999>

AGUIAR, PATRICIA MELO GISELLE DE CARVALHO BRITO, CASSYANO JANUARIO CORRER, DIVALDO P. LYRA JÚNIOR, SILVIA STORPIRTIS. Exploring the Quality of Systematic Reviews on Pharmacist Interventions in Patients With Diabetes: An Overview. Ann Pharmacother. 2014 Jul; 48(7): 887–896. Published online 2014 Apr 1. doi: 10.1177/1060028014529411

AHMED A, MOHAMAD HN, QAIS AHMAD MA. Perception of pharmacy students in malaysia on the use of objective structured clinical examinations to evaluate competence. Am J Pharm Educ. 2007;71(6):118.

AL MAZROUI NR, KAMAL MM, GHABASH NM, YACOUT TA, KOLE PL, MCELNAY JC. Influence of pharmaceutical care on health outcomes in patients with Type 2 diabetes mellitus. Br J Clin Pharmacol. 2009;67(5):547-10.

ALBERTI KGMM, ZIMMET PZ, World Health Organization Consultation. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. Part 1: diagnosis and classification of diabetes mellitus. Report of a WHO Consultation. Geneva: WHO, 1999.

ALEXANDRE NM, GUIRARDELLO EB. Adaptación cultural de instrumentos utilizados en salud ocupacional. *Rev Panam Salud Publica*. 2002;11(2):109-111.

AMERICAN ASSOCIATION OF DIABETES EDUCATORS (AADE). Individualization of diabetes self-management education. *Diabetes Educ*. 2002; 28:741-9.

AMERICAN COLLEGE OF CLINICAL PHARMACY (ACCP). The definition of clinical pharmacy. *Pharmacotherapy* 2008;6:816–7

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*. 2017 (suppl 1):s8-16.

ARKSEY, H., O'MALLEY, L., 2005. Scoping studies: towards a methodological framework. *Int. J. Soc. Res. Methodol. Theory Pract.* 8 (1):19–32. <http://dx.doi.org/10.1080/1364557032000119616>.

ASCHNER, P. et all. Diabetes in South and Central America: an update. *Diabetes Res Clin Pract* 2014 Feb;103(2):238-43

AUSTIN, Z., CROTEAU, D., MARINIA, A., & VIOLATO, C. (2003). Continuous professional development: The Ontario experience in professional self-regulation through quality assurance and peer review. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 62(2), 56–63.

AUSTIN Z, DOLOVICH L, LAU E, TABAK D, SELLORS C, MARINI A, KENNIE N. Teaching and assessing primary care skills: the family practice simulator model. *Am J Pharm Educ*. 2005;69(4):Article 68.

BARDIN L. *L'Analyse de contenu*. Editora: Presses Universitaires de France, 1977.

BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. Lisboa, Portugal; Edições 70, LDA, 2009.

BEATON, D. E., BOMBARDIER, C., GUILLEMIN, F., & FERRAZ, M. B. (2000). Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*, 25, 3186–3191.

BENEY, J.; BERO, L. A.; BOND, C. Expanding the roles of outpatient pharmacists: effects on health services utilisation, costs, and patient outcomes. The Cochrane database of systematic reviews, Oxford, n. 3, CD000336, 2000. Electronic resource.

BERNIER MJ. Establishing the psychometric properties of a scale for evaluating quality in printed education materials. *Patient Educ Couns* 1996; 29:283-299.

BERNIER MJ. Developing and evaluating printed education materials: a prescriptive model for quality. *Orthop Nurs* 1993;12: 39-46.

BERNIER MJ, YASKO J. Designing and evaluating printed education materials: model and instrument development. *Patient Educ Couns* 1991; 18:253-263.

BERNSTEN C, BJORKMAN I, CARAMONA M, ET AL. Improving the well-being of elderly patients via community pharmacy based provision of pharmaceutical care: a multicentre study in seven European countries. *Drugs Aging* 2001;18:63-779.

BERWICK DM, NOLAN TW, WHITTINGTON J. The triple aim: care, health, and cost. *Health Aff.* 2008; 27:759-69.

BLAIR MM, FREITAG RT, KELLER DL, et al, for the American College of Clinical Pharmacy. ACCP certification affairs committee. Proposed revision to the existing specialty and specialist certification framework for pharmacy practitioners. *Pharmacotherapy* 2009;29:3–13e.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução nº 6, de 19 de outubro de 2017. Institui diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em Farmácia. *Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 out. 2017. Seção 1, p. 30.*

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP nº3 de 18 de dezembro de 2002. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 25 dez. 2002.*

BRASIL. Ministério da Saúde; Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 44, de 17 de agosto de 2009. Dispõe sobre boas práticas farmacêuticas para o controle sanitário do funcionamento, da dispensação e da comercialização de produtos e da prestação de serviços farmacêuticos em farmácias e drogarias e dá outras providências. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 18 ago. 2009.

BRASIL. Conselho Federal de Farmácia. Resolução nº. 585, de 29 de agosto de 2013, que regulamenta as atribuições clínicas do farmacêutico e dá outras providências. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 25 set. 2013a. Seção 1, p. 186-

BRASILb. Conselho Federal de Farmácia. Resolução nº. 586, de 29 de agosto de 2013, que regula a prescrição farmacêutica e dá outras providências. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 26 set. 2013b. Seção 1, p. 136- 8.

BRASIL. Conselho Federal de Farmácia. Federação Nacional dos Farmacêuticos. Federação Interestadual dos Farmacêuticos. Associação Brasileira de Educação Farmacêutica. Executiva Nacional de Estudantes de Farmácia (CFF/FENAFAR/FEIFAR/ABEF/ENEFAR). Reunião Nacional de Luta pela Valorização da Profissão Farmacêutica. Relatório. Brasília: CFF, 2014b.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Contagem Populacional. Pesquisa nacional de saúde: 2013: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas : Brasil, grandes regiões e unidades da federação. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv91110.pdf> . 2014.

BROCKETT RG. Developing written learning materials: a proactive approach. Lifelong Learn Adult Years 1984; 7:16-18.

BRODIE, D.C. The challenge to pharmacy in times of change. Reporto of the Comission on Pharmaceutical Services to Ambulant Patients by Hospital and Related Facilities. 1966.

BROWN AF, GREGG EW, STEVENS MR, KARTER AJ, WEINBERGER M, et al. (2005) Race, ethnicity, socioeconomic position, and quality of care for adults with diabetes enrolled in

managed care: the Translating Research Into Action for Diabetes (TRIAD) study. *Diabetes Care* 28: 2864–2870

CANADIAN DIABETES ASSOCIATION CLINICAL PRACTICE GUIDELINES EXPERT COMMITTEE (2008) Canadian Diabetes Association 2008 clinical practice guidelines for the prevention and management of diabetes in Canada. *Can J Diabetes* 32: S1–S201.

CARRATALÁ-MUNUERA MC, GIL-GUILLEN VF, OROZCO-BELTRAN D, NAVARRO-PÉREZ J, CABALLERO-MARTÍNEZ F, ALVAREZ-GUISASOLA F, GARCÍA-SOIDÁN J, FLUIXÁ-CARRASCOSA C, FRANCH-NADAL J, MARTÍN-RIOBOÓ E, CARRILLO-FERNÁNDEZ L, ARTOLA-MENÉNDEZ S, Barriers associated with poor control in Spanish diabetic patients. A consensus study “Integrated Management of Type 2 Diabetes Mellitus” Research Group. *Int J Clin Pract.* 2013 Sep; 67(9):888-94.

CASTRO MS, PILGER FD, FERREIRA MBC. Development and validity of a method for the evaluation of printed education material. *Pharm Prac.* 2007;5:89-94.

CASTRO, M. S., FUCHS, F., SANTOS, M.C.; MAXIMILIANO, P., GUS, M., MOREIRA, L.B., FERREIRA, M. B. Pharmaceutical Care Program for patients with uncontrolled hypertension: report of a double-blind clinical trial with ambulatory blood pressure.. *American Journal of Hypertension, USA*, v. 19, p. 528-533, 2006.

CASTRO M., PILGER D., FUCHS F., FERREIRA M. JACOBS Ú. PAULINO M., ZIMMERMAN L., BOHNEN L., JUNGES F., CHEMELLO C. Contribuição da atenção farmacêutica no tratamento de pacientes hipertensos *Rev. bras. Hipertens* 2006b p: 198-202

CASTRO, M.S. DE, et. al.. “Comunicação e adesão à farmacoterapia “ SOARES et. al. *Assistência Farmacêutica no Brasil: Política, Gestão e Clínica. Atuação Clínica do Farmacêutico.* Florianópolis, Editora da UFSC. 2016.

CHISHOLM-BURNS M KIM LEE J SPIVEY C SLACK M HERRIER R et. al. *Medical Care.* US Pharmacists’ Effect as Team Members on Patient Care 2010 vol: 48 (10) pp: 923-933

CLIFFORD RM, DAVIS WA, BATTY KT, DAVIS TM. Effect of a pharmaceutical care program on vascular risk factors in type 2 diabetes: the Fremantle Diabetes Study. *Diabetes Care*. 2005;28(4):771-6.

COLQUHOUN HL, LEVAC D, O'BRIEN KK, STRAUS S, TRICCO AC, PERRIER L, KASTNER M, MOHER D. Scoping reviews: time for clarity in definition, methods, and reporting. *Journal of clinical epidemiology*, 67, 2014.

CORRÊA, P. M., ZUCKERMANN, J., FISCHER, G. B., CASTRO, M. S. Immunosuppressive serum levels in allogeneic hematopoietic stem cell transplantation: pharmaceutical care contribution. *Pharmacy Practice (Print)*, v. 14, p. 683-683, 2016.

COOPER C, BOOTH K, FEAR S, GILL G. Chronic disease patient education: lessons from meta-analyses. *Patient Educ Couns* 2001; 44:107-117.

CORBO M, PATEL JP, ABDEL TAWAB R, DAVIES JG. Evaluating clinical skills of undergraduate pharmacy students using objective structured clinical examinations (OSCEs) *Pharm Educ*. 2006;6:53–58.

CORRER CJ, MELCHORS AC, FERNANDEZ-LIMOS F, Pontarolo R. Effects of a pharmacotherapy follow-up in community pharmacies on type 2 diabetes patients in Brazil. *Int J Clin Pharm* 2011;33:273–80. 10.1007/s11096-011-9493-2

COUNCIL ON CREDENTIALING IN PHARMACY. Scope of contemporary pharmacy practice: roles, responsibilities, and functions of pharmacists and pharmacy technicians. *J Am Pharm Assoc* 2010;50:e35–62.

COUNCIL ON CREDENTIALING IN PHARMACY. Credentialing and privileging of pharmacists: a resource paper from the Council on Credentialing in Pharmacy. *J Am Pharm Assoc* (2003). 2014 Nov-Dec;54(6):e354-64. doi: 10.1331/JAPhA.2014.14545.

CROSSLEY, M. (2002) Comparative and international education: Contemporary challenges reconceptualization and new directions for the field, *Comparative Education*, 4(2), 83.

CRUESS RL, CRUESS SR, STEINERT Y. Amending Miller's pyramid to include professional identity formation. *Acad Med.* 2016;91(2):180–185.

DELBECQ A.L. VAN DE VEN A.H., The effectiveness of nominal, delphi, and interacting group decision making processes. *Academy of Management Journal* 1974;17:605–621.

DELOATCH KH, COKER HG, WHITE-HARRIS CY. Comparability of student academic performance in a dual-campus doctor of pharmacy program using videoteleconferencing. 110th Annual Meeting of the American Association of 10 Colleges of Pharmacy, Boston, MA, July 18-22, 2009.

DEMIR, F., OZSAKER, E., & ILCE, A. O. (2008). The quality and suitability of written educational materials for patients. *Journal of Clinical Nursing*, 17(2), 259Y265. doi:10.1111/j.1365-2702.2007.02044.x

DICKINSON D, RAYNOR DK, DUMAN M. Patient information leaflets for medicines: using consumer testing to determine the most effective design. *Patient Educ Couns* 2001; 43:147-159.

DOAK LG, DOAK CC, MEADE CD. Strategies to improve cancer education materials. *Patient Educ Couns* 1996; 23:1305-1312

DOUCETTE, W. R. et al. Community pharmacist-provided extended diabetes care. *Ann Pharmacother*, V 43, N. 5, P. 882-889, 2009.

DRIESEN, A., VERBEKE, K., SIMOENS, S., “International Trends in Lifelong Learning for Pharmacists,” *American Journal of Pharmacy Education*, 2007, 71(3): 52, <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=1913290>.

ECHER IC. The development of handbooks of health care guidelines. *Rev. Latino-Am. Enferm.* 2005;13(5):754-7

ESTES, G. M. e KUESPERT, D.. Delphi in industrial forecasting. *Chemical and Engineering News*, EUA, p. 40-47, Agosto 1976.

FIELDING, D., PAGE, G., ROGERS, W., O'BYRNE, C., SCHULZER, M., MOODY, K. G., & DYER, S. (1997). Application of objective structured clinical examinations in an assessment of pharmacists' continuing competency. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 61, 117–126.

FRANCIS NA, HOOD K, SIMPSON S, WOOD F, NUTTALL J, BUTLER CC. The effect using an interactive booklet on childhood respiratory tract infections in consultations: Study protocol for a cluster randomised controlled trial in primary care. *Bmc Fam Pract*. 2008;9:23

FREEMAN, C. R. et al. An evaluation of medication review reports across different settings. *Int J Clin Pharm*. v. 35, n. 1, p. 5-13, 2013.

FORNOS JA, ANDRES NF, ANDRES JC, et al. A pharmacotherapy follow-up program in patients with type-2 diabetes in community pharmacies in Spain. *Pharm World Sci*. 2006;28(2):65-72

FUNNELL MM, BROWN TL, CHILDS BP et al. National standards for diabetes self-management education. *Diabetes Care*. 2014 jan;37(Suppl 1):S144-S53.

GALATO D ALANO G FRANÇA T VIEIRA A Exame Clínico Objetivo Estruturado (ECO): uma experiência de ensino por meio de simulação do atendimento farmacêutico. 2011. vol: 1536 pp: 309-19

GARCÍA-PÉREZ, L.-E., ÁLVAREZ, M., DILLA, T., GIL-GUILLÉN, V., & OROZCO-BELTRÁN, D. (2013). Adherence to Therapies in Patients with Type 2 Diabetes. *Diabetes Therapy*, 4(2), 175–194.

GENOVA, J., NAHON-SERFATY, I., DANSOKHO, S. C., GAGNON, M.-P., RENAUD, J.-S. AND GIGUÈRE, A. M. (2014), The Communication Assessment Checklist in Health (CATCH): A Tool for Assessing the Quality of Printed Educational Materials for Clinicians. *J. Contin. Educ. Health Prof.*, 34: 232–242. doi: 10.1002/chp.21257

GIGUÈRE A, LÉGARÉ F, GRIMSHAW J, TURCOTTE S, FIANDER M, GRUDNIEWICZ A, MAKOSSO-KALLYTH S, WOLF FM, FARMER AP, GAGNON MP. Printed educational

materials: effects on professional practice and healthcare outcomes. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012, Issue 10. Art. No.: CD004398. DOI: 10.1002/14651858.CD004398.pub3.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

GIPPS, C. (1999). Socio-Cultural aspects of assessment. *Review of Research in Education*, 24, 355 - 392.

GKEN An Overview of Education and Training Requirements for Global Healthcare Professionals, Workforce and Training Task Force, Setembro, 2009. <http://www.gken.org/Docs/Workforce/Pharmacy%20Education%20FINAL%20102609.pdf>

GOKDOGAN F, KIR E, OZCAN A, CERIT B, YILDIRIM Y & AKBAL S (2003A) Egitim kitapçiklari guvenilir mi? (Are educational booklets reliable?) 2. Uluslararası 9. Ulusal Hemsirelik.

GORMLEY, G. Summative OSCEs in undergraduate medical education. *Ulster Med J*, v. 80, n. 3, p. 127-32, Sep 2011.

GOSENHEIMER, A. N., CARNEIRO, M. L. F., CASTRO, M. S. Uso do Júri Simulado Virtual em disciplina do curso de Farmácia. *Espaço para a Saúde (Online)*, v. 15, p. 16, 2014.

GOSENHEIMER, A. N., CARNEIRO, M. L. F., CASTRO, M. S. Dinâmica de grupo júri simulado virtual em disciplina do curso de farmácia. *RENOTE. Revista Novas Tecnologias na Educação*, v. 12, p. 1, 2014b.

GOSENHEIMER, A.N., CARNEIRO, M.L.F.; CASTRO, M.S. Estudo comparativo da metodologia ativa -gincana- nas modalidades presencial e à distância em curso de graduação de Farmácia. *ABCS Health Sciences*, v. 40, p. 234-240, 2015.

GOSENHEIMER, A. N., BEM, T., CARNEIRO, M.L.F., CASTRO, M. S. Impact of distance education on academic performance in a pharmaceutical care course. *Plos One*, 2017, no prelo.

GOULET F, HUDON E, GAGNON R, et al. Effects of continuing professional development on clinical performance: results of a study involving family practitioners in Quebec. *Can Fam Physician* 2013;59:518–25.

GRIFFIN J, MCKENNA K & TOOTH L (2003) Written health education materials: Making them more effective. *Australian Occupational Therapy Journal* 50, 170–177.

GRIFFIN SJ, BORCH-JOHNSEN K, DAVIES MJ, KHUNTI K, RUTTEN GE, et al. (2009) Effect of early intensive multifactorial therapy on 5-year cardiovascular outcomes in individuals with type 2 diabetes detected by screening (ADDITION-Europe): a cluster-randomised trial. *Lancet* 378: 156–167.

GRIMSHAW J, ECCLES M, THOMAS R, MACLENNAN G, RAMSAY C, et al. (2006) Towards evidence-based quality improvement: evidence (and its limitation) of the effectiveness of guideline dissemination and implementation strategies 1966– 1998. *J Gen Intern Med* 21: S14–S20.

GROSCH, E. N. (2006). "Does specialty board certification influence clinical outcomes?" *Journal of Evaluation in Clinical Practice* 12(5): 473-481.

GRUDNIEWICZ A., KEALY R., RODSETH N.R., HAMID J., RUDOLER D. AND STRAUS S.E.. What is the effectiveness of printed educational materials on primary care physician knowledge, behaviour, and patient outcomes: a systematic review and meta-analyses. *Grudniewicz et al. Implementation Science* (2015) 10:164. 2015

GUARIGUATA L et al. Global estimates of diabetes prevalence for 2013 and projections for 2035. *Diabetes Research and Clinical Practice* 2014 Feb; 103(2) 137-149.

GUARIGUATA L., WHITING D.R., HAMBLETON I., BEAGLEY J., LINNENKAMP U., SHAW J.E.. Global estimates of diabetes prevalence for 2013 and projections for 2035. *Diabetes Res Clin Pract.* 2014 Feb;103(2):137-49.

GUILLEMIN F, BOMBARDIER C, BEATON D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. *J Clin Epidemiol.* 1993;46(12):1417-32.

GUPTA P, DEWAN P, SINGH T. Objective Structured Clinical Examination (OSCE) Revisited. *Indian Pediatr.* 2010/12/15 ed. 2010;47(11):911–20.

HAASE KK, SMYTHE MA, ORLANDO PL, RESMAN-TARGOFF BH, SMITH LS, for the American College of Clinical Pharmacy. ACCP position statement: ensuring quality experiential education. *Pharmacotherapy* 2008;28:1548–51.

HARDEN, R.M., GLEESON FA. Assessment of clinical competence using an objective structured clinical examination (OSCE). *Med Educ.* 1979;13:41-54.

HARDEN RM. What is an OSCE? *Med Teach.* 1988;10(1):19-22

HARRIS SB, EKOE' J-M, ZDANOWICZ Y, WEBSTER-BOGAERT S (2005) Glycemic control and morbidity in the Canadian primary care setting (results of the Diabetes in Canada Evaluation study). *Diabetes Res Clin Pract* 70: 90–97.

HEPLER CD. Clinical pharmacy, pharmaceutical care, and the quality of drug therapy. *Pharmacotherapy* 2004;24:1491–8.

HEPLER, C. D.; STRAND, L. M. Oportunidades y responsabilidades en atención farmacéutica. *Pharm Care Esp.* , Madrid, v. 1, n. 1, p. 35-47, 1999. (título original: Opportunities and e Esp responsibilities in pharmaceutical care. *Am J Hosp Pharm.* Bethesda, v. 47, p. 533-543, m 1990.)

HOLBROOK A, THABANE L, KESHAVJEE K, DOLOVICH L, BERNSTEIN B, et al, for the COMPETE II Investigators (2009) Individualized electronic decision support and reminders to improve diabetes care in the community: COMPETE II randomized trial. *CMAJ* 181: 37–44.

HUTH MM, BROOME ME, MUSSATOKA, MORGAN SW. A Study of the Effectiveness of a Pain Management Education Booklet for Parents of Children Having Cardiac Surgery. *Pain Manag Nurs*. 2003;4:31-9.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. *IDF Diabetes Atlas* [Internet]. 7a ed. Brussels: International Diabetes Federation, 2015.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION Clinical Guidelines Taskforce (2015) *Global Guideline For Type 2 Diabetes*. Brussels: International Diabetes Federation.

INSTITUTE FOR WORK & HEALTH. *Recommendations for the Cross-Cultural Adaptation of the DASH & QuickDASH Outcome Measures* [Internet]. 2007

INSTITUTE OF MEDICINE. *Crossing the quality chasm: a new health system for the 21st century*. Washington, D.C.: National Academy Press, 2001

INZUCCHI, SE et al. Management of Hyperglycemia in Type 2 Diabetes, 2015: A Patient-Centered Approach. *Diabetes Care* 2015; 38: 140-149.

ISMAIL-BEIGI F, Moghissi E, Tiktin M, Hirsch IB, Inzucchi SE, Genuth S (2011) Individualizing glycemic targets in type 2 diabetes mellitus: implications of recent clinical trials. *Ann Intern Med* 154:554–559

IVAMA, A.M. *Pharmacy education and pharmacy practice in Brazil and Spain in the context of globalization*. 1999. 391f. Tese (Doutorado em Ciências Sanitárias y MedicoSociales). Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares. Espanha. 1999.

IVNIK M, Jett MY. Creating written patient education materials. *Chest*. 2008 Apr;133(4):1038-40. doi: 10.1378/chest.07- 3040.

JABER, L. A., H. HALAPY, et al. Evaluation of a pharmaceutical care model on diabetes management. *Ann Pharmacother*, v.30, n.3, Mar, p.238-43. 1996.

JUNGNICKEL, P.W. et. al. Addressing competencies for the future in the professional curriculum. *Am. J Pharmac Educ*, v. 73, n. 8, article 156, 2009.

KELLER S, Ware JE, Gandek B, et al. Testing the equivalence of translations of widely used response choice labels: results from the IQOLA project. *J Clin Epidemiol* 1998;51:933-44.

KITTS, N. K.; REEVE, A. R.; TSUL, L. Care transitions in elderly heart failure patients: current practices and the pharmacist's role. *Consult Pharm*. v. 29, n. 3 p. 179-90, 2014.

KLASS D. A performance-based conception of competence is changing the regulation of physicians' professional behavior. *Acad Med* 2007;82:529-35.

LEE JK, GRACE KA, TAYLOR AJ. Effect of a pharmacy care programme on medication adherence and persistence, blood pressure, and low-density lipoprotein cholesterol: a randomized controlled trial. *JAMA*2006;296:2563-71)

LEVAC, D., COLQUHOUN, H., O'BRIEN, K.K., 2010. Scoping studies: advancing the methodology. *Implement. Sci.* 5 (1). <http://dx.doi.org/10.1186/1748-5908-5-69>.

LIMA, A. A. A.; RODRIGUES, R. V. Automedicação: O uso indiscriminado de medicamentos pela população de porto velho. Disponível em: [http://www.unir.br/html/pesquisa/Pibic\\_XIV/pibic2006](http://www.unir.br/html/pesquisa/Pibic_XIV/pibic2006). Acesso em: 25 Abr. 2008.

LYNN MR. Determination and qualification of content validity. *Nurs Res* 1986; 35:382-385.

LYRA JÚNIOR, D. P. de et al. Impact of Pharmaceutical Care interventions in the identification and resolution of drug-related problems and on quality of life in a group of elderly outpatients in Ribeirão Preto (SP), Brazil. *Ther ans Clin Risk Management*, v.3, n. 6, p 989-998, 2007.

MACHUCA M, FERNÁNDEZ-LLIMÓS F, FAUS MJ. Método Dáder: Guia de seguimento farmacoterapêutico. Universidad de Granada, Granada, 2003.

MALERBI, D. A. & FRANCO, L. J., 1992. Multicenter study of the prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in the urban Brazilian population aged 30-69 Yr. *Diabetes Care*, 15:1509-1516.

MANEESRIWONGUL, W., & DIXON, J. K. (2004). Instrument translation process: A methods review. *Journal of Advanced Nursing*, 48(2), 175Y186. doi:10.1111/j.1365-2648.2004.03185.x

MARTINO, J. P. *Technological forecasting for decision making*. 3. Ed. New York: Mc Graw-hill Inc., 1993.

MARUSIC, S. et al. The effect of pharmacotherapeutic counseling on readmissions and emergency department visits. *Int J Clin Pharm*. v. 35, n.1,p.37-44, 2013.

MATHIS DB. Writing patient education materials. *Orthop Nurs* 1989; 8:39-42.]

MAZZONI, C.J.; MORAES, M.A.A. A avaliação prática estruturada de habilidades clínicas na Famema: fundamentos para construção e aplicação. *Gestão Univ*. jun. 2006.

MCARTOR JP, RASCATI KL. Benefits of certification for pharmacy specialists. *J Am Pharm Assoc (Wash)* 1996;NS36:128–34.

MCCABE BJ, TYSINGER JW, KREGER M, CURRWIN AC. A strategy for designing effective patient education materials. *J Am Diet Assoc* 1989; 89:1290-1292.

MCCORMACK B, DEWING J, MCCANCE T Developing person-centred care: addressing contextual challenges through practice development. *Online J Issues Nurs*. 2011 May 31; 16(2):3.

MEADE CD, BYRD JC. Patient literacy and the readability of smoking education literature. *AJPH* 1989; 79:204-206.

MEDEIROS, S. B. et al. Objective structured clinical examinations: reflections from a nursing perspective. *Cogitare enferm.*, v. 19, n. 1, p. 170-173, 2014.

MESQUITA, A. R. et al. The effect of active learning methodologies on the teaching of pharmaceutical care in a Brazilian pharmacy faculty. *PLoS One*, v. 10, n. 5, p. e0123141, 2015.

MILECH, A; DE OLIVEIRA, J E P; VENCIO, S. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2015-2016) - A.C. Farmacêutica, 2016.

MIRANDA, L. & MORAIS, C. (2008). Estilos de aprendizagem: O questionário CHAEA adaptado para a língua portuguesa. *Learning Style Review – Revista de estilos de aprendizagem*, nº1, Vol 1, Abril de 2008, pp.66-87.

MIURA CT, GALLANI MC, de Barros Leite Domingues G, Rodrigues RC, Stoller JK. Cultural adaptation and reliability analysis of the Modified Dyspnea Index for the Brazilian culture. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2010.

MODELO DE COMPETÊNCIAS FARMACÊUTICAS [Internet]. 2016, Disponível em: [http://www.ordemfarmaceuticos.pt/xFiles/scContentDeployer\\_pt/docs/articleFile1853.pdf](http://www.ordemfarmaceuticos.pt/xFiles/scContentDeployer_pt/docs/articleFile1853.pdf). [Acessado em 06 de setembro de 2016].

MOHER, D., LIBERATI, A., TETZLAFF, J., ALTMAN, D.G., The PRISMA Group, 2009. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS Med.* 6 (7), e1000097. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>.

MOHER DP, LIBERATI AMDD, TETZLAFF JB, ALTMAN DG, PRISMA Group The PG. preferred reporting items for systematic reviews and meta- analyses: the PRISMA statement. *Ann Intern Med.* 2009;151(4):264–269.

MOORE MB, SORENSEN M, ADEBAJO CF. Materiales impresos ilustrados para la educación en salud y planificación familiar. *Foro Mund Salud* 1990; 304-310.

MORAES, S.A. et. al. Prevalência de diabetes mellitus e identificação de fatores associados em adultos residentes em área urbana de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2006: Projeto OBEDIARP. *Car. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 16(5): 929-941, maio de 2010.

MORGAN, D.(1997). Focus group as qualitative research. *Qualitative Research Methods Series.16*. London: Sage Publications

MORI ALPM, YOCHIY A, STORPIRTIS S. Educação Sanitária. In: Storpirtis S, Mori ALPM, Yochiy A, Ribeiro E, Porta V editors. *Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2008. p. 298-306.

MULCAHY K, MARYNIUK M, PEEPLES M, ET AL. Diabetes self-management education core outcomes measures *Diabetes Educ*, 29 (2003), pp. 768–788

MURPHY JE, NAPPI JM, BOSSO JA, et al, for the American College of Clinical Pharmacy. American College of Clinical Pharmacy's vision of the future: postgraduate pharmacy residency training as a prerequisite for direct patient care practice. *Pharmacotherapy* 2006;26:722–33

MURRAY, M. D. et al. Pharmacist intervention to improve medication adherence in heart failure: a randomized trial. *Ann Intern Med*, v. 146, n. 10, p. 714-25, 2007.

NAU, D.P., ROUSSEAU, T.G., DOTY, R.E., HEPLER, C.D. RIED, L.D., SEGA G. Training Pharmacists to Use Disease-Specific Pharmaceutical Care Guidelines. 1997.

NKANSAH, N. et al. Effect of outpatient pharmacists' non-dispensing roles on patient outcomes and prescribing patterns. *The Cochrane database of systematic reviews*, Oxford, n. 7, Jul. 2010. Electronic resource.

NOLAN J, NOLAN M & BOOTH A (2001) Developing the nurse's role in patient education: Rehabilitation as a case example. *International Journal of Nursing Studies* 38, 163–173.

O'CONNOR PJ, DESAI J, SOLBERG LI, REGER LA, CRAIN AL, et al. (2005) Randomized trial of quality improvement intervention to improve diabetes care in primary care settings. *Diabetes Care* 28: 1890–1897.

OMS. Organização Mundial da Saúde. El papel del farmacêutico em el sistema atención de la salud: Declaración de Tokio. Gnebra: OMS, 1993. 37p.

OPAS - ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DA SAÚDE. Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica: proposta. Brasília: OPAS: 2002.

ORDEM DOS FARMACÊUTICOS DE PORTUGAL [Internet]. 2010. Disponível em: [http://www.ordemfarmaceuticos.pt/scid/ofWebInst\\_09/defaultArticleViewOne.asp?categoryID=1492&articleID=3551](http://www.ordemfarmaceuticos.pt/scid/ofWebInst_09/defaultArticleViewOne.asp?categoryID=1492&articleID=3551).

PADWAL RS, KLARENBACH S, SHARMA AM, FRADETTE M, JELINSKI S, EDWARDS A, MAJUMDAR SR. The evaluating self-management and educational support in severely obese patients awaiting multidisciplinary bariatric care (EVOLUTION) trial: principal results. *BMC Med*. 2017 Mar 2;15(1):46. doi: 10.1186/s12916-017-0808-6.

PATRICIO M, JULIAO M, FARELEIRA F, YOUNG M, NORMAN G, CARNEIRO AV *Med Teach*. 2009 Feb; 31(2): 112–24. doi: 10.1080/01421590802578277

PEREIRA, L. R. L.; CARVALHO, D.; BAPTISTA, M. E. C.. A Importância da Atenção Farmacêutica em Pacientes Hipertensos e Diabéticos Atendidos em Ambulatório Multi-Profissional. *Infarma (Brasília)*, v. 15, p. 75-77, 2003.<http://revistas.cff.org.br/?journal=infarma&page=article&op=view&path%5B%5D=818&path%5B%5D=598>

PETERSON KA, RADOSEVICH DM, O’CONNOR PJ, NYMAN JA, PRINEAS RJ, et al. (2008) Improving diabetes care in practice: findings from the TRANSLATE trial. *Diabetes Care* 31: 2238–2243.

PHILLIPS AC, LEWIS LK, MCEVOY MP, GALIPEAU J, GLASZIOU P, HAMMICK M, MOHER D, TILSON J, WILLIAMS MT. Protocol for development of the guideline for reporting evidence based practice educational interventions and teaching (GREET) statement. *BMC Med Educ*. 2013;13:9.

PLAKE K. S., PHD, A RENAE J. CHESNUT, EDD, B AND BIEBIGHAUSER S. American Journal of Pharmaceutical Education 2003; 67 (4) Article 116. RESEARCH ARTICLES Impact of a Diabetes Certificate Program on Pharmacists' Diabetes Care Activities, PharmDc

PMU-LAUSANNE [Internet]. 2016. Disponível em: <http://www.pmu-lausanne.ch/pmu-pharmacie>.

PONTE, C. D. Monitoring diabetes mellitus: the pharmacist's role. Am Pharm, v.NS32, n.1, Jan, p.61-5. 1992.

PRADEL FG, PALUMBO FB, FLOWERS L, MULLINS CD, HAINES ST, ROFFMAN DS. White paper: value of specialty certification in pharmacy. J Am Pharm Assoc (Wash) 2004;44:612–20.

RAMALHO-DE-OLIVEIRA, D.; BRUMMEL, A. R.; MILLER, D. B. Medication therapy management: 10 years of experience in a large integrated health care system. J Manag Care Pharm. v.16, n.3, p.185-95, 2010. Página 52 de 66

RAWSON KA, O'NEIL R, DUNLOSKY J. Accurate monitoring leads to effective control and greater learning of patient education materials. J Exp Psychol Appl. 2011 Sep;17(3):288-302. doi: 10.1037/a0024749.

RESOLUÇÃO DA DIRETORIA COLEGIADA – RDC no 44, de 17 de agosto de 2009. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Disponível em: <[http://www.anvisa.gov.br/divulga/noticias/2009/pdf/180809\\_rdc\\_44.pdf](http://www.anvisa.gov.br/divulga/noticias/2009/pdf/180809_rdc_44.pdf)>.

RICE M, VALDIVIA L. A simple guide for design, use, and evaluation of educational materials. Health Educ Q 1991; 18:79-85.

RILEY, K. (2013). "Enhanced medication management services in the community: A win-win proposal from an economic, clinical and humanistic perspective." Can Pharm J (Ott) 146(3): 162-168.

ROGERS, C R.; ROSENBERG, R L. A Pessoa como Centro. São Paulo: EPU, 1977.

ROSA RS. Diabetes mellitus: magnitude das hospitalizações na rede pública do Brasil, 1999–2001. *Epidemiol Serv Saude* 2008; 17: 131–34.

ROSCOE R. Role of pharmacist in diabetes care. <http://www.diabetescareguide.com/role-pharmacist-diabetes-care/>; updated 2013.

ROSENTHAL, M. et al. Qualitative research methods: Why, when, and how to conduct interviews and focus groups in pharmacy research. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, v. 8, n. 4, p. 509–516, jul. 2016.

RUBIO, D. M., BERG-WEGER, M., TEBB, S. S., LEE, E. S., & RAUCH, S. (2003). Objectifying content validity: Conducting a content validity study in social work research. *Social Work Research*, 27(2), 94Y104. doi:10.1093/swr/27.2.94

RUPP MT. Participatory planning using the nominal group process: a case study in an acute-care institution. *Consult Pharm*. 1990;7:395–7.

SAADDINE JB, CADWELL B, GREGG EW, ENGELGAU MM, VINICOR F, et al. (2006) Improvements in diabetes processes of care and intermediate outcomes: United States, 1988–2002. *Ann Intern Med* 144: 465–474.

SANDOVAL GE, VALENZUELA PM, MONGE MM, TOSO P A., TRIVIÑO XC, WRIGHT AC, et al. Analysis of a learning assessment system for pediatric internship based upon objective structured clinical examination, clinical practice observation and written examination. *J Pediatr (Rio J)* [Internet]. 2010 Mar 15 86(2):131–6.

SASEEN JJ, GRADY SE, HANSEN LB, et al, for the American College of Clinical Pharmacy. Future clinical pharmacy practitioners should be board-certified specialists. *Pharmacotherapy* 2006;26:1816–25.

SBD, 2015, <http://www.diabetes.org.br/sbdonline/images/docs/DIRETRIZES-SBD-2015-2016.pdf>

SCHMIDT MI, HOFFMANN JF, DINIZ MFS, LOTUFO PA, GRIEP RH, BENSENOR IM, et al. High prevalence of diabetes and intermediate hyperglycemia - The Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil). *Diabetol Metab Syndr*. 2014 Nov;6(123):1-9.

SCHRIEBER L & COLLEY M (2004) Patient education. Best practice & research. *Clinical Rheumatology* 18, 465–476.

SCOTT A (2004) Managing anxiety in ICU patients: The role of preoperative information provision. *Nursing in Critical Care* 9, 72–79.

SELEA A1, SUMARAC-DUMANOVIĆ M, PESIĆ M, SULUBURIĆ D, STAMENKOVIĆ-PEJKOVIĆ D, CVIJOVIĆ G, MICIĆ D. The effects of education with printed material on glycemic control in patients with diabetes type 2 treated with different therapeutic regimens. *Vojnosanit Pregl*. 2011 Aug;68(8):676-83.

SHAH BR, HUX JE, LAUPACIS A, ZINMAN B, ZWARENSTEIN M (2007) Deficiencies in the quality of diabetes care: comparing specialist with generalist care misses the point. *J Gen Intern Med* 22: 275–279.

SHARP, L. K., P. G. Bashook, et al. (2002). "Specialty Board Certification and Clinical Outcomes: The Missing Link." *Academic Medicine* 77(6): 534-542.

SHEPPERD S, CHARNOCK D, GANN B. Helping patients access high quality health information. *BMJ* 1999; 319:764-766.

SIMONI, C.R.. Avaliação do impacto de métodos de atenção farmacêutica em pacientes hipertensos não-controlados. Dissertação de Mestrado. UFRGS. 2009.

SILVA, M. J. 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. Curitiba. 2013.

SLAYTOR EK, WARD JE. How risks of breast cancer and benefits of screening are communicated to women: analysis of 58 pamphlets. *BMJ* 1998; 317: 263-264

SMITH H, GOODING S, BROWN R, FREW A. Evaluation of readability and accuracy of information leaflets in general practice for patients with asthma. *BMJ* 1998; 317:264-265.

SOSABOWSKI, M. H. AND P. R. GARD (2008). "Pharmacy education in the United Kingdom." *Am J Pharm Educ* 72(6): 130.

SOUZA C.S., TURRINI R.N.T. , POVEDA V.B., Translation and adaptation of the instrument "suitability assessment of Materials" (sam) into portuguese. *Rev enferm UFPE on line.*, Recife, 9(5):7854-61, maio., 2015.

SPERBER, A. D., DEVELLIS, R. F., & BOEHLECKE, B. (1994). Crosscultural translation: Methodology and validation. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 25(4), 501Y524. doi:10.1177/ 0022022194254006

STARFIELD B., MD, MPH. Is Patient-Centered Care the Same As Person-Focused Care? *Perm J*. 2011 Spring; 15(2): 63–69. Published online Spring 2011. PMID: PMC3140752

STEWART L.G., TAMBASCIA M, ROSAS G.J., ETCHEGOYEN F, ORTEGA C.J., ARTEMENKO S. Control of type 2 diabetes mellitus among general practitioners in nine countries of Latin America. *Rev Panam Salud Publica*. 2007;22(1):12–20.

STEWART AL, GREENFIELD S, HAYS RD, WELLS K, ROGERS WH, et al. (1989) Functional status and well-being of patients with chronic conditions. Results from the Medical Outcomes Study. *JAMA* 262: 907–913. 2.

STORPIRTIS, S. et al. *Farmácia clínica e atenção farmacêutica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

STRAND LM, MORLEY PC, CIPOLLE RJ, RAMSEY R, LAMSAM GD. Drug-related problems: their structure and function. *Drug Intell Clin Pharm* 1990; 24(11): 1093-7.

STRAND, L. M.; CIPOLLE, R.J.; MORLEY, P.C. Documenting clinical pharmacist's activities: back to basics. *Drug Intell Clín Pharm*, v.22, p. 63-66, 1988

STUART TH; MIRANDA RA, et al, for the American College of Clinical Pharmacy Board Certification of Pharmacist Specialists. *Pharmacotherapy* 2011;31(11):1146–1149.

SVARSTAD BL, MOUNT JK. Evaluation of Written Prescription Information Provided in Community Pharmacy, 2001 – Final Report to the U.S. Department of Health and Human Services and the Food and Drug Administration. Available at: URL: <http://www.fda.gov/cder/reports/prescriptionInfo/default.htm>, accessed on 25/08/2005.

THIRY-CHERQUES, HERMANO ROBERTO. Saturação em pesquisa qualitativa: estimativa empírica de dimensionamento. *Af-Revista PMKT* , 2009.

TRIGWELL, K. (2002). Approaches to teaching design subjects: A quantitative analysis. *Art, De-sign Commun. Higher Educ.* 1: 69–80.

TOPINKOVÁ, E. et al. Evidence-based strategies for the optimization of pharmacotherapy in older people. *Drugs Aging.* v.29, n.6, p.477-94, 2012

VALENTINE V, KULKARNI K, HINNEN D. Evolving Roles: From Diabetes Educators to Advanced Diabetes Managers. *Diabetes Spectrum.* 2003; 16:27-31.

VAN WIJK BLG, OLAF H KLUNGEL, EIBERT R Heerdink, Anthonius de Boer Effectiveness of Interventions by Community Pharmacists to Improve Patient Adherence to Chronic Medication: A Systematic Review. 2015.

VANGIPURAPU J, STANČÁKOVÁ A, KUULASMAA T et al. Association between liver insulin resistance and cardiovascular risk factors. *J Intern Med.* 2012; 272:402-8.

VON DIEMEN T ; BESSESTIL, L. W. ; CASTRO, M. S. OU DE CASTRO, M.S. . Fatores determinantes da não-adesão ao tratamento farmacológico. *Revista de la O.F.I.L.*, v. 22, p. 27-31, 2012.

XAVIER ATF, FOSS MC, MARQUES JUNIOR W, SANTOS CB, ONOFRE PTBN, et al. Cultural adaptation and validation of the Neuropathy - and Foot Ulcer - Specific Quality of Life

(NeuroQol) for Brazilian Portuguese - Phase 1. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2011 [cited 2014 June 10];19(6):1352-61.

YIN HS, DREYER BP, SCHAICK LV, FOLTIN GL, DINGLAS C, MENDELSON AL. Randomized Controlled Trial of a Pictogram-Based Intervention to Reduce Liquid Medication Dosing Errors and Improve Adherence Among Caregivers of Young Children. *Arch Pediatr Adol Med*. 2008;162: 814-22.

YIN HS, GUPTA RS, TOMOPOULOS S, WOLF MS, MENDELSON AL, ANTLER L, et al. Readability, suitability and characteristics of asthma action plans: examination of factors that may impair understanding. *Pediatrics*. 2013 Jan;131(1):e116-26. doi: 10.1542/peds.2012-0612

YOON K L, INA H, XIA W, CHARLOTTE S. Systematic Review of Consistency between Adherence to Cardiovascular or Diabetes Medication and Health Literacy in Older Adults. *Ann Pharmacother* 46 (6), 863-872. 2012 Jun 05.

YOUNIS WS, CAMPBELL S, SLACK MK. Pharmacists' attitudes toward diabetes and their involvement in diabetes education. *Ann Pharmacother*. 2001;35:341-5.

YOUNG A. Making learning portable: continuing education (CE) on an iPod. 107th Annual Meeting of the American Association of Colleges of Pharmacy, San Diego, CA, July 9-12. 2006.

WANG, W. L., LEE, H. L., & FETZER, S. J. (2006). Challenges and strategies of instrument translation. *Western Journal of Nursing Research*, 28(3), 310Y321. doi:10.1177/0193945905284712

WEBSTER G.N.; OLIVEIRA S. H.; DA SILVA T. Elaboração e avaliação de material educativo impresso para auxiliar na adesão medicamentosa de pacientes pediátricos pós-alta hospitalar. *Clinical & Biomedical Research*, [S.l.], v. 31, n. 4, jan. 2012. ISSN 2357-9730. Available at: <http://seer.ufrgs.br/index.php/hcpa/article/view/23608/14953>

WELLS JA. Readability of HIV/AIDS educational materials: the role of the medium of communication, target audience, and producer characteristics. *Patient Educ Couns* 1994; 24:249-259.

WENGHOFER EF, MARLOW B, CAMPBELL C, et al. The relationship between physician participation in continuing professional development programs and physician in-practice peer assessments. *Acad Med* 2014;89:920–7

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZACION. Developing pharmacy practice A focus on patient care HANDBOOK – 2006 EDITION. 87. p. <https://www.fip.org/files/fip/publications/DevelopingPharmacyPractice/DevelopingPharmacyPracticeEN.pdf>

WHITE, C. B.; ROSS, P. T.; GRUPPEN, L. D. Remediating students' failed OSCE performances at one school: the effects of self-assessment, reflection, and feedback. *Acad Med*, v. 84, n. 5, p. 651-4, May 2009.

WILLIAMS MV, BAKER DW, PARKER M, NURSS JR. Relationship of functional health literacy to patient's knowledge of their chronic disease: a study of patients with hypertension and diabetes. *Arch Intern Med* 1998; 158:166-172.

WU JYF, LEUNG WY, CHANG S, et al. Effectiveness of telephone counselling by a pharmacist in reducing mortality in patients receiving polypharmacy: randomised controlled trial. *BMJ* 2006;333:522-7.

## ANEXO 1



Continuação do Parecer: 1.886.092

|   |  |                        |                             |        |
|---|--|------------------------|-----------------------------|--------|
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | Modelo_do_termo_de_Consentimento_Livre_e_esclarecido_Geral.pdf | 03/01/2017<br>20:04:13 | Agnes Nogueira Gossenheimer | Aceito |
| Cronograma  | CRONOGRAMA_ATUAL.pdf   | 03/01/2017<br>19:16:06 | Agnes Nogueira Gossenheimer | Aceito |
| Declaração de Instituição e Infraestrutura                | Autorizacao_Farmacia_Escola.pdf                                | 03/01/2017<br>19:14:31 | Agnes Nogueira Gossenheimer | Aceito |
| Folha de Rosto  | Folha_de_rosto.pdf   | 04/10/2016<br>14:16:01 | Agnes Nogueira Gossenheimer | Aceito |
| Outros  | Parecer_COMPESQ.jpeg   | 04/10/2016<br>14:14:00 | Agnes Nogueira Gossenheimer | Aceito |

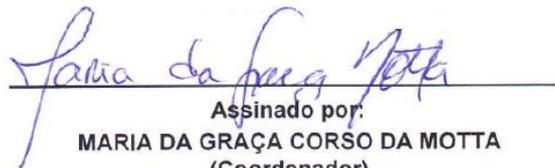
**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

PORTO ALEGRE, 05 de Janeiro de 2017

  
Assinado por:  
MARIA DA GRAÇA CORSO DA MOTTA  
(Coordenador)

**Endereço:** Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro  
**Bairro:** Farroupilha **CEP:** 90.040-060  
**UF:** RS **Município:** PORTO ALEGRE  
**Telefone:** (51)3308-3738 **Fax:** (51)3308-4085 **E-mail:** etica@propesq.ufrgs.br

## ANEXO 2

### Modelo do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido Paciente

Estamos convidando você para participar da pesquisa :”Qualificação e Certificação em Seguimento Farmacoterapêutico: uma abordagem centrada na pessoa”. Queremos avaliar quais informações são relevantes na construção de um manual da pessoa com diabetes para posterior elaboração e validação do mesmo através das técnicas de grupo focal e grupo nominal que tem o objetivo de verificar as principais ideias do grupo, que será composto por pessoas com diabetes, e que visa priorizar os pontos mais importantes.

Sua participação não é obrigatória e a qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com a equipe do Grupo de pesquisa ou com os pesquisadores.

Sua participação nesta pesquisa consistirá em realizar uma reunião com os demais pacientes com diabetes. Ela acontecerá na Faculdade de Farmácia da UFRGS, com agendamento prévio, e com duração média de 03 (três) horas.

Sua participação nessa pesquisa não gerará custos, visto que as custas de descolamento de ônibus até a Faculdade de Farmácia da UFRGS (Av. Ipiranga 2752, sala 602, bairro Azenha, Porto Alegre) serão pagas pelo pesquisador. Os riscos previstos são o de constrangimento em participar e opinar durante o grupo nominal, contudo não será oferecido nenhum ressarcimento de despesas ou benefício financeiro pela sua participação.

Os benefícios relacionados com sua participação são a possibilidade desse material ser elaborado e efetivamente utilizado na prática clínica, com benefícios para os pacientes.

As informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais. Asseguramos o sigilo sobre sua participação. Os dados não serão divulgados de forma a possibilitar sua identificação.

Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone e o endereço institucional do pesquisador principal, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora

ou a qualquer momento. Também está abaixo o telefone da Comissão de Ética e Pesquisa da UFRGS.

Pesquisador Principal: Prof. Dr. Mauro Silveira de Castro

Telefone: (51) 3308-5414

Endereço: Av. Ipiranga 2752, sala 602, bairro Azenha, Porto Alegre

Comissão de Ética em Pesquisa da UFRGS

Telefone: 51 3308 3738

Endereço: Av. Paulo Gama, 110 – 7º andar.

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

Nome do participante da pesquisa:

\_\_\_\_\_.

Assinatura do participante da pesquisa: \_\_\_\_\_.

Pesquisador: \_\_\_\_\_.

Assinatura do pesquisador: \_\_\_\_\_.

Porto Alegre, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

## ANEXO 3

UNIVERSITY of York  
Centre for Reviews and Dissemination

  
National Institute for  
Health Research

## PROSPERO International prospective register of systematic reviews

## Review title and timescale

- 1 Review title  
Give the working title of the review. This must be in English. Ideally it should state succinctly the interventions or exposures being reviewed and the associated health or social problem being addressed in the review.  
**Systematic review on the use of objective structured clinical examination (OSCE) for pharmacy**
- 2 Original language title  
For reviews in languages other than English, this field should be used to enter the title in the language of the review. This will be displayed together with the English language title.  
**Revisão sistemática sobre o uso de exame clínico objetivo estruturado (ECO) para farmácia**
- 3 Anticipated or actual start date  
Give the date when the systematic review commenced, or is expected to commence.  
**01/10/2016**
- 4 Anticipated completion date  
Give the date by which the review is expected to be completed.  
**31/10/2017**
- 5 Stage of review at time of this submission  
Indicate the stage of progress of the review by ticking the relevant boxes. Reviews that have progressed beyond the point of completing data extraction at the time of initial registration are not eligible for inclusion in PROSPERO. This field should be updated when any amendments are made to a published record.

The review has not yet started

| Review stage  | Started | Completed |
|---|---------|-----------|
| Preliminary searches  | Yes     | Yes       |
| Piloting of the study selection process                         | Yes     | Yes       |
| Formal screening of search results against eligibility criteria | Yes     | Yes       |
| Data extraction   | No      | No        |
| Risk of bias (quality) assessment                               | No      | No        |
| Data analysis   | No      | No        |

Provide any other relevant information about the stage of the review here.

## Review team details

- 6 Named contact  
The named contact acts as the guarantor for the accuracy of the information presented in the register record.  
**Agnes Nogueira Gossenheimer**
- 7 Named contact email  
Enter the electronic mail address of the named contact.  
**ag.far@hotmail.com**
- 8 Named contact address  
Enter the full postal address for the named contact.  
**Av. Ipiranga, 2752 - 90610-000 - Azenha - Porto Alegre/RS - Brasil**
- 9 Named contact phone number  
Enter the telephone number for the named contact, including international dialing code.  
**+55 51991751771**
- 10 Organisational affiliation of the review  
Full title of the organisational affiliations for this review, and website address if available. This field may be completed as 'None' if the review is not affiliated to any organisation.

## ANEXO 4

### **Avaliação da adequação de Materiais (AAM) para a avaliação de informações relacionadas com a saúde para adultos**

*Conteúdo:*

#### **PROPÓSITO:**

*Explicação:* É importante que os leitores / clientes compreendam facilmente a finalidade pretendida da instrução para eles. Se eles não percebem claramente o propósito eles podem não prestar atenção ou podem perder o ponto principal.

Superior: o propósito aparece explicitamente no título ou ilustração da capa, ou introdução.

Adequado: o propósito não está explícito. Está implícito, ou múltiplos propósitos são indicados.

Não Adequado: nenhum propósito é indicado no título, ilustração da capa, ou introdução.

#### **CONTEÚDO**

*Explicação:* tendo em vista que os pacientes adultos geralmente querem resolver seus problema de saúde de forma imediata, em vez de aprender uma série de arcabouço teórico (que só podem dar a entender uma solução), o conteúdo de maior interesse e uso para os clientes é provável que seja a informação de comportamento que ajude a resolver seu problema.

Superior: a ideia principal do material é a aplicação de conhecimentos /habilidades destinadas ao comportamento desejável do leitor em vez de fatos não ligados ao comportamento.

Adequado: Pelo menos 40 por cento dos tópicos de conteúdo se concentram em comportamentos desejáveis ou ações.

Não adequado: Quase todos os tópicos são focados em fatos não ligados ao comportamento.

#### **ESCOPO**

*Explicação:* Escopo está limitado à finalidade ou objetivo (s). Escopo também é limitado ao que o paciente pode razoavelmente aprender no tempo disponível.

Superior: o escopo é limitado às informações essenciais diretamente relacionada com o propósito. A experiência mostra que pode ser aprendido no tempo disponível.

Adequado: o escopo é expandido para além do propósito; não mais do que 40 por cento é uma informação não essencial. Pontos-chaves podem ser aprendidos no tempo disponível.

Não adequado: o escopo é muito desproporcional em relação ao propósito e tempo disponível.

#### **D) RESUMO E REVISÃO**

*Explicação:* Uma revisão oferece os leitores / espectadores a chance de ver ou ouvir os pontos-chave da instrução em outras palavras, exemplos, ou visuais. Revisões são importantes; leitores muitas vezes perdem os pontos-chaves durante a primeira exposição.

Superior: Um resumo está incluído e reconta as mensagens-chave em diferentes palavras e exemplos.

Adequado: Algumas ideias-chave são revisadas.

Não adequado: Não há resumo ou revisão incluída.

#### **2. Demanda da Alfabetização**

##### **A) NÍVEL DE LEITURA (FRY FORMULA)**

*Explicação:* A menos que a instrução apresente os tópicos completamente sem texto (via visual, demonstrações, e / ou áudio), o nível de leitura de texto pode ser um fator crítico na compreensão do paciente. Fórmulas de leitura podem proporcionar uma medida razoavelmente precisa da dificuldade de leitura. Utilizar para o cálculo do nível de leitura a ferramenta do Word, Flesch -Kincaid.

Superior: 5ª série ou menos (5 anos de escolaridade).

Adequado: 6ª a 8ª série (6-8 anos de escolaridade).

Não adequado: 9ª série para cima (9 anos ou mais de escolaridade).

##### **B) ESTILO DE ESCRITA**

*Explicação:* linguagem coloquial e voz ativa leva a fácil compreensão do texto. Exemplo: "Tome o medicamento todos os dias", a voz passiva é menos eficaz. Exemplo: "Os pacientes devem ser aconselhados a tomar os medicamentos todos os dias" informações embutidas, orações longas ou compostas incluídas em uma frase, retarda o processo de leitura e geralmente deixam a compreensão mais difícil.

Superior: Ambos fatores: (1) Principalmente linguagem coloquial e voz ativa. (2) Frases simples são amplamente utilizadas; poucas frases contêm informações incorporadas.

Adequado: (1) Cerca de 50 por cento do texto usa linguagem coloquial e voz ativa. (2) Menos da metade das frases têm informações incorporadas.

Não adequado (1) Voz passiva por toda parte. (2) Mais da metade das frases têm extensa informação incorporada.

### **C) VOCABULÁRIO**

*Explicação:* palavras simples e comuns são usadas (por exemplo, doutor vs. médico). A instrução usa poucas ou nenhuma palavra que expressa termos gerais, tais como categorias (por exemplo, legumes vs. feijão), conceitos (por exemplo, faixa normal vs. 15 por 70), e juízos de valor (por exemplo, dor excessiva vs. Dor que dura mais de 5 minutos). Palavras visuais são utilizadas, porque estas são palavras que as pessoas podem "ver" (por exemplo, pão de trigo integral vs. fibra dietética; coriza vs. excesso de muco).

Superior: Todos os três fatores: (1) As palavras comuns são usadas quase todo o tempo. (2) Palavras técnicas, conceito, categoria, juízo de valor palavras (CCVJ) são explicados por exemplos. (3) As palavras que podem ser imaginadas são usadas de forma apropriada para o conteúdo.

Adequado: (1) Palavras comuns são frequentemente utilizadas. (2) Termos técnicos e CCVJ são por vezes explicadas por meio de exemplos. (3) Alguns jargões ou símbolos matemáticos estão incluídos.

Não adequado: Dois ou mais fatores: (1) palavras incomuns são frequentemente usadas em vez de palavras comuns. (2) Não são dados exemplos para termos técnicos e CCVJ. (3) Uso de jargões extensivos.

### **D) NA CONSTRUÇÃO DA FRASE, O CONTEXTO É DADO ANTES DAS NOVAS INFORMAÇÕES.**

*Explicação:* Nós aprendemos novos fatos / comportamentos mais rapidamente quando é dito o contexto em primeiro lugar. Bom exemplo: "Para descobrir o que há de errado com você (o contexto em primeiro lugar), o médico irá coletar uma amostra do seu sangue para testes laboratoriais" (novas informações).

Superior: Consistentemente fornece o contexto antes de apresentar novas informações.

Adequado: Fornece o contexto antes de novas informações aproximadamente 50 por cento do Tempo.

Não adequado: O contexto é fornecido por último ou nenhum contexto é fornecido.

### **AUMENTAR O APRENDIZADO PELOS TÓPICOS ANTECIPADOS (PLACAS)**

*Explicação:* cabeçalhos ou legendas devem ser usados para dizer muito brevemente o que está por vir. Estas "placas" fazem a aparência do texto menos intimidador, e preparam o processo de pensamento do leitor para esperar o tema anunciado.

Superior: Quase todos os tópicos são precedidos por organizadores antecipados (uma afirmação que diz o que vem a seguir).

Adequado: Cerca de 50 por cento dos tópicos são precedidos por organizadores antecipados.

Não adequado: poucos ou nenhum organizador antecipado é utilizado.

*Gráficos (ilustrações, listas, tabelas, quadros, gráficos)*

#### **A) ILUSTRAÇÃO DA CAPA**

*Explicação:* As pessoas julgam um livro pela capa. A imagem da capa é muitas vezes o fator decisivo na atitude e interesse do paciente com relação às instruções.

Superior: A ilustração da capa é (1) Amigável, (2) atraente, (3) claramente retrata a finalidade do material para a audiência pretendida.

Adequado: A ilustração da capa tem um ou dois dos critérios considerados Superior.

Não adequado: A ilustração da capa tem nenhum dos critérios considerado Superior.

#### **B) TIPO DE ILUSTRAÇÕES**

*Explicação:* Desenhos com linhas simples podem ser realistas sem distrair. (Fotografias, muitas vezes incluem detalhes indesejados.) Imagens são aceitas e lembradas melhor quando retratam o que é familiar e facilmente reconhecido. Os espectadores podem não reconhecer o significado de desenhos de livros médicos ou arte / símbolos abstratos.

Superior: Os dois fatores: (1) Simples, apropriado par adultos, desenhos em linha / esboços são usados. (2) Provavelmente as ilustrações são familiares para os leitores.

Adequado: um dos fatores superiores está faltando.

Não adequado: nenhum dos fatores superiores estão presentes.

### **C) RELEVÂNCIA DE ILUSTRAÇÕES**

*Explicação:* detalhes não essenciais tais como cor de fundo, bordas elaboradas, cores desnecessárias podem distrair o espectador. Os olhos do espectador podem ser "capturados" por esses detalhes. As ilustrações devem contar os postos-chaves visualmente.

Superior: As ilustrações apresentam mensagens-chaves visualmente para que o leitor / espectador possa captar as ideias-chaves somente com as ilustrações. Sem distrações.

Adequado: (1) As ilustrações incluem algumas distrações. (2) uso insuficiente de ilustrações.

Não adequado: Um fator: (1) ilustrações confusas ou técnicas (não relacionadas às questões comportamentais). (2) Sem ilustrações ou ilustrações excessivas.

### **D) ILUSTRAÇÕES: LISTAS, TABELAS, GRÁFICOS, QUADROS, FORMAS GEOMÉTRICAS**

*Explicação:* Muitos leitores não entendem o propósito do autor para as listas, quadros e gráficos. Explicações e instruções são essenciais.

Superior: instruções passo-a-passo, com um exemplo, são fornecidas afim de melhorar a compreensão e auto eficácia.

Adequado: Instruções sobre "como fazer" são breves demais para o leitor compreender e usar as ilustrações sem aconselhamento adicional.

Não adequados: ilustrações são apresentadas sem nenhuma explicação.

### **E) LEGENDAS SÃO USADAS PARA "ANUNCIAR" / EXPLICAR GRÁFICOS**

*Explicação:* As legendas podem rapidamente dizer ao leitor o que o gráfico significa, qual parte concentrar mais atenção. Um gráfico sem legenda é geralmente uma instrução inferior e representa uma oportunidade de aprendizagem desperdiçada.

Superior: Todas ou quase todas as ilustrações têm legendas explicativas.

Adequado: Breves legendas utilizadas para algumas ilustrações e gráficos.

Não adequado: legendas não são utilizadas.

#### *4. Layout e Fonte*

##### **A. LAYOUT**

*Explicação:* Layout tem uma influência substancial sobre a adequação dos materiais.

Superior: Pelo menos cinco dos seguintes oito fatores estão presentes:

1. As ilustrações estão na mesma página adjacente ao texto relacionado.
2. O Layout e a sequência de informações são consistentes, tornando fácil para o paciente prever o fluxo de informações.
3. Dispositivos Visuais indicados (sombreamento, caixas, setas) são usados para direcionar a atenção para pontos específicos ou conteúdo chave.
4. Espaços em branco adequados são usados para reduzir a aparência de desordem.
5. O uso de cores ajuda e não distrai quanto à mensagem. Os leitores não precisam aprender códigos de cores para compreender e utilizar a mensagem.
6. O comprimento da linha é de 30-50 caracteres e espaços.
7. Existe alto contraste entre a fonte e o papel.
8. O tipo de papel não tem brilho ou de baixo brilho.

Adequada: Pelo menos três dos fatores superiores estão presentes.

Não adequada: (1) de dois (ou menos) dos fatores de qualidade superior estão presentes.

(2) Parece não atrativo ou desmotiva a leitura por ser difícil.

## **B) FONTE**

*Explicação:* o tamanho e o tipo de letra podem tornar o texto fácil ou difícil para os leitores em todos os níveis de habilidade. Por exemplo, escrita em MAIÚSCULA retarda a compreensão de leitura de todos. Além disso, quando muitas (seis ou mais) fontes e tamanhos são usados em uma página, a aparência torna-se confusa e o foco incerto.

Superior: Os quatro fatores seguintes estão presentes:

1. A fonte do texto está em maiúsculas e minúsculas (melhor) com marcador ou fonte simples, sem marcador.
2. Tamanho da fonte é de pelo menos 12.
3. Características da fonte (negrito, tamanho, cor) enfatizam os pontos-chaves.
4. Sem maiúscula para cabeçalhos longos ou no decorrer do texto.

Adequado: Dois dos fatores superiores estão presentes.

Não adequado: um ou nenhum dos fatores superiores estão presentes. Ou, seis ou mais estilos e tamanhos de fonte são usados em uma página.

## **C) SUBPOSIÇÕES OU AGRUPAMENTOS**

*Explicação:* Poucas pessoas podem se lembrar de mais de sete itens independentes. Para adultos com baixa alfabetização, o limite pode ser de três a cinco itens listados. Listas longas precisam ser dividida em pequenos "pedaços".

Superior: (1) As listas são agrupadas em subtítulos descritivos ou "pedaços".

(2) Não mais do que cinco itens são apresentados sem um subtítulo.

Adequado: Não mais do que sete itens são apresentados sem um subtítulo.

Não adequado: Mais de sete itens são apresentados sem um subtítulo.

### *5. Estimulação e motivação de aprendizagem*

#### **A) INTERAÇÃO INCLUÍDA NO TEXTO E / OU GRÁFICO**

*Explicação:* Quando o paciente responde à instrução - isto é, faz alguma-coisa para responder a um problema ou pergunta - mudanças químicas ocorrem no cérebro que melhoram a retenção na memória de longo prazo. Leitores / espectadores devem ser chamados para resolver problemas, fazer escolhas, para demonstrar, etc.

Superior: Problemas ou questões são apresentados para os leitores responderem.

Adequado: Formato de perguntas e respostas usado para debater problemas e soluções (interação passiva).

Não adequado: Sem estimulação de aprendizagem interativa fornecida.

#### **B) PADRÕES DE COMPORTAMENTO DESEJADOS SÃO EXEMPLIFICADOS, MOSTRADOS EM TERMOS ESPECÍFICOS**

*Explicação:* As pessoas geralmente aprendem mais prontamente pela observação e fazendo elas mesmas, em vez de através da leitura ou sendo contada. Elas também aprendem mais prontamente quando casos específicos, conhecidos são utilizados em vez do abstrato ou geral.

Superior: modelos específicos de instrução de comportamentos ou habilidades. (Por exemplo, para instrução de nutrição, é dada ênfase às mudanças nos padrões alimentares ou dicas de compras ou preparação de alimentos / culinária; dicas para ler os rótulos.)

Adequado: A informação é uma mistura de linguagem técnica e comum que o leitor não pode facilmente interpretar em termos de vida diária (para o exemplo: Técnico: Amidos-80 calorias por porção; rica em fibra 1-4 gramas de fibra por porção).

Não adequado: A informação é apresentada em termos inespecíficos ou de categoria, como os grupos de alimentos.

### **C) MOTIVAÇÃO**

*Explicação:* As pessoas são mais motivadas a aprender quando acreditam que as tarefas / comportamentos são viáveis de fazer.

Superiores: Os temas mais complexos são subdivididos em pequenas partes para que os leitores possam experimentar pequenos sucessos de compreensão ou resolução de problemas, levando à auto eficácia.

Adequado: Alguns tópicos são subdivididos para melhorar a auto eficácia dos leitores.

Não adequado: Inexistência de compartimentação para criar oportunidades para os pequenos sucessos.

### *6. Adequação Cultural*

#### **A) ADEQUAÇÃO CULTURAL: LÓGICA, LINGUAGEM, EXPERIÊNCIA (LLE)**

*Explicação:* Uma medida válida de adequação cultural de uma instrução é o quão bem está a sua lógica, linguagem e experiência (inerente à instrução) está adequada com a LLE do público-alvo. Por exemplo, uma instrução de nutrição tem uma adequação cultural pobre se diz aos leitores para comer espargos e alface romano, se estes vegetais raramente são consumidos por pessoas nesta cultura e não são vendidos em mercados de bairro dos leitores.

Superior: Conceitos/ideias centrais do material parecem ser culturalmente semelhantes ao LLE da cultura alvo.

Adequado: adequação cultural com LLE para 50 por cento dos conceitos centrais.

Não adequado: Claramente uma incompatibilidade cultural em LLE.

#### **B) IMAGEM E EXEMPLOS CULTURAIS**

*Explicação:* Para ser aceito, uma instrução deve apresentar imagens culturais e exemplos de formas realistas e positivas.

Superior: Imagens e exemplos apresentam a cultura de maneiras positivas.

Adequado: apresentação neutra de imagens culturais ou alimentos.

Não adequado: imagem negativa tais como características, ações ou exemplos caricaturados culturalmente/ estereotipados.

2 pontos para classificação superior

1 ponto para classificação adequada

0 ponto Classificação não adequada

N/A este fator não se aplica a este material

| <b>Fator a ser classificado</b>                           | <b>Escore</b> | <b>Comentários</b> |
|---|---------------|--------------------|
| Conteúdo  |               |                    |
| Propósito é evidente                                      |               |                    |
| Conteúdo sobre comportamento                              |               |                    |
| Escopo é limitado   |               |                    |
| Resumo e revisão incluídos                                |               |                    |
| Demanda da Alfabetização                                  |               |                    |
| Nível de leitura  |               |                    |
| Estilo de escrita, voz ativa                              |               |                    |
| Vocabulário utiliza palavras comuns                       |               |                    |
| O contexto é apresentado antes                            |               |                    |
| Aumento do aprendizado pelos tópicos antecipados (PLACAS) |               |                    |
| Gráficos  |               |                    |
| Ilustração da capa mostra o propósito                     |               |                    |
| Tipo de Ilustrações                                       |               |                    |
| Relevância de ilustrações                                 |               |                    |
| Listas, tabelas, etc., explicados.                        |               |                    |
| Legendas são usadas para "anunciar" / explicar gráficos   |               |                    |

|   |  |  |
|---|--|--|
| Layout e Fonte  |  |  |
| Fatores do layout   |  |  |
| Fonte   |  |  |
| Subposições ou agrupamentos   |  |  |
| 5- Estimulação e motivação de aprendizagem  |  |  |
| a) Interação incluída no texto e / ou gráfico   |  |  |
| b) Padrões de comportamento desejados são exemplificados, mostrados em termos específicos |  |  |
| c) Motivação – auto eficácia  |  |  |
| 6. Adequação Cultural   |  |  |
| Lógica, linguagem, experiência (LLE)  |  |  |
| Imagem e exemplos culturais   |  |  |

Total SAMs score: \_\_\_\_\_

Total possível score: \_\_\_\_\_

Porcentagem: \_\_\_\_\_%

**Interpretação da porcentagem:**

70-100%= material superior

40-69%=material adequado

0-39%= material não adequado

**ANEXO 5**

RE: SAMs Authorization

↑ ↓ ×



Amy DeMarco (ADeMarco@iha4health.org) Adicionar aos contatos 31/05/2016 |

Ações ▾

Para: Agnes Gossenheimer ▾

Hello Agnes,

I reached out to the author, Ceci Doak, and she has happily given you permission to translation the SAMS questionnaire into Portuguese. Thank you very much for asking for permission.

Please let me know if there is anything else I can help with.

All the best,

**Amy DeMarco, MPA**

Programs & Operations Manager  
Institute for Healthcare Advancement  
501 S. Idaho St., Suite 300  
La Habra, CA 90631  
(562) 690-4001, ext 203  
[ademarco@iha4health.org](mailto:ademarco@iha4health.org)  
[www.iha4health.org](http://www.iha4health.org)