



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CEILÂNDIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA**

Hellen Karoline Maniero

**SERVIÇOS PRESTADOS POR FARMACÊUTICOS EM FARMÁCIAS
COMUNITÁRIAS E HOSPITAIS: UM PANORAMA MUNDIAL**

CEILÂNDIA, 2016



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
Faculdade de Ceilândia
Curso de Farmácia

Hellen Karoline Maniero

**SERVIÇOS PRESTADOS POR FARMACÊUTICOS EM FARMÁCIAS
COMUNITÁRIAS E HOSPITAIS: UM PANORAMA MUNDIAL**

Monografia de Conclusão de Curso
apresentada como requisito parcial, para
obtenção do grau Bacharel em Farmácia,
na Universidade de Brasília, Faculdade de
Ceilândia.

Orientadora: Prof. Dra. Emília Vitória da Silva
Coorientadora: MSc. Josélia Cintya Quintão Pena Frade

CEILÂNDIA, 2016

Hellen Karoline Maniero

**SERVIÇOS PRESTADOS POR FARMACÊUTICOS EM FARMÁCIAS
COMUNITÁRIAS E HOSPITAIS: UM PANORAMA MUNDIAL**

Prof. Dra. Emília Vitória da Silva (orientadora)
(FCe/ Universidade de Brasília)

MSc. Josélia Cintya Quintão Pena Frade (Coorientadora)
(Conselho Federal de Farmácia)

CEILÂNDIA, 2016

Hellen Karoline Maniero

**SERVIÇOS PRESTADOS POR FARMACÊUTICOS EM FARMÁCIAS
COMUNITÁRIAS E HOSPITAIS: UM PANORAMA MUNDIAL**

BANCA EXAMINADORA

Prof. Emília Vitória da Silva (orientadora)
(FCe/ Universidade de Brasília)

Josélia Cintya Quintão Pena Frade (Coorientadora)
(Conselho Federal de Farmácia)

Tarcisio José Palhano
(Conselho Federal de Farmácia)

CEILÂNDIA, 2016

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, a Deus, por me dar força, coragem e determinação, por estar comigo em todos os momentos.

Aos meus pais, Sandro Maniero e Íris Silva, pelo amor incondicional, pelo esforço e incentivo para que eu concluísse minha graduação. Sei que não mediram esforços para que eu chegasse aqui.

Ao meu irmão Paolo Maniero pela, amizade e cumplicidade ao longo da vida e por fazer os meus dias mais leves e divertidos.

Ao meu grande amor, João Bosco, pelo companheirismo, paciência e carinho durante esses anos. Sem você tudo teria sido mais difícil, obrigada pelo seu apoio e pelas inúmeras alegrias que vivi ao seu lado! Te amo!

À minha orientadora e exemplo de educadora, Emília Vitória da Silva, por quem tenho um enorme carinho e grande admiração.

À minha coorientadora e farmacêutica apaixonada pela profissão, Josélia Frade, por me conceder a oportunidade incrível de trabalharmos juntas e por me mostrar todo o potencial de nossa linda profissão.

Aos meus queridos amigos, José de Alsimir, Letícia Fernandes e Isabela Gonçalves, por estarem comigo nesses momentos de alegria e tensão. Conhece-los foi uma das melhores surpresas que a graduação me trouxe. Espero que nossa amizade dure por muitos e muitos anos e que possamos compartilhar juntos muitas outras alegrias e conquistas. Desejo muito sucesso a todos vocês!

À esta Instituição e ao seu corpo docente pela oportunidade de me propiciar um curso de elevada qualidade.

Por fim, o meu muito obrigado àqueles que direta ou indiretamente participaram desta etapa de formação na minha vida.

Lista de Abreviaturas

AACP: American Association of Colleges of Pharmacy
ACPE: American Council on Pharmaceutical Education
AHPRA: Australian Health Practitioner Regulation Agency
Anvisa: Agência Nacional de Vigilância Sanitária
APC: Australian Pharmacy Council
APCTA: Australian Pharmacist Competency Assessment Test.
ASHP: American Society of Health-System Pharmacists
AUD: dólar australiano
BScPharm: Bachelor of pharmacy
CAD: dólar canadense
CDTM: Collaborative Drug Therapy Management
CES: Câmara De Educação Superior
CNE: Conselho Nacional de Educação
CPA: Collaborative Practice Agreements
CPD: Continuous Professional Development
CPhA: Canadian Pharmacist Association
CPSA: Community Pharmacy Services Agreement
CPT: Current Procedural Terminology
Cremesp: Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo
CSHP: Canadian Society of Hospital Pharmacists
DHB: District Health Boards
EPS: Enhanced Pharmacy Services
Febrafar: Federação Brasileira das Redes Associativistas de Farmácias
FIP: Federação Internacional Farmacêutica
GPhC: General Pharmaceutical Council
GSL: General sales list
IPU: Irish Pharmacy Union
LTC: Long-term Conditions
MAP: Medication-related action plan
MEC: Ministério da Educação
MPJE: Multistate Pharmacy Jurisprudence Examination
MTM: Medication Therapy Management

MTR: Medication therapy review
MUR: Medicine Use Review
NABP: National Association of Boards of Pharmacy
NAPLEX: North American Pharmacist Licensure Examination
NHS: National Health Service
NPIs: National Provider Identifiers
NPPES: National Plan and Provider Enumeration System
OPAS: Organização Pan-Americana da Saúde
OTC: over-the-counter
PBS: Pharmaceutical Benefits Scheme
PCNE: Pharmaceutical Care Network Europe
PET: Pharmacy Education Taskforce
PHARMAC: Pharmaceutical Management Agency
PharmD: Doctor of Pharmacy
PHO: Primary Health Organizations
PMR: Personal medication record
PSI: Pharmaceutical Society of Ireland
PSNI: Pharmaceutical Society of Northern Ireland
RPSGB: Royal Pharmaceutical Society of Great Britain
RSI: Rapid-sequence intubation
SFA: Sociedade Farmacêutica da Austrália
SUS: Sistema Único de Saúde

RESUMO

A profissão farmacêutica expandiu-se significativamente em termos de prestação de serviços, voltando-se para uma abordagem mais centrada no paciente e valorizando a atuação do farmacêutico dentro de equipes multiprofissionais. Para fazer melhor uso da *expertise* dos farmacêuticos como membros de equipes de saúde, é necessário compreender os vários papéis e contribuições dos farmacêuticos para os cuidados com o paciente, bem como identificar as principais barreiras para o avanço destas práticas. O objetivo deste estudo é descrever e comparar aspectos importantes que têm impulsionado o avanço da farmácia clínica, tais como a regulamentação da profissão, a formação profissional e os tipos de serviços clínicos prestados por farmacêuticos em diferentes países, nomeadamente Austrália, Canadá, Estados Unidos, Irlanda, Nova Zelândia e os países pertencentes ao Reino Unido. A pesquisa bibliográfica foi realizada nas bases de dados MEDLINE, PubMed e ScienceDirect, bem como em sites oficiais de órgãos reguladores da profissão e nos arquivos nacionais de cada país para recuperar estudos, leis e documentos oficiais referentes à prática da farmácia clínica. Em todos os países, o âmbito da profissão farmacêutica tem se expandido nos últimos anos, e, como resultado, houve a introdução de uma gama de serviços clínicos prestados por farmacêuticos dentro dos sistemas de saúde. Esta expansão foi acompanhada por grandes mudanças na regulamentação da profissão e na formação profissional. Este estudo permitiu a identificação das principais barreiras e facilitadores para a implementação de serviços e também para comparar tais mudanças com o atual contexto da profissão no Brasil.

Palavras-chave: Farmacêutico, Serviços clínicos prestados por farmacêuticos, Educação em farmácia, Legislação Farmacêutica

ABSTRACT

Pharmacy profession has expanded significantly in terms of professional services, moving towards a patient-centered approach where pharmacists work as members of interdisciplinary health care teams. To make best use of pharmacists' knowledge within these interdisciplinary health care teams, it is needed to better understand the various roles and contributions of pharmacists to patient care, as well as to identify the main barriers to the advance of pharmacy profession. The purpose of this study is to describe and compare important aspects which drives the advance of clinical pharmacy practice, such as profession regulation, pharmacy education and types of clinical pharmaceutical services provided in different countries, namely Australia, Canada, United States, Ireland, New Zealand and countries belonging to United Kingdom. A literature search was performed in MEDLINE, PubMed, ScienceDirect data bases, as well as in official web sites of pharmacy regulator bodies and in national archives of government web sites to identify studies, laws and official documents related to clinical pharmacy practice. In all countries, the scope of pharmacy profession has expanded in recent years, and as result, there was the introduction of a wide range of clinical services provide by pharmacists within health systems. This expansion was accompanied by major changes in professional regulations and in pharmacy education. This study allowed the identification of major barriers and facilitators to the implementation of services and also the contextualization of these changes with the current status of the profession in Brazil.

Keywords: Pharmacist, Clinical Pharmacy Services, Pharmacy education, pharmacy regulation

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Programas e serviços prestados por farmacêuticos em farmácias comunitárias pelo acordo Sixth Community Pharmacy Agreement	24
Quadro 2. Serviços prestados por farmacêuticos em hospitais da Austrália	26
Quadro 3. Serviços prestados por farmacêuticos em farmácias comunitárias de Alberta (Canadá)	30
Quadro 4. Descrição de serviços prestados por farmacêuticos em hospitais do Canadá.	31
Quadro 5. Serviços prestados por farmacêuticos em unidades de emergência	32
Quadro 6. Serviços prestados por farmacêuticos em farmácias comunitárias dos Estados Unidos.	38
Quadro 7. Serviços prestados por farmacêuticos em hospitais dos Estados Unidos.	41
Quadro 8. Serviços prestados por farmacêuticos em hospitais irlandeses	45
Quadro 9. Serviços prestados por farmacêuticos em farmácias comunitárias da Nova Zelândia.....	51
Quadro 10. Serviços prestados por farmacêuticos em hospitais da Nova Zelândia.	53
Quadro 11. Serviços prestados por farmacêuticos em farmácias comunitárias (NHS – Reino Unido)	58
Quadro 12. Atividades desenvolvidas por farmacêuticos clínicos no controle do uso de antimicrobianos no Reino Unido.....	63

Lista de Tabelas

Tabela 1. Distribuição de farmacêuticos por área de atuação na Austrália	20
Tabela 2. Distribuição de farmacêuticos por área de atuação no estado da Califórnia (Estados Unidos).....	33
Tabela 3. Serviços avançados prestados por farmacêuticos em farmácias comunitárias da Irlanda	44
Tabela 4. Distribuição de farmacêuticos por área de atuação na Nova Zelândia	46
Tabela 5. Distribuição de farmacêuticos por área de atuação no Reino Unido	53

Sumário

1.	INTRODUÇÃO	14
2	OBJETIVOS	16
2.1	GERAL	16
2.2	ESPECÍFICO	16
3	JUSTIFICATIVA	16
4	MÉTODO	18
5	RESULTADOS	19
5.1	AUSTRÁLIA	19
5.1.1	<i>Regulamentação e organização da profissão na Austrália</i>	19
5.1.2	<i>Formação profissional de farmacêuticos na Austrália</i>	22
5.1.3	<i>Serviços prestados por farmacêuticos em farmácias comunitárias da Austrália</i>	23
5.1.4	<i>Serviços prestados por farmacêuticos em hospitais da Austrália</i>	25
5.2	CANADÁ	26
5.2.1	<i>Regulamentação e organização da profissão no Canadá</i>	26
5.2.2	<i>Formação profissional de farmacêuticos no Canadá</i>	28
5.2.3	<i>Serviços prestados por farmacêuticos em farmácias comunitárias no Canadá</i>	29
5.2.4	<i>Serviços prestados por farmacêuticos em hospitais do Canadá</i>	30
5.3	ESTADOS UNIDOS	32
5.3.1	<i>Regulamentação e organização da profissão nos Estados Unidos</i>	32
5.3.2	<i>Formação profissional de farmacêuticos nos Estados Unidos</i>	36
5.3.3	<i>Serviços prestados por farmacêuticos em farmácias comunitárias dos Estados Unidos</i>	38
5.3.4	<i>Serviços prestados por farmacêuticos em hospitais dos Estados Unidos</i>	39
5.4	REPÚBLICA DA IRLANDA	41
5.4.1	<i>Regulamentação e organização da profissão na República da Irlanda</i>	41
5.4.2	<i>Formação profissional de farmacêuticos na República da Irlanda</i>	42
5.4.3	<i>Serviços prestados por farmacêuticos em farmácias comunitárias da República da Irlanda</i>	43
5.4.4	<i>Serviços prestados por farmacêuticos em hospitais da República da Irlanda</i>	45
5.5	NOVA ZELÂNDIA.....	46
5.5.1	<i>Regulamentação e organização da profissão na Nova Zelândia</i>	46
5.5.2	<i>Formação profissional de farmacêuticos na Nova Zelândia</i>	48
5.5.3	<i>Serviços prestados por farmacêuticos em farmácias comunitárias na Nova Zelândia</i> ...	49
5.5.4	<i>Serviços prestados por farmacêuticos em hospitais da Nova Zelândia</i>	52
5.6	REINO UNIDO	53

5.6.1	<i>Regulamentação e organização da profissão no Reino Unido</i>	53
5.6.2	<i>Formação profissional de farmacêuticos no Reino Unido</i>	55
5.6.3	<i>Serviços prestados por farmacêuticos em farmácias comunitárias no Reino Unido</i>	56
5.6.4	<i>Serviços prestados por farmacêuticos em hospitais do Reino Unido</i>	62
6	DISCUSSÃO	63
6.1	REGULAMENTAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DA PROFISSÃO FARMACÊUTICA	63
6.2	FORMAÇÃO PROFISSIONAL DE FARMACÊUTICOS	70
6.3	SERVIÇOS PRESTADOS POR FARMACÊUTICOS	73
7	CONCLUSÃO	77
8	REFERÊNCIAS	79
9	ANEXOS	86
9.1	ANEXO 1. ÂMBITO DA PRÁTICA FARMACÊUTICA NO CANADÁ	86
10	APÊNDICE	87
10.1	APÊNDICE A. LEIS E DIRETRIZES VIGENTES NOS ESTADOS DE VICTORIA, NEW SOUTH WALES (AUSTRÁLIA)	87
10.2	APÊNDICE B. LEIS E DIRETRIZES VIGENTES NAS PROVÍNCIAS DE ALBERTA E NOVA SCOTIA (CANADÁ)	88
10.3	APÊNDICE C. LEIS E DIRETRIZES VIGENTES NOS ESTADOS DA CALIFÓRNIA E FLÓRIDA (ESTADOS UNIDOS)	89
10.4	APÊNDICE D. LEIS E DIRETRIZES VIGENTES NA IRLANDA.	90
10.5	APÊNDICE E. LEIS E DIRETRIZES VIGENTES NA NOVA ZELÂNDIA	91
10.6	APÊNDICE F. LEIS E DIRETRIZES VIGENTES NO REINO UNIDO	92

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a profissão farmacêutica tem passado por mudanças ao redor do mundo, demonstrando uma notável expansão do papel farmacêutico no âmbito da prática clínica. Os serviços prestados por farmacêuticos, também chamados por alguns autores de “serviços cognitivos farmacêuticos”, tem o objetivo de otimizar terapia a medicamentosa e o manejo de doenças, por meio da interação do farmacêutico com o paciente ou com outro profissional da saúde¹. Os serviços incluem a promoção da saúde e do autocuidado, o fornecimento de informações sobre medicamentos, a realização de intervenções clínicas, a revisão de prescrições, os serviços de cuidados preventivos para pessoas com condições crônicas, a participação nas decisões terapêuticas, entre outros². Esses serviços trazem grandes benefícios aos pacientes, tais como a redução da ocorrência de reações adversas, o controle da resistência a antimicrobianos e a diminuição de custos e hospitalizações devido ao uso inadequado de medicamentos³.

A intervenção farmacêutica promovida por meio de variados tipos de serviços tem contribuído para diminuir a incidência de problemas relacionados ao uso de medicamentos. Ensaio clínico randomizado demonstraram que os serviços prestados por farmacêuticos têm um impacto positivo na condições de saúde do paciente, tanto em farmácias comunitárias com em hospitais⁴. Várias revisões sistemáticas e meta-análises mostraram que o cuidado farmacêutico foi associada com melhorias nas condições de saúde de pacientes com insuficiência cardíaca, diabetes, hipertensão, hiperlipidemia⁵⁷.

Em uma revisão sistemática, que avaliou o impacto de diferentes serviços farmacêuticos na saúde do paciente, foi demonstrado que os serviços focados em condições clínicas específicas, tais como hipertensão ou diabetes mellitus, apresentaram um impacto positivo na evolução clínica de pacientes. A redução na pressão sanguínea sistólica variou de 8 a 11 mmHg e a redução da HbA1c variou de 0,9 a 2,1%⁶.

Em outra revisão sistemática com meta-análise foi avaliado o impacto do cuidado farmacêutico na assistência direta ao paciente, considerando três aspectos: a terapêutica, a segurança e os resultados humanísticos. Dos 224 estudos que relatam resultados terapêuticos, mais da metade (51.4%) encontram resultados

favoráveis, o que significa que uma melhora expressiva ocorreu em um determinado resultado terapêutico devido às intervenções farmacêuticas. Mais especificamente, foram obtidos melhores desfechos clínicos, principalmente em relação ao controle da diabetes ($p < 0,005$), da dislipidemia ($p = 0,01$) e da hipertensão ($p < 0,001$). Em relação aos resultados humanísticos, o estudo revelou que a intervenção farmacêutica apresentou impacto positivo em relação a adesão do paciente ao tratamento ($P = 0,001$)⁷.

Já é reconhecido que farmacêuticos desempenham um papel crítico na segurança e na gestão do uso de medicamentos, monitorando terapias medicamentosas com os objetivos de alcançar resultados terapêuticos desejados e reduzindo os eventos nocivos à saúde. Além disso, desempenham também um importante papel dentro das equipes de saúde, aconselhando outros profissionais e participando de decisões terapêuticas. Por esse motivo, cada vez mais, o papel do farmacêutico tem se expandido consideravelmente em todo o mundo, para garantir o uso responsável de medicamentos⁷.

Não obstante as evidências do importante papel dos serviços prestados por farmacêuticos para a saúde dos pacientes, há importantes barreiras no desenvolvimento da profissão farmacêutica em muitos países, incluindo países desenvolvidos. Estas barreiras estão relacionadas principalmente à escassez de profissionais, falta de tempo para que o farmacêutico possa assumir funções mais complexas, falta de um plano de remuneração pelos serviços, necessidade de mudanças na regulamentação da profissão para atualização das competências profissionais dos farmacêuticos, e atualização do currículo dos cursos de graduação^{8, 9,10}.

No tocante a este último aspecto, alinhar o currículo acadêmico com atividades práticas reais é importante por uma série de razões, incluindo a prestação de cuidados de saúde de melhor qualidade para os pacientes. Nesse sentido, é preciso identificar as principais competências profissionais que devem ser inseridas no currículo para servir como base para o fornecimento de serviços farmacêuticos, de acordo com as necessidades de cada país. Embora nenhum modelo nacional de educação possa ser apropriado para todos os sistemas, existem determinantes globais importantes da saúde, do trabalho e do mercado que sugerem que a abordagem baseada em competências é útil e sustentável para o desenvolvimento da profissão¹¹.

Os modelos de formação profissional, os serviços prestados por farmacêuticos e a regulamentação da profissão farmacêutica podem ser considerados três variáveis indissociáveis que determinam o desenvolvimento da profissão¹². Embora essas variáveis sigam tendências diferentes para atender às necessidades específicas de cada país, o relato de experiências e métodos de organização bem-sucedidos da profissão entre os países, podem contribuir para a discussão da formação profissional e regulamentação da atuação do farmacêutico que visem ao aprimoramento da profissão em países como o Brasil¹³.

Considerando o que foi dissertado acima, foram descritos e analisados nesse trabalho, os modelos de formação profissional, a regulamentação da profissão e os tipos de serviços prestados por farmacêuticos nos seguintes países: Austrália, Canadá, Estados Unidos, Irlanda, Nova Zelândia e naqueles pertencentes ao Reino Unido. Espera-se que os resultados encontrados possam orientar as discussões do contexto brasileiro.

2 OBJETIVOS

2.1 Geral

Descrever, de forma comparativa, a formação profissional farmacêutica, os serviços prestados por farmacêuticos, no contexto hospitalar e em farmácias comunitárias, e a regulamentação em seis países distintos, a saber: Austrália, Canadá, Estados Unidos, Irlanda, Nova Zelândia e naqueles pertencentes ao Reino.

2.2 Específico

- Comparar duas variáveis importantes no estabelecimento serviços prestados por farmacêuticos: a formação profissional e as atribuições clínicas estabelecidas na regulamentação da profissão de cada país.
- Descrever os serviços prestados por farmacêuticos em hospitais e farmácias comunitárias.
- Fornecer uma visão geral da atuação clínica de farmacêuticos em hospitais e farmácias comunitárias no exterior, e fazer uma comparação e uma contextualização com a realidade brasileira.

3 JUSTIFICATIVA

De acordo com estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS), metade de todas as prescrições, dispensações ou vendas de medicamentos é feita de forma

inadequada¹⁴. Este fato constitui um problema de saúde pública, considerando que a utilização inadequada de medicamentos pelos pacientes e pelos sistemas de saúde costuma levar a péssimos resultados. Além disso, a combinação inadequada de medicamentos também pode trazer consequências ao paciente¹⁵.

O uso simultâneo de cinco ou mais medicamentos (polifarmácia), por exemplo, é um fator de risco importante para interações medicamentosas graves e constitui uma causa importante de busca de atendimentos de urgência e emergência no Brasil. De acordo com o Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (SINITOX), apenas em 2012, o número de casos registrados de intoxicação humana por medicamentos foi 27.008, correspondente a 27% de todos os casos de intoxicação. Além disso, a intoxicação por medicamentos foi a mais comum dentre os agentes tóxicos¹⁶. Em estudos conduzidos em pronto atendimento hospitalar, foi encontrada uma prevalência de 31,6% a 38,2% de consultas de urgência ligadas a medicamentos^{17,18}.

Interações entre medicamentos podem ocorrer, por exemplo, no tratamento de condições complexas. A inclusão de vários medicamentos para tratar cada um dos fatores de risco pode levar os pacientes a experimentar resultados negativos, devido as interações indesejadas, justificando a necessidade de acompanhamento pelo farmacêutico para otimizar o tratamento farmacológico e melhorar a qualidade de vida do paciente¹⁹.

Em relação ao perfil epidemiológico, o país vive uma transição, caracterizada por uma tripla carga de morbimortalidade relacionada a persistência de doenças parasitárias, infecciosas e à desnutrição, além do desafio das doenças crônicas e de seus fatores de risco como tabagismo, obesidade, alimentação inadequada e outros agravos. No Brasil, assim como em outros países, as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) atingem um grande número de pessoas, sendo responsáveis por 72% das mortes, com destaque para os quatro grupos de causas de morte enfocados pela OMS: cardiovasculares; câncer; respiratórias crônicas; e diabetes. Tais problemas de saúde podem ainda ser agravados pela baixa adesão ao tratamento por pacientes²⁰.

Nesse sentido, existe uma grande demanda por serviços farmacêuticos que podem contribuir para aumentar as taxas de adesão ao tratamento, melhorar a

qualidade de vida do paciente, bem como reduzir os problemas relacionados ao uso de medicamentos e os custos para os sistemas de saúde ⁶.

Para fazer tais contribuições, o papel e as responsabilidades dos farmacêuticos têm evoluído nas últimas décadas. Farmacêuticos são continuamente confrontados pela demanda por cuidados em saúde cada vez mais complexos, e pelo uso de tecnologias avançadas, forçando-os a reavaliar constantemente seus modelos de práticas e refletir sobre o futuro da profissão²¹.

De maneira geral, as profissões de saúde não são estáticas e mudam constantemente, à medida que os sistemas de saúde e o papel dos profissionais da saúde se desenvolvem ao longo do tempo. Muitos dos pressupostos relacionados às teorias tradicionais das profissões não duram muito tempo, devido à dinâmica dos sistemas de saúde²¹.

Por isso, é imprescindível que os domínios da educação e da regulamentação da profissão sejam atualizados e estejam alinhados para que haja o desenvolvimento e a consolidação dos serviços prestados. Todo desenvolvimento ou inovação em qualquer um desses domínios exige uma resposta adequada do outro domínio, devendo haver sempre uma interação dinâmica entre eles. Por exemplo, o desenvolvimento de um novo serviço prestados por farmacêutico pode forçar mudanças na educação, bem como nas regulamentações que dispõem sobre os serviços²¹.

Dessa forma, o conhecimento dos fatores que influenciam o desenvolvimento da prática clínica pode contribuir para o avanço da profissão farmacêutica em países em desenvolvimento como o Brasil, onde têm ocorrido importantes discussões, especialmente após a publicação da Resolução/CFF nº 585 de 29 de agosto de 2013, que regulamenta as atribuições clínicas dos farmacêuticos e aborda a prescrição farmacêutica.

4 MÉTODO

Este trabalho consiste em uma pesquisa documental exploratória, referente aos serviços prestados por farmacêuticos, na Austrália, Canadá, Estados Unidos, Irlanda, Nova Zelândia e nos países pertencentes ao Reino Unido. A escolha desses países foi feita por conveniência, fundamentada no fato de que, neles, a profissão farmacêutica encontra-se bem estabelecida.

A pesquisa foi feita, entre os meses de julho de 2015 e janeiro de 2016, nas bases de dados MEDLINE, PubMed, ScienceDirect, usando a seguinte estratégia: *(clinical pharmacy OR clinical pharmaceutical services) AND (community pharmacy services) AND (hospital pharmacy services) AND (pharmacy education)*. A pesquisa também foi realizada em sites de órgãos reguladores da profissão farmacêutica, dos países citados acima. Além de artigos, foram foco dessa pesquisa documentos regulatórios da profissão, em vigor, durante o andamento deste trabalho. A leitura dos documentos e artigos recuperados levou à identificação de outras referências não encontradas na busca, como por exemplo, diretrizes que descrevem os serviços farmacêuticos, com potencial para contribuir com os objetivos do trabalho

A partir dos documentos recuperados, foi feita uma leitura atenta para identificar e descrever as principais atribuições farmacêuticas regulamentadas em cada um dos países, de forma comparativa, para fornecer uma visão geral do contexto atual da profissão farmacêutica e dos diversos serviços profissionais oferecidos por farmacêuticos.

Em função de ser uma pesquisa de documentos e, por isso, não envolver seres humanos, esse trabalho não será submetido ao um comitê de ética e pesquisa.

5 RESULTADOS

5.1 Austrália

5.1.1 Regulamentação e organização da profissão na Austrália

A Austrália, o maior país em extensão territorial da Oceania, possuía, no ano de 2012, 22.728.254 habitantes e 26.434 farmacêuticos licenciados, o correspondente a 11,62 farmacêuticos para cada 10.000 habitantes²². Existem cerca de 5.456 farmácias comunitárias no país, onde 63.1% dos farmacêuticos licenciados atuavam de acordo com o censo de 2012²³. Na Austrália, apenas o farmacêutico ou uma sociedade composta por dois ou mais farmacêuticos estão autorizados a abrir farmácias²². Além disso, existem restrições em relação ao número de farmácias que um proprietário, nesse caso o farmacêutico, pode possuir. Por isso, não existem grupos grandes e redes de farmácias operando no país²⁴.

Cerca de quatro em cada cinco farmacêuticos trabalham como farmacêuticos clínicos, envolvendo atividades relacionadas a diagnóstico, cuidado, tratamento e

promoção do autocuidado, tanto na atenção primária como no ambiente hospitalar. A **Tabela 1** mostra a distribuição de profissionais, de acordo com a área de atuação²³.

Tabela 1. Distribuição de farmacêuticos por área de atuação

Área	%
Farmácia comunitária	63.1
Hospital	17.6
Serviços de saúde comunitários*	2.7
Centros médico	2.0
Outras instituições privadas	1.9
Ensino	1.7
Departamento ou agência governamental	1.4
Indústria	1.3
Comércio/Empresas	1.2
Órgãos militares	0.3
Atacado	0.2
Outros	6.5

* Serviços de saúde comunitários (CHSS) ou Centros de saúde da comunidade, operam em todo o país e tem como objetivo fornecer uma ampla gama de serviços e atividades de promoção da saúde para as populações locais, particularmente aqueles que têm ou estão em risco de saúde mais pobres e têm as maiores necessidades econômicas e sociais.

Fonte: Health Workforce Australia (2014)

O órgão regulador da profissão no país é o *Pharmacy Board Australia*, que pertence a agência reguladora das profissões da saúde, a *Australian Health Practitioner Regulation Agency* (AHPRA). A AHPRA abrange 14 *National Boards*, que são conselhos nacionais de diferentes profissões da saúde, incluindo o Conselho de Farmácia (*Pharmacy Board*). Este órgão é responsável por registrar farmacêuticos e estudantes, estabelecer normas, códigos e diretrizes para a profissão farmacêutica, receber notificações, denúncias, investigações e realizar audiências²⁵.

Contudo, a delegação das responsabilidades relativas à investigação da conduta profissional e licença para funcionamento de farmácias comunitárias difere em cada estado. Por exemplo, o *Victorian Pharmacy Authority* é responsável apenas pelo licenciamento dos estabelecimentos no estado de Victoria, enquanto que no estado de New South Wales, tanto o licenciamento de farmácias quanto as investigações de conduta profissional competem ao Conselho de Farmácia de New South Wales (*Pharmacy Council of New South Wales*)^{26,27}.

As operações da AHPRA são regidas pelo *Health Practitioner Regulation National Law* (Lei Nacional que prevê a regulamentação das profissões da Saúde), que entrou em vigor em 1 de Julho de 2010²⁶. O **Apêndice 1** apresenta os principais

documentos que regulam a profissão nos estados australianos de Victoria e New South Wales.

Na Austrália, a prescrição farmacêutica independente (*pharmacist as independent prescriber*) de “*prescription only medicines*” ainda não foi regulamentada e nem mesmo a prescrição farmacêutica complementar²⁴. Contudo, para vários outros profissionais da saúde foram concedidos direitos de prescrição, incluindo podólogos, optometristas e enfermeiros²⁸. Em 2010, os profissionais de Enfermagem foram autorizados a prescrever medicamentos do *Pharmaceutical Benefits Scheme (PBS)*²⁹.

Os medicamentos na Austrália são classificados em 8 categorias (*schedules*), que variam em relação ao controle da venda. Duas dessas categorias Os “*pharmacy only medicines*” e “*pharmacist only medicines*” designam medicamentos que só podem ser vendidos em farmácias comunitárias e não necessitam de uma prescrição médica. Os “*pharmacy only medicines*” podem ser vendidos sem a supervisão do farmacêutico, enquanto que os “*pharmacist only medicines*” são medicamentos que requerem orientações do farmacêuticos e só podem ser vendidos sob sua supervisão. São exemplos de *pharmacist only medicines*: broncodilatadores, anticoncepcionais de emergência, fluconazol e orlistat²⁴.

Já os “*prescription only medicines*”, são medicamentos que devem ser dispensados apenas com apresentação da receita. Esta categoria contém uma lista de medicamentos semelhante a lista dos Estados Unidos, Canadá, Reino Unido e Europa²⁴.

O fornecimento de medicamentos na Austrália é coordenado pelo PBS, desde 1948. O PBS consiste em um sistema nacional para subsidiar a dispensação de medicamentos, e seu objetivo é facilitar o acesso a uma gama de medicamentos. Os chamados *Pharmaceutical Benefit items* são os medicamentos pertencentes à lista de medicamentos do PBS que são dispensados apenas mediante apresentação da prescrição. Os farmacêuticos recebem reembolso do governo pelos medicamentos dispensados pelo sistema PBS²⁴

Em relação aos serviços prestados por farmacêuticos, alguns serviços são financiados por acordos feitos a cada 5 anos entre o governo australiano e uma organização nacional representante das farmácias comunitárias, a *Pharmacy Guild Australia*. O acordo, conhecido como Acordo das Farmácias Comunitárias (*Community Pharmacy Agreement*), reconhece o papel fundamental desempenhado

pela farmácia comunitária nos cuidados de saúde primários, estruturado pelo esquema PBS. Em 2010, o acordo destinou AUD\$15.4 bilhões ao pagamento de cerca de 5000 farmácias comunitárias para dispensação de medicamentos e oferta de programas e serviços farmacêuticos. O acordo implica em uma economia de AUD\$ 1 bilhão ao longo de cinco anos (2010-2015) para o *Commonwealth*. Alguns exemplos de serviços financiados por esse acordo são: serviços de gestão de medicamentos, que facilita o acesso aos serviços farmacêuticos, podendo o paciente receber o serviço em sua própria residência; intervenções clínicas realizadas pelo farmacêutico, com o objetivo de complementar outros serviços, tais como a revisão da farmacoterapia³⁰.

5.1.2 Formação profissional de farmacêuticos na Austrália

A formação oferecida pela maioria das universidades no país é o bacharelado em Farmácia com duração de 4 anos. Desde 2003, algumas universidades começaram a oferecer o mestrado, com duração de 3 anos. Após a conclusão do programa de mestrado ou bacharelado, o aluno deve completar 12 meses de estágio (1824 horas), geralmente em um hospital ou farmácia comunitária, sob a supervisão de um farmacêutico licenciado. O estágio está sob o controle do órgão regulador no estado ou território, o Conselho de Farmácia (*Pharmacy Board*), que é também responsável pela avaliação das habilidades práticas dos estudantes. Assim, estudantes que participam do programa de bacharelado, que é a via mais comum, se preparam por 5 anos no total (4 anos de graduação mais um ano de estágio)²⁴.

O programa de mestrado é semelhante ao bacharelado, porém não oferece vantagens, em termos de oportunidades na carreira. Este programa consiste em um caminho mais curto para a formação em Farmácia, apenas para aqueles estudantes que já possuem pelo menos um bacharelado. Nenhuma faculdade na Austrália atualmente oferece a *doctor of pharmacy* (PharmD) como primeiro nível de formação profissional, a exemplo do que ocorre no Canadá, apenas como um curso de pós-graduação²⁴.

Os cursos de Farmácia devem ser aprovados e acreditados pela *Australian Pharmacy Council* (APC). Em geral, eles oferecem nos primeiros anos disciplinas relacionadas a física, química, biologia e ciências sociais. Posteriormente, são ofertadas disciplinas voltadas para tópicos mais específicos da área de Farmácia, com importante foco na prática clínica. Todos os cursos de Farmácia na Austrália incluem

componentes práticos. De fato, este é um requisito estabelecido pela APC, como elemento chave para acreditação²⁴.

A estrutura do treinamento na área clínica varia entre as faculdades. Algumas oferecem estágios introdutórios nos primeiros anos de curso, os quais não são totalmente focados na prática clínica, mas têm o objetivo de familiarizar o estudante com as variadas atividades desenvolvidas por farmacêuticos clínicos. Todas as faculdades incluem a prática nos últimos anos de curso; na maioria das instituições, o foco é em farmácias comunitárias²⁴.

A estrutura das avaliações para o registro profissional varia de acordo com o estado, mas geralmente consiste em avaliações orais ao final do estágio. Estudantes também devem passar por avaliações separadas de Direito e Ética, questões de cálculo farmacêutico, e pelo *Australian Pharmacist Competency Assessment Test* (APCTA). Para obter o registro profissional, o estudantes devem cumprir satisfatoriamente todos os padrões de competência²⁴.

A acreditação pela *American Association of Colleges of Pharmacy* (AACP), para fornecer serviços como a revisão da farmacoterapia (*medication review*), diz respeito a um programa de acreditação de duas etapas. A etapa preparatória consiste em treinamento em gestão de medicamentos e preparação de um portfólio demonstrando experiência. A etapa de avaliação contém 50 questões de múltipla escolha e quatro casos clínicos. A renovação da acreditação é necessária a cada três anos e requer que o candidato demonstre contínuo desenvolvimento profissional (*continuous professional development – CPD*)³¹.

5.1.3 Serviços prestados por farmacêuticos em farmácias comunitárias da Austrália

O atual acordo entre o governo australiano e a *Pharmacy Guild Australia*, o *Sixth Community Pharmacy Agreement*, que valerá para os anos de 2015 a 2020, destinou AUD\$ 1.26 bilhões para o financiamento de programas e serviços farmacêuticos em farmácias comunitárias. Os serviços e programas estabelecidos pelo acordo são descritos no **Quadro 1**. O acordo reconhece que importantes resultados para a saúde podem ser alcançados por meio da prestação de programas e serviços farmacêuticos, entres eles, melhorar a eficiência e reduzir custos dos sistemas de saúde, em geral, e do esquema PBS, em particular³².

Quadro 1. Programas e serviços prestados por farmacêuticos em farmácias comunitárias pelo acordo Sixth Community Pharmacy Agreement'

Programa	Descrição dos serviços
Programas de adesão ao tratamento (Medication Adherence Programmes):	<p>Os Programas de adesão ao tratamento têm como principal objetivo melhorar adesão a tratamentos farmacológicos, por meio do seguintes serviços farmacêuticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administração de doses (<i>Dose Administration Aids</i>): serviço em que o farmacêutico orienta os pacientes sobre a farmacoterapia, com o objetivo de evitar problemas relacionados a medicamentos e melhorar a adesão ao tratamento. • Dispensação em intervalos (<i>Staged Supply</i>): o serviço é especialmente dirigido a pacientes com doença mental, dependentes químicos, ou que são de alguma forma incapazes de seguir um tratamento farmacológico com segurança. Para isso, o farmacêutico dispensa medicamentos do esquema PBS em intervalos, que podem ser diários, semanais ou conforme solicitado pelo médico.
Programas de acompanhamento farmacoterapêutico (<i>Medication Management Programmes</i>)	<p>Os programas de acompanhamento farmacoterapêutico têm como objetivo reduzir efeitos adversos a medicamentos e admissões hospitalares relacionadas ao uso indevido ou inadequado de medicamentos, por meio dos seguintes serviços:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intervenções clínicas (<i>Clinical interventions</i>): serviço tem como objetivo melhorar o uso de medicamentos pelos pacientes, por meio da identificação, resolução e documentação de problemas relacionados a medicamentos. • Serviço de revisão da farmacoterapia em domicílio (<i>Home Medicines Reviews</i>): o serviço tem como objetivo melhorar o uso de medicamentos e reduzir a ocorrência de efeitos adversos a medicamentos, por meio da revisão da farmacoterapia conduzida por um farmacêutico na residência do paciente. • Acompanhamento da farmacoterapia em domicílio (<i>Residential medication management reviews</i>): este serviço também tem o objetivo de melhorar o uso de medicamentos, porém o serviço é destinado a pacientes idosos e seus cuidadores, em instituições de longa permanência, financiadas pelo governo. • Revisão da farmacoterapia (<i>MedsCheck</i>): serviço de revisão da farmacoterapia realizado em farmácias comunitárias, para otimizar o uso de medicamentos e reduzir a ocorrência de efeitos adversos a medicamentos.
Programa de suporte em áreas rurais (<i>Rural Support Programmes</i>)	<p>Os programas de suporte em áreas rurais têm como objetivo melhorar o acesso a medicamentos do esquema PBS e a serviços farmacêuticos para pessoas que vivem em regiões rurais e remotas da Austrália.</p>
Programas direcionados aos povos aborígenes e habitantes da Ilhas do Estreito de Torres (<i>Aboriginal and Torres Strait Islander Specific Programmes</i>)	<p>Os Programas direcionados aos povos aborígenes e habitantes da Ilhas do Estreito de Torres:tem como objetivo dar suporte a programas e serviços para melhorar o acesso e o uso de medicamentos para aborígenes e habitantes da Ilha do Estreito de Torres.</p>

As farmácias comunitárias na Austrália desenvolveram uma variedade de serviços farmacêuticos avançados, os chamados Serviços Farmacêuticos Otimizados

(*Enhanced Pharmacy Services - EPS*), com o objetivo de atender às demandas por serviços de saúde, que vão além da dispensação de medicamentos³³. Na Austrália, muitos EPS, tais como tratamento de feridas e suporte a pacientes que desejam parar de fumar, são reconhecidos, definidos e descritos para implementação em farmácias comunitárias³⁴.

Uma pesquisa nacional realizada ainda em 2002 relatou que mais de 40% das farmácias comunitárias da Austrália já ofereciam os EPS para o cuidado da asma, diabetes, redução de danos relacionados ao uso de drogas, orientação para o uso de fitoterápicos, monitoramento da hipertensão e da dislipidemia e tratamento de feridas. Outros serviços prestados por 20% a 40% das farmácias incluíam serviços como cuidados com idosos, naturopatia, cuidado da dor, acompanhamento do tratamento e da evolução da osteoporose, cuidados com a pele e controle e redução de peso. Semelhante ao Reino Unido, também são oferecidos serviços como o fornecimento de seringas e agulhas estéreis (*Needle and syringe Exchange*) e triagem de infecções por *Chlamydia* (*Chlamydia Screening*)³⁵. A pesquisa também analisou as barreiras para a prestação de EPS. As principais encontradas foram: falta de tempo, falta de farmacêuticos e falta de remuneração para os serviços³⁶.

5.1.4 Serviços prestados por farmacêuticos em hospitais da Austrália

Na Austrália, cerca de 90% de todos os hospitais e 100% dos hospitais financiados pelo governo prestam serviços de farmácia clínica para pacientes internados³⁷. As atividades de farmacêuticos clínico são: avaliação do histórico de medicamentos e de admissões no hospital, revisão da gestão de farmacoterapias durante a internação, orientação ao paciente, avaliações clínicas, monitoramento da farmacoterapia, seleção de medicamentos, monitoramento de reações adversas a medicamentos e informação sobre medicamentos³⁸.

De acordo com a Diretriz Para Prática De Serviços Clínicos prestados por Farmacêuticos de 2013 (*Standard Of Practice for Clinical Pharmacy Services*), as atividades realizadas pela farmácia clínica em hospitais na Austrália são apresentadas no **Quadro 2**³⁸:

Quadro 2. Serviços prestados por farmacêuticos em hospitais da Austrália.

<i>Serviços</i>	<i>Descrição</i>
<i>Conciliação de medicamento</i>	A finalidade da conciliação medicamentosa é garantir que os pacientes recebam todos os medicamentos necessários e não ocorram erros como omissão, duplicação da farmacoterapia e interações entre medicamentos.
<i>Avaliação de prescrições atuais</i>	Revisão de todos os medicamentos atuais do paciente com o objetivo de otimizar a farmacoterapia, garantindo que os medicamentos sejam administrados de forma segura e pela via correta. Além disso, o farmacêutico participa também da seleção de medicamentos.
<i>Avaliação clínica, monitoramento terapêutico e gestão de reações adversas medicamentos</i>	A avaliação clínica é a avaliação de informações específicas do paciente e da sua resposta ao tratamento, além do gerenciamento dos problemas potenciais relacionados a medicamentos.
<i>Plano de gestão de medicamentos</i>	É um plano contínuo para o uso e gestão do uso de medicamentos elaborado junto com o paciente. Todos os medicamentos usados pelo paciente antes da admissão no hospital são registrados no plano e o farmacêutico realiza a conciliação medicamentosa no momento em que o paciente recebe a prescrição no hospital. Todos os profissionais de saúde são responsáveis realizar registros no plano.
<i>Informações sobre medicamentos</i>	Informações sobre medicamentos para profissionais de saúde e pacientes podem incluir informação escrita sobre medicamentos, lista de medicamentos, informações e conselhos fornecidos verbalmente ou por escrito, informações sobre produtos e protocolos de tratamento.
<i>Planejamento da assistência interdisciplinar</i>	Plano de cuidado interdisciplinar inclui participação de farmacêuticos em visitas clínicas, reunião com diversos profissionais para discutir e planejar a melhor forma de cuidado do paciente.
<i>Pesquisa</i>	Envolvimento na concepção e no desenvolvimento de pesquisa, análises e interpretação de dados sobre medicamentos, uso de medicamentos, saúde e prática clínica. Também engloba orientação e supervisão de outros pesquisadores.

5.2 Canadá

5.2.1 Regulamentação e organização da profissão no Canadá

Em 2012, o Canadá possuía 34.754.312 habitantes e 35.051 farmacêuticos licenciados, o que corresponde a 10,09 farmacêuticos para cada 10.000 habitantes. O número de farmácias comunitárias era de 9.558, das quais 68,9 % pertencem a grandes redes²². Cerca de 66% de todos os farmacêuticos atuam em farmácias comunitárias, de acordo com o censo realizado em 2012³⁹. Assim como no Reino Unido, o proprietário de farmácia comunitária deve ser um farmacêutico ou um grupo

de farmacêuticos, ou ainda uma empresa que designe um farmacêutico superintendente responsável²².

Já é reconhecido no Canadá que a demanda crescente por cuidados de saúde está excedendo a capacidade de atendimento por médicos e, de certa forma, isso tem contribuído em parte para a expansão do papel do farmacêuticos. Em 2003, a Associação Médica Canadense (*Canadian Medical Association*) publicou uma declaração aprovada pela Associação Farmacêutica Canadense (*Canadian Pharmacists Association*) e pela Associação Canadense de Enfermeiros (*Canadian Nurses Association*) referente ao compartilhamento de responsabilidades e de algumas competências entre profissionais da saúde. A declaração reforçou que as decisões políticas tomadas para expandir o âmbito da prática dos profissionais da saúde deve colocar os pacientes em primeiro lugar e refletem o comprometimento dos médicos com o profissionalismo, aprendizagem e segurança do paciente. Mudanças regulatórias subsequentes em todo o Canadá definiram as áreas onde essas mudanças podem ocorrer⁴⁰.

Tais mudanças na legislação e em regulamentos têm apoiado a ampliação da âmbito da prática farmacêutica em todo o Canadá. Desde então, farmacêuticos que atuam em farmácias comunitárias e hospitais são autorizados a renovar e ajustar prescrições, bem como a recusar-se a dispensar medicamentos. Além disso, farmacêuticos também podem prescrever medicamentos para o tratamento de transtornos menores, solicitar e interpretar exames laboratoriais, e administrar injeções e vacinas⁴⁰.

Cada província e território tem o seu próprio órgão regulador da profissão e por isso a legislação referente às competências farmacêuticas varia de acordo com a província ou território canadense. As províncias Columbia Britânica, Saskatchewan, Manitoba, Terra Nova e Labrador, Nova Escócia, Ilha do Príncipe Eduardo, Territórios do Noroeste e Nunavut autorizam os farmacêuticos a intercambiar um medicamento por outra marca ou por um medicamento genérico, exceto se o prescritor não autorizar. Além disso, algumas províncias permitem que os farmacêuticos modifiquem prescrições (Alberta, Territórios do Noroeste e Nunavut). Outras autorizam os farmacêuticos a renovar ou dispensar um medicamento sob circunstâncias limitadas (BC, Territórios do Noroeste e Nunavut. O **Anexo 1** contém os principais serviços farmacêuticos e o seu respectivo status em cada região⁴⁰.

A maioria das jurisdições adota mudanças regulatórias que autorizam farmacêuticos a fornecer uma variedade de serviços⁴¹. É importante destacar que as províncias de Alberta e Nova Escócia autorizaram diversos serviços farmacêuticos, devido ao grande número de leis aprovadas em favor desse avanço. Os principais documentos regulatórios em vigor em Alberta e Nova Escócia são apresentados no Apêndice B⁴⁰.

5.2.2 Formação profissional de farmacêuticos no Canadá

O padrão educacional mínimo atual para a formação de farmacêuticos no Canadá é o bacharelado em Farmácia (BScPharm). O curso consiste em um pré-requisito mínimo de 1 ano de ensino, chamado de “*prepharmacy*”, que antecede o curso de Farmácia na universidade, seguido por 4 anos de graduação em Farmácia. Os currículos de bacharelado devem atender aos padrões de acreditação pelo Conselho Canadense de Acreditação de Programas de Farmácia (*Canadian Council for Accreditation of Pharmacy Programs*)⁴².

Desde o início da década 1990, duas universidades canadenses oferecem programas de pós-graduação em farmácia, referidos como “*Doctor of Pharmacy (PharmD)*”. Entretanto, recentemente, universidades têm oferecido o PharmD, como primeiro nível de formação profissional, passando a oferecer o PharmD no lugar do programa tradicional de bacharelado (BScPharm). O PharmD, como primeiro nível de formação profissional, consiste em dois anos de *pre-pharmacy*, que antecedem o curso em si, seguido por quatro anos de curso de Farmácia. Esse modelo permite mais ênfase no aprendizado experimental na área clínica da profissão, quando comparado ao BScPharm. Além disso, o PharmD possui um currículo estruturado para oferecer prática clínica já nos primeiros anos de curso⁴².

Além do pré-requisito básico de formação em uma instituição de ensino superior, o Modelo Nacional de Licenciamento de Farmacêuticos inclui também um exame de proficiência em língua inglesa ou francesa. As mais recentes normas de acreditação para faculdades de Farmácia exigem que os alunos do programa BScPharm cumpram no mínimo 640 horas (16 semanas) de treinamento prático, e os do programa PharmD completem 1600 horas (40 semanas) de experiência prática. Por fim o candidato deve realizar dois exames, um em nível provincial/territorial, chamado de *Pharmacy Jurisprudence Examinations* aplicado pelos órgãos locais

reguladores da profissão, e o outro em nível nacional, o *National Liscensing Examination*⁴³.

5.2.3 Serviços prestados por farmacêuticos em farmácias comunitárias no Canadá

Os serviços clínicos prestados por farmacêuticos mais comuns em farmácias comunitárias do Canadá são: suporte à cessação do tabagismo, orientações para o controle de peso, revisão da farmacoterapia (*MedsChecks*), semelhante ao "*medicine use review*", acompanhamento de pacientes que fazem o uso de anticoagulantes, e cuidados paliativos.

A maioria das províncias do Canadá implementou recentemente programas do governo para financiar serviços farmacêuticos em farmácias comunitárias, especialmente o programa de revisão da farmacoterapia de pacientes que preenchem os critérios de elegibilidade pré-definidos. Em 2007, Ontario foi a primeira província a remunerar farmácias comunitárias para desenvolver o programa de revisão da farmacoterapia, chamado *MedsCheck*. Desde 2007, programas similares têm aparecido em outras províncias. A remuneração prevista para farmácias varia de US \$52,50 a US \$ 150 por revisão de prescrição, porém alguns programas oferecem US \$ 15 a US \$ 35 para serviços de acompanhamento⁴⁴.

Além disso, pacientes também podem se beneficiar da prescrição farmacêutica, cuja regulamentação varia muito entre as províncias canadenses como já foi mostrado na **Quadro 9**. Em Alberta, por exemplo, todos os farmacêuticos adquiriram, recentemente, o direito de prescrever, porém devem possuir formação adequada e demonstrar competência na sua área clínica escolhida⁴⁴. O **Quadro 3** contém os serviços farmacêuticos prestados em Alberta, suas respectivas taxas cobradas por serviço e uma breve descrição⁴⁵.

Apenas as províncias de Nova Scotia, Saskatchewan e Alberta possuem legislação, regulamentação e políticas que autorizam farmacêuticos a prescrever medicamentos para o tratamento de problemas de saúde autolimitados⁴⁶.

Desde 2011, os farmacêuticos de Nova Escócia são autorizados a prescrever uma lista de medicamentos para o tratamento de mais de 30 problemas de saúde autolimitados. Entre essas províncias, onde os farmacêuticos têm autoridade de prescrever, Saskatchewan continua a ser a única em que existe uma remuneração pelo serviço. O Ministério da Saúde de Saskatchewan financia o serviço de prescrição

farmacêutica para tratar problemas de saúde autolimitados, como acne leve, feridas, picadas de insetos, rinite alérgica, dermatites, úlceras orais e candidíase oral⁴⁶.

Quadro 3. Serviços farmacêuticos prestados em farmácias comunitárias de Alberta

Serviços farmacêuticos prestados em farmácias comunitárias de Alberta	Taxas de serviço	Descrição
Avaliação para renovação de prescrição	CAD\$20	Serviço em que o farmacêutico clínico renova uma prescrição para assegurar a continuidade do tratamento. Esse serviço possibilita a renovação de prescrição de medicamentos controlados (medicamentos classificados como <i>Schedule 1 drugs</i> , de acordo com o <i>Pharmacy and Drug Act</i>).
Avaliação para adaptação de prescrição	CAD \$20	Nesse serviço, o farmacêutico clínico pode: a) alterar a dose ou posologia de um medicamento Schedule 1; b) substituir outro medicamento por um medicamento Schedule 1, se o substituto oferece um efeito terapêutico semelhante ao prescrito, ou c) interromper o tratamento de um medicamento Schedule 1, se o medicamento prescrito oferece pouco ou nenhum benefício e/ou risco ao paciente
Avaliação para administração de produtos injetáveis	CAD \$20	Administração de um medicamento injetável por um farmacêutico clínico, que possui autorização para administrar injeções por via intramuscular (IM) ou subcutânea (SC), e inclui o monitoramento do paciente antes e depois desse procedimento, conforme requerido pelas normas e toda a legislações aplicáveis;
Prescrição medicamentos pela primeira vez ou para dar continuidade a um tratamento	CAD \$25	Permite ao farmacêutico prescrever um medicamento Schedule 1 ou um componente terapêutico derivado do sangue ou plasma humano (<i>Blood product</i>), pela primeira vez, ou dar continuidade a uma terapia, devendo o farmacêutico, nesse caso, possuir uma Autorização de Prescrição Adicional.
Prescrição de emergência	CAD \$20	Farmacêutico clínico prescreve um medicamento Schedule 1 ou um <i>Blood product</i> , quando há uma necessidade imediata de tratamento medicamentoso e não é possível para o paciente solicitar a prescrição a outro profissional.
Avaliação para prescrição teste	CAD \$20	O farmacêutico determina que a dispensação de um medicamento recém prescrito deve ser feita em uma dosagem inferior, a fim de avaliar a resposta do paciente e a tolerância à droga, antes de dispensar a dosagem inicialmente prescrita.
Imunização	CAD \$20	Farmacêutico clínico administra vacinas adquiridas e distribuídas gratuitamente pelo governo de Alberta.
Elaboração de plano de cuidado/atualização do plano de cuidado	CAD \$100/ano	Elaboração ou atualização de um plano de cuidado para o paciente pelo farmacêutico clínico. O plano de cuidado é direcionado a pacientes com doenças crônicas, como diabetes e asma.
Avaliação padronizada de administração de medicamentos	CAD \$60/ano	O paciente encontra o farmacêutico com o objetivo de analisar os todos os medicamentos prescritos e esclarecer eventuais dúvidas. Se um problema é encontrado no decurso da consulta, os farmacêuticos podem colaborar com outros profissionais da saúde para resolver o problema, podendo ser cobrada uma taxa adicional.

CAD = Dólar canadense

5.2.4 Serviços prestados por farmacêuticos em hospitais do Canadá

De acordo com a Sociedade Canadense de Farmacêuticos Hospitalares (*Canadian Society of Hospital Pharmacists - CSHP*), o farmacêutico hospitalar no

Canadá possui cinco áreas principais de atuação, que podem variar consideravelmente de local para local. São elas: prestação de assistência direta ao paciente; gestão do uso de medicamentos; gestão do sistema de distribuição de medicamentos; educação de pacientes e suas famílias, de outros profissionais da saúde e de estudantes de Farmácia; e participação em pesquisa⁴⁷. Essas áreas de atuação e os principais serviços prestados dentro de cada área são descritos na

Quadro 4:

Quadro 4. Descrição de serviços farmacêuticos prestados em hospitais do Canadá

Área	Serviços prestados
Assistência direta ao paciente	<ul style="list-style-type: none"> • Trabalhar de forma colaborativa e interdisciplinar com os pacientes e membros da equipe de saúde para otimizar os resultados de saúde, por meio de ações como: <ul style="list-style-type: none"> • Prevenção, identificação e resolução de problemas relacionados a medicamentos; • Iniciando ou modificando farmacoterapias; • Promovendo ações para diminuir o uso desnecessário de medicamentos; • Monitorando e avaliando a resposta ao tratamento farmacológico; • Promover o uso racional de drogas, baseado em evidências; • Identificar e reportar reações adversas a medicamentos; • Prestar cuidado integral ao paciente.
Gestão do uso de medicamentos	<ul style="list-style-type: none"> • Fornecer informações sobre a utilização adequada de medicamentos • Participar no desenvolvimento de políticas de medicamentos e diretrizes de prática clínica, em nível institucional, nível provincial, e / ou nacional • Avaliar o uso de medicamentos, por meio de programas de avaliação do consumo de medicamentos (ex.: adequação do uso de medicamentos, de acordo com as diretrizes).
Sistema distribuição de medicamentos	<ul style="list-style-type: none"> • Analisar prescrições, com o objetivo de verificar a existência de interações medicamentosas e checar a dosagem de medicamentos. • Trabalhar para garantir que os sistemas de distribuição de medicamentos sejam seguros, eficazes e eficientes. • Evitar erros de medicação • Promover a distribuição de medicamentos por dose unitária • Fornecer serviços 24 horas
Educação	<ul style="list-style-type: none"> • Educar pacientes e promover seu engajamento no seu próprio cuidado • Educar os profissionais da saúde (por meio da participação em visitas clínicas (rounds), conferências e publicações em revistas) • Educar alunos de graduação em Farmácia • Garantir o acesso à informações sobre terapia medicamentosa, usando sua <i>expertise</i>.
Ensaios clínicos e pesquisa	<ul style="list-style-type: none"> • Participar em ensaios clínicos • Conduzir ou participar de pesquisas

Além dos serviços clínicos citados na **Quadro 4**, farmacêuticos podem realizar funções adicionais apresentadas no **Quadro 5**⁴⁸. A sequência rápida de intubação (*Rapid-sequence intubation* - RSI) é um processo que envolve a administração de um agente sedativo e um agente paralisante, para facilitar a intubação endotraqueal. Este

é um procedimento em que o farmacêutico pode desempenhar um papel integral, especialmente nas etapas de pré-tratamento, como na indução da paralisia, e manejo do paciente após a intubação⁴⁹.

Quadro 5. Serviços farmacêuticos prestados em unidades de emergência

5.3 Estados Unidos

5.3.1 Regulamentação e organização da profissão nos Estados Unidos

Em 2012 os Estados Unidos possuíam 314.112.078 habitantes⁵⁰ e 275.000 farmacêuticos licenciados⁵¹, o que corresponde a 8,7 farmacêuticos para cada 10 mil habitantes. Nesse mesmo ano, cerca de 61% dos farmacêuticos de todo o país trabalhavam em farmácias comunitárias e cerca de 23% trabalhavam em hospitais⁵². O número de farmácias comunitárias era de 32500 estabelecimentos²². A **Tabela 2** apresenta a distribuição de profissionais por área de atuação no estado da Califórnia.

Tabela 2. Distribuição de farmacêuticos por área de atuação no estado da Califórnia (Estados Unidos)

Área de atuação	Porcentagem de farmacêuticos
Farmácia comunitária	55.0%
Hospital	33%
Governo	5%
Outros	5%
Serviços De Atendimento Ambulatorial	2%

Fonte: University Of California

Nos Estados Unidos, a definição do âmbito da prática farmacêutica e a regulamentação da profissão são responsabilidade dos estados, com base na Décima Emenda da Constituição Americana (*Tenth Amendment to the Constitution*). Dessa forma, cada estado possui seu próprio conselho de Farmácia (*Board of Pharmacy*), responsável pela regulação da profissão, e por isso, essa regulação da profissão varia de estado para estado. A Associação Nacional dos Conselhos de Farmácia (*National Assotiation of Boards of Pharmacy - NABP*), fundada em 1904, é a organização que apoia os conselhos estaduais de Farmácia, protegendo a saúde pública. O NABP visa a garantir a saúde e a segurança do público, por meio dos seus programas de avaliação de transferência de licença de farmacêutico e avaliação de competência, bem como dos seus programas de acreditação⁵³. O **Apêndice C** apresenta as principais leis e diretrizes vigentes nos estados da Califórnia e da Flórida.

O NABP possui modelos de documentos, o *The Model State Pharmacy Act* e o *Model Rules of the National Association of Boards of Pharmacy (Model Act)* que devem ser adotados por cada um dos estados, com as devidas adaptações, para o estabelecimento dos conselhos. Os documentos fornecem orientações de como deve ser a organização e quais são as funções e responsabilidades do conselho de Farmácia. As principais funções do órgão são descritas a seguir, de acordo com o *Model Act*⁵⁴:

- Registro de farmacêuticos, por meio dos exames ou pela transferência do registro de candidatos (entre os estados)
- Renovação de registros;
- Elaboração e aplicação das normas e regras da conduta profissional;
- Determinação de normas para o reconhecimento e aprovação de cursos de graduação em faculdades de Farmácia;

- Especificação de requisitos para a formação prática;
- Revogação, suspensão, censura, e emissão de avisos e multas/penalizações

O estado da Dakota do Norte, de acordo com a lei *North Dakota Century Code (NDCC) Section 43-15-35*, estabeleceu, em 1963, que apenas farmacêuticos licenciados são autorizados a serem proprietários de farmácias comunitárias, o que também contribuiu para que as grandes redes de farmácias comunitárias não se estabelecessem no estado. Nenhum dos outros estados americanos possui essa restrição⁵⁵. O Apêndice C apresenta as leis e diretrizes mais importantes no estado da Califórnia e da Flórida.

Nos Estados Unidos, a prestação de serviços clínicos avançados podem acontecer por meio do Acordo de Prática Colaborativa (*Collaborative Practice Agreements - CPA*), que consiste em um acordo formal pelo qual um profissional, geralmente o médico, faz o diagnóstico, supervisiona o cuidado ao paciente e o encaminha para o farmacêutico sob um protocolo, permitindo que este realize serviços específicos de cuidado ao paciente⁵⁶. Esse acordo é uma estratégia para expandir o papel do farmacêutico dentro das equipes multiprofissionais, a fim de melhorar os resultados de saúde. O CPA surgiu na década de 1960 e agora os serviços são legalmente autorizados na maioria dos estados. No entanto, os tipos de serviços autorizados em cada estado varia⁵⁷.

O *Collaborative Drug Therapy Management (CDTM)* é um exemplo de serviços farmacêuticos de cuidado ao paciente, baseados no CPA. Dessa forma, farmacêuticos são autorizados a assumir a responsabilidade profissional para a realização dos seguintes serviços: avaliar pacientes; solicitar exames de laboratório; administrar medicamentos; selecionar medicamentos; iniciar (em alguns estados), acompanhar, continuar e ajustar tratamentos farmacológicos⁵⁷. Ao todo, 48 dos 50 estados americanos autorizam algum tipo de CPA, ainda que com algumas restrições⁵⁸.

Em relação à prescrição farmacêutica, o CDTM oferece a possibilidade de o farmacêutico prescrever de forma dependente, ou seja, a autoridade para prescrever é delegada por uma prescritor independente (geralmente o médico). Este tipo de prescrição é mais comum e mais defendida pela *American College of Clinical Pharmacists*. A prescrição farmacêutica independente é menos comum e é defendida por

lei federais, podendo ser adotada em instituições federais, independentes das leis estaduais, mas a maioria dos estados americanos defende a prescrição dependente⁵⁹.

Existem dois importantes programas de seguro social, o *Medicare* e o *Medicaid*. O *Medicare* foi promulgado em 1965, pelo *Title 18 of the Social Security Act*, e é estritamente direcionado para pessoas com 65 anos ou mais. O alcance dos benefícios é pequeno e o financiamento se dá por meio de impostos pagos por empregados e empregadores. O *Medicare* possui 4 partes distintas: A, B, C and D. A *Part A* é obrigatória e abrange serviços hospitalares, serviços em casas de cuidados para idosos, serviços de saúde em casa, e serviços de cuidados paliativos. O benefício *Part B* é opcional, e abrange serviços médicos e cirúrgicos, e implica uma franquia anual. O Congresso criou a *Part C*, pela lei *Balanced Budget Act of 1997*, para incorporar as medidas de redução de custos para o programa Medicare, sendo que esta cobre as partes A e B⁶⁰.

A *Part D* é resultado da lei *Medicare Modernization Act of 2003*. Esta legislação cobre custos com medicamentos para idosos e pessoas com deficiência. Desde 1º de Janeiro de 2006, todos que os possuem o Medicare, independentemente da renda, estado de saúde, ou medicamento, têm acesso ao benefício, cobrindo medicamentos de referência e genéricos⁶⁰.

O *Medicaid* é um programa federal e estadual, que oferece seguro social para indigentes ou pessoas de baixa renda. Cada estado administra seu próprio programa dentro das diretrizes federais. Alguns serviços são obrigatórios, os quais incluem serviços hospitalares e ambulatoriais, serviços médicos, serviços de laboratório e raios-x, serviços especializados de enfermagem, planejamento familiar e vários outros⁶⁰.

Em 23 de março de 2010, entrou em vigor a lei *Affordable Care Act*, que instituiu reformas dos seguro de saúde e prevê a expansão da elegibilidade para o Medicaid⁶⁰.

Existem cinco tipos de farmácias comunitárias nos Estados Unidos: as grandes redes como *Boots*, *CVS*, *Rite Aid*, *Walgreens* e *Pharmasave*; as *merchandiser Pharmacy*, que são as farmácias dentro de grandes lojas de departamento e hipermercados como *Target* e *Wal-Mart*; as farmácias dentro de supermercado como *Topps*, *Stop & Shop*; as farmácias independentes (com menos de quatro unidades por proprietário); as *Mail-order pharmacies* (que entregam medicamentos pelo correio) e as *Internet pharmacies*. O principal serviço oferecido é o acompanhamento

farmacoterapêutico (*Medication Therapy Management* – MTM) que geralmente tem duração de 30 a 45 minutos, para o qual o paciente deve realizar o agendamento prévio com o farmacêutico⁶¹.

A remuneração por serviços farmacêuticos ainda é um desafio. Muitas companhias de seguro são relutantes em reconhecer os cuidados ao paciente fornecidos por farmacêuticos. Por isso, farmacêuticos ainda têm sido forçados a cobrar diretamente ao paciente pelos serviços⁶¹.

A lei *Health Insurance Portability and Accountability Act of 1996 (HIPAA)* determinou a adoção de identificadores padrão para profissionais da saúde (inclusive farmacêuticos) e planos de saúde. O objetivo é melhorar a eficiência e a eficácia da transmissão eletrônica de informações sobre saúde. Os Centros de Serviços Medicare e Medicaid (CMS) desenvolveram o sistema *National Plan and Provider Enumeration System (NPPES)*, para emitir esses identificadores exclusivos, os chamados *National Provider Identifiers (NPIs)*. Além disso, o desenvolvimento de códigos, os chamados “*current procedural terminology*” (CPT) para os serviços de revisão da farmacoterapia, permitiu que o reembolso para os serviços de atendimento ambulatorial se torne uma realidade⁶¹.

5.3.2 Formação profissional de farmacêuticos nos Estados Unidos

O programa de doutorado em Farmácia (Pharm.D.) requer pelo menos 2 anos de curso anterior à graduação, chamado de “*prepharmacy*”, semelhante ao do Reino Unido, seguido por 4 anos de curso de graduação em Farmácia. O bacharelado em Farmácia não é mais oferecido nos Estados Unidos, e o processo de admissão do programa de doutorado é altamente competitivo⁶². A mudança curricular para o Pharm.D. teve o objetivo de melhorar a formação clínica, para garantir que os farmacêuticos possam trabalhar de forma mais eficaz com os médicos, enfermeiros e outros profissionais da saúde⁶³. O Conselho Americano de Educação Farmacêutica (*American Council on Pharmaceutical Education - ACPE*) acredita os cursos de Farmácia em todo o país. O ACPE garante que as faculdades e cursos de farmácia estão de acordo com os padrões mínimos para o ensino superior em Farmácia⁶⁴.

Para realizar o estágio, os estudantes devem ser autorizados pelo conselho de Farmácia a trabalhar com um farmacêutico licenciado. A carga horária é em torno de

1.000 a 2.000 horas, podendo ser cumpridas durante as férias. É necessário completar o estágio antes de realizar as avaliações para a obtenção da licença⁶⁰.

Alunos que concluíram o Pharm.D. devem realizar a avaliação *North American Pharmacist Licensure Examination* (NAPLEX) aplicada pela Associação Americana dos Conselhos de Farmácia, a fim de demonstrar as habilidades necessárias para atuar como farmacêutico. A avaliação tem o objetivo de identificar se o candidato conhece os padrões de segurança e eficácia das farmacoterapias e é capaz de otimizar os resultados clínicos dos pacientes, bem de como definir métodos seguros e precisos de preparação e dispensação de medicamentos. A avaliação é composta de 185 questões, das quais a maioria se baseia em casos clínicos⁶⁵.

A maioria dos estados também exige outra avaliação, a *Multistate Pharmacy Jurisprudence Examination* (MPJE), referente as leis federais e estaduais que se aplicam a Farmácia e a medicamentos. Esta avaliação possui questões específicas legislação farmacêutica relacionada aos aspectos legais da prática farmacêutica, incluindo responsabilidades em relação a distribuição e dispensação de medicamentos, bem como as leis que se aplicam a farmacêuticos, farmácias, fornecedores e distribuidores⁶⁶.

Na Farmácia, como em todas as profissões da saúde, a especialização tornou-se essencial para o melhor cuidado ao paciente, porém o número de especialistas ainda é muito menor do que em Medicina e outras profissões da saúde⁶³.

Fundada em 1976 pela Associação Americana de Farmacêuticos (*American Pharmacists Association*), o Conselho de especialidades farmacêuticas (*Board of Pharmaceutical Specialties* - BPS) certifica atualmente farmacêuticos em oito especialidades nas seguintes áreas: farmácia nuclear, nutrição, oncologia, farmacoterapia, psiquiatria, pediatria, farmácia ambulatorial, cuidado crítico⁶³.

Em estados como o Novo México, farmacêuticos devem possuir licença adicional, designando-os como farmacêutico clínico para participar do CDTM. Para obter a licença, farmacêuticos devem concluir um período de treinamento supervisionado e realizar avaliações. Para exercer a autoridade de prescrever, administrar vacinas e dispensar contraceptivos de emergência, é necessário uma formação específica, não sendo preciso o título de farmacêutico clínico⁶⁷.

Além da especialização, os farmacêuticos que buscam atuar em práticas avançadas como na farmácia clínica ou na pesquisa podem cursar residência com

duração de 1 a 2 anos. Farmacêuticos que optam por completar a residência de dois anos recebem treinamento adicional em uma área específica, como medicina interna ou cuidados geriátricos. A residência proporciona um ambiente e estrutura para acelerar o crescimento e experiência profissional, por meio da vivência em situações reais sob supervisão de profissionais experientes⁶³.

5.3.3 Serviços prestados por farmacêuticos em farmácias comunitárias dos Estados Unidos

As farmácias comunitárias têm expandido os serviços de cuidado ao paciente para consolidar o seu papel como estabelecimentos que prestam cuidados farmacêuticos. Exemplos de serviços fornecidos em farmácias comunitárias são: testes rápidos de colesterol, glicose, osteoporose, aferição da pressão sanguínea, entre outros. Por meio desses serviços, os farmacêuticos são capazes de melhorar o entendimento do paciente sobre seus medicamentos, e a partir de informações coletadas com o paciente e o médico, são capazes também de melhorar os resultados clínicos relacionados ao tratamento farmacológico⁶⁸. Grande redes de farmácias comunitárias oferecem diversos serviços clínicos prestados por farmacêuticos, apresentados no **Quadro 6**.

Quadro 6. Serviços prestados por farmacêuticos em farmácias comunitárias dos Estados Unidos.

Serviço	Descrição
Imunização	O farmacêuticos pode administrar diversas vacinas para imunização de doenças, como: varicela, gripe, hepatites (A e B), HPV, sarampo, caxumba e rubéola, meningite, pneumonia, herpes zoster (pacientes acima de 50 anos), tétano e difteria.
Testes rápidos e triagem	O farmacêutico pode realizar testes rápidos para avaliar, colesterol, diabetes, tuberculose e aferir a pressão arterial
Tratamento de problemas de saúde autolimitadas	Farmacêutico trata sintomas de condições, como: alergias, infecções de bexiga e do trato urinário, bronquite, tosse, diarreia, náusea, vômito, febre, gripe, dor de cabeça, dor nas articulações, laringite, conjuntivites, infecções de garganta, infecções de ouvido, infecções do trato respiratório superior, e tratamento de sintomas. Tratamentos de feridas pequenas como queimaduras, curativos. Tratamentos de acnes, infecções e irritações na pele, eczemas,
Monitoramento de condições de saúde	Farmacêutico pode fornecer serviços de monitoramento de condições como: refluxo gastroesofágico, asma, bronquite crônica, diabetes, enfisema, pressão alta, colesterol alto, osteoartrite, osteoporose e desordens da tiroide
Medicação e tratamento	Nebulização, fornecimento de injeções de epinefrina para tratamento de emergências alérgicas, injeções para condições como asma e osteoporose pós menopausa, renovação prescrições por 30 dias de medicamentos para pressão arterial, colesterol, diabetes, anticoncepcionais e outros.

Como já foi mencionado, o acompanhamento farmacoterapêutico é um serviço amplamente oferecido em farmácias comunitárias dos Estados Unidos. O serviço consiste em um processo sistemático de coleta de informações específicas do paciente para identificar os problemas relacionados aos medicamentos. O

farmacêutico desenvolve também uma lista de prioridades dos problemas relacionados aos medicamentos, e cria um plano de ação para resolvê-los. De acordo com a Associação Americana de Farmacêuticos, existem cinco elementos centrais do MTM⁶⁹:

- Revisão da farmacoterapia (*Medication therapy review - MTR*): processo sistemático de coleta de informações do paciente, que pode incluir entrevistas, avaliação de sintomas (em especial os aqueles originados de efeitos adversos a medicamentos), interpretação e monitoramento de resultados laboratoriais, entre outros.
- O registro pessoal de medicamentos (*Personal medication record - PMR*): o paciente recebe um registro completo de todos os seus medicamentos (incluindo os medicamentos isentos de prescrição, suplementos dietéticos, etc.), contendo a posologia e a indicação, data de início e fim do tratamento.
- Plano de ação para uso de medicamentos (*Medication-related action plan - MAP*): é um documento centrado no paciente, contendo uma lista de ações que ele deve seguir para fazer o uso correto de seus medicamentos, contribuindo para que o paciente atinja metas específicas em seu tratamento.
- Intervenção e/ou encaminhamento (*Intervention and/or referral*): o farmacêutico intervém para resolver os problemas relacionados a medicamentos e, quando necessário, encaminha o paciente a um médico ou a outro profissional da saúde.
- Documentação e seguimento de pacientes (*Documentation and follow-up*): serviço é documentado de forma consistente, e o acompanhamento é agendado de acordo com a necessidades do paciente.

5.3.4 Serviços prestados por farmacêuticos em hospitais dos Estados Unidos

A *American Society of Health-System Pharmacists (ASHP)* realiza todos os anos uma pesquisa nacional referente à prática farmacêutica em ambientes hospitalares, com foco no papel desempenhado por farmacêuticos na gestão e melhoria do sistema de utilização de medicamentos. As pesquisas são organizadas de acordo com seis aspectos do sistema de utilização de medicamentos: a prescrição, transcrição, distribuição, administração, monitoramento e educação do paciente. A

cada ano, a pesquisa se concentra em dois aspectos no sistema de utilização de medicamentos⁷⁰.

No ano de 2012, a pesquisa foi centrada no monitoramento de farmacoterapias e educação de pacientes pelo farmacêutico. De acordo com essa pesquisa, a taxa de farmacêuticos monitorando a maior parte dos paciente, isto é, mais de 75% dos pacientes de um hospital, aumentou de 20,3% em 2000 para 46,5% em 2012. Os programas de monitoramento de pacientes já estão implementados na maioria dos hospitais, e, em mais 82.2% dos hospitais, os farmacêuticos têm autoridade para solicitar exames laboratoriais e concentrações séricas de medicamentos. Além disso, os farmacêuticos têm a autoridade para prescrever em 82,3% dos hospitais, sendo que 6,9% desses hospitais permitem que farmacêuticos selecionar, iniciar, monitorar e ajustar a farmacoterapia, de acordo com o diagnóstico de uma doença ou condição clínica. Os demais hospitais (93,1%) permitem ao farmacêutico modificar ou iniciar tratamentos farmacológicos, por meio de políticas ou protocolo específicos. Em 24% dos hospitais, farmacêuticos orientam pacientes antes de receberem alta. Na maioria dos hospitais, os enfermeiros são responsáveis pela conciliação de medicamentos, sendo que apenas em 10% dos hospitais o farmacêutico é responsável por esta atividade. No geral, 59,0% dos hospitais exigem farmacêuticos para documentem as recomendações da terapia medicamentosa nos registros do paciente⁷⁰.

Também já foi descrito também o impacto de serviços prestados oor farmacêuticos associados a redução das taxas de mortalidade, por meio dos seguintes serviços: avaliação do uso de medicamentos ($p = 0,016$), educação de pacientes e profissionais da saúde ($p = 0,037$), manejo de reações adversas a medicamentos ($p = 0,012$), participação do farmacêutico na equipe de ressuscitação cardiopulmonar ($p = 0,009$), participação do farmacêutico em rounds ($p = 0,021$), registro do histórico de medicamentos do paciente antes da admissão hospitalar ($p = 0,001$)⁷¹.

Outros serviços baseados na colaboração entre o farmacêutico e outros profissionais da saúde têm demonstrado ser frutíferos, trazendo benefícios a longo prazo. Um exemplo desses serviços é o controle do uso de antimicrobianos, especialmente no setor de emergência dos hospitais, facilitando a seleção adequada de antibióticos e otimizando sua prescrição^{72,73}. Outro exemplo de serviço é o acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes oncológicos. Neste serviço o

farmacêutico educa pacientes sobre medicamentos para tratamento do câncer, e realiza o manejo de sintomas relacionados ao uso de quimioterápicos⁷⁴.

Outros exemplos incluem o cuidado de paciente em estado crítico e o cuidado de pacientes que passaram por transplante renal⁷⁴. O **Quadro 7** descreve os principais serviços prestados por farmacêuticos em hospitais dos Estados Unidos.

Quadro 7. Serviços prestados por farmacêuticos em hospitais dos Estados Unidos.

Serviço	Descrição
Acompanhamento farmacoterapêutico (Medication Therapy Management)	Consiste em um processo sistemático para avaliação de medicamentos usados pelo paciente, que inclui ações como: entrevista com o paciente; registro dos medicamentos do paciente; elaboração do plano de ação para o uso adequado de medicamentos; intervenção e encaminhamento do paciente para outro profissional; monitoramento da evolução clínica do paciente.
Monitoramento terapêutico	O farmacêutico rever os registros dos pacientes, com o objetivo de identificar e resolver problemas relacionados a medicamentos, tais como efeitos adversos, e comunica o prescritor sobre o problema.
Monitoramento de anticoagulantes	O farmacêutico monitora o paciente que faz uso de anticoagulante e realiza ajustes de dose, conforme o necessário.
Conciliação de medicamentos	O farmacêutico compara os medicamentos que o paciente estava fazendo uso antes da admissão hospitalar com aqueles prescritos no hospital. O objetivo da conciliação de medicamentos é obter informações precisas e completas sobre os medicamentos do paciente, para garantir seu uso eficaz e seguro.
Gestão do uso de antibióticos	O farmacêutico deve promover o uso racional de antibióticos, por meio de ações como: encorajar uma colaboração multidisciplinar para assegurar que o uso empírico e profilático de antibióticos seja eficaz; trabalhar com a comissão terapêutica, para avaliar quais são os antibióticos mais adequados a serem adotados pelo hospital; usar os desfechos clínicos como uma maneira de avaliar a política do uso de antimicrobianos no hospital; desenvolver ferramentas para apoio de decisões; reduzir o uso inadequado de antimicrobianos e evitar efeitos adversos a medicamentos.
Ajuste de dose	O farmacêutico acompanha pacientes e, quando necessário, ajusta dose de medicamentos. Esse serviço é direcionado principalmente a pacientes com comprometimento renal e/ou hepático.
Desenvolvimento de protocolo para uso de medicamentos	Como parte da equipe multidisciplinar, o farmacêutico desenvolve diretrizes sobre tratamentos, protocolos e políticas sobre gestão de medicamentos, para direcionar os demais profissionais da saúde para o uso adequado de medicamentos
Educação do paciente/familiares	O farmacêutico educa os pacientes e seus cuidadores sobre posologia, potenciais efeitos adversos, visando garantir a adesão ao tratamento e o cumprimento de metas terapêuticas.

5.4 República da Irlanda

5.4.1 Regulamentação e organização da profissão na República da Irlanda

A República da Irlanda possuía, no ano de 2012, 4.586.897 habitantes e 4.793 farmacêuticos licenciados, o correspondente a 10,4 farmacêuticos para cada 10.000 habitantes. Existem 1737 farmácias comunitárias no país, e ao contrário do Reino Unido e do Canadá, não existe uma legislação vigente que exija que o proprietário da farmácia seja um farmacêutico ou uma companhia (que deva designar um farmacêutico como responsável técnico), ou seja, outros profissionais são autorizados

a abrir uma farmácia comunitária²². As principais leis que regulamentam a profissão são descritas no **Apêndice D**

O órgão regulador da profissão na República da Irlanda é a Sociedade Farmacêutica da Irlanda (*Pharmaceutical Society of Ireland*), criada em 2007 pela lei *Pharmacy Act*. Essa lei prevê a dissolução da antiga Sociedade Farmacêutica criada em 1875 e o estabelecimento de uma nova, com o mesmo nome, e define suas funções. Prevê a criação de um novo sistema de registro de farmacêuticos, técnicos e estabelecimentos de farmácia. Define as principais infrações relacionadas a profissão e as sanções disciplinares. Define os novos procedimentos para assegurar que os farmacêuticos continuem aptos para a prática farmacêutica⁷⁵.

A Irlanda possui um Quadro Conceitual de Competências para os farmacêuticos baseado em um quadro de competências mundial elaborado pela Força Tarefa de Educação Farmacêutica (*Pharmacy Education Taskforce - PET*). O PET é uma colaboração da Federação Internacional Farmacêutica (FIP) com a Organização Mundial da Saúde (OMS) e a Organização Educacional, Científica e Cultural das Nações Unidas (UNESCO). A Irlanda foi um dos primeiros países a utilizar o quadro global como modelo, adequando-o às suas necessidades⁷⁶.

O quadro de competências fornece uma referência útil para a elaboração de novas políticas sobre as principais habilidades, conhecimentos, atitudes e comportamentos esperados dos farmacêuticos. O quadro de competências contém seis domínios (prática profissional, habilidades pessoais, fornecimento de medicamentos, uso seguro e racional de medicamentos, saúde pública, organização e gestão). Cada um dos seis domínios tem uma série de competências identificadas.

Diferentemente do Reino Unido e do Canadá, farmacêuticos da Irlanda não são habilitados a prescrever medicamentos, porém é esperado para os próximos anos que uma emenda na lei *Pharmacy Act* regule a prescrição farmacêutica, assim como ocorreu com a regulamentação da prescrição de enfermeiros⁷⁶.

5.4.2 Formação profissional de farmacêuticos na República da Irlanda

A União Europeia possui uma legislação específica referente à formação de farmacêuticos e a obtenção do primeiro registro profissional, estabelecida pela *Directive 2005/36/EC*, artigo 34, a qual é seguida pela Irlanda. Dessa forma, para os estudantes graduados na Irlanda até 2019, a estrutura da formação profissional consiste em um bacharelado em Farmácia com duração de 4 anos, curso acreditado

pela Sociedade Farmacêutica da Irlanda. Posteriormente ao curso de bacharelado, o estudante deve concluir o Programa Nacional De Estágio Em Farmácia (*National Pharmacy Intership Programme*), que compreende o programa de treinamento prático com duração de um ano, e resulta na obtenção do título de mestre. Os alunos também devem fazer o Exame de Registro Profissional, podendo, então, receber o registro profissional⁷⁷.

Para os alunos, que iniciaram o curso de Farmácia em setembro de 2015, a estrutura da formação profissional do farmacêutico é diferente da anterior, passando a ser um curso com duração de cinco anos, integrando o curso de bacharelado e o período de aprendizagem prática. Nesse novo modelo, os estudantes concluem o curso com título de mestre (*Master of Pharmacy*). A reestruturação do currículo permitirá que o aprendizado prático seja distribuído ao longo dos 5 anos de curso, diferente do modelo atual de currículo, o qual concentra o aprendizado prático apenas no final do curso⁷⁷.

Essa reestruturação ocorreu em 2008, após a Sociedade Farmacêutica da Irlanda (*Pharmaceutical Society of Ireland - PSI*) conduzir uma ampla revisão do programa de educação e treinamento para a qualificação de farmacêuticos. O relatório final dessa revisão fez uma série de recomendações relacionadas ao programa integrado de formação profissional com duração de 5 anos, levando ao reconhecimento do mestrado (*Master degree*) como primeiro nível de formação profissional para a obtenção de registro como farmacêutico. Além disso, o relatório também contribuiu para o avanço do desenvolvimento de novos padrões de educação e de uma nova metodologia de acreditação.

5.4.3 Serviços prestados por farmacêuticos em farmácias comunitárias da República da Irlanda

Farmacêuticos comunitários na Irlanda são os profissionais da saúde altamente treinados e acessíveis ao público em geral e, por isso, têm expandido seu papel como profissionais da saúde, fornecendo serviços adicionais para a população, os chamados “serviços avançados”. Estes serviços são prestados por farmacêuticos competentes ou formalmente treinados, e podem ser oferecidos gratuitamente ou ser cobrada uma taxa, dependendo do tipo de serviço⁷⁸.

Em 2011, a União Irlandesa de Farmácia (*Irish Pharmacy Union - IPU*) realizou um estudo, com o objetivo de compreender a natureza e o tipo desses serviços

farmacêuticos prestados em farmácias comunitárias na Irlanda. O estudo examinou a oferta de serviços atuais dentro de farmácias em todo o país, com particular destaque para a prestação dos serviços avançados. A variedade de serviços prestados em farmácias comunitárias tem aumentado nos últimos anos na Irlanda. O **Tabela 3** apresenta alguns dos serviços oferecidos pelas farmácias comunitárias no ano de 2011⁷⁸.

Tabela 3. Serviços avançados prestados por farmacêuticos em farmácias comunitárias da Irlanda

Serviços	% de farmácias que prestam o serviço
Triagem de pacientes com diabetes	18%
Dosagem de lipídeos e colesterol	14%
Aferição da pressão arterial	67%
Dosagem da glicemia	25%
Rastreamento de pacientes obesos e acima do peso (cálculo do índice de massa corporal)	42%
Teste de função pulmonar	5%
Teste de antígeno prostático (PSA)	1%
Monitoramento de peso/obesidade	36%
Suporte a pacientes que desejam parar de fumar	48%
Manejo e acompanhamento de pacientes com diabetes	20%
Manejo e acompanhamento de pacientes com asma	27%
Teste de gravidez	3%
Manejo e acompanhamento de pacientes com hipertensão	17%
Imunização (gripe)	48%
<i>Needle exchange programme</i>	7%
***fornecimento de agulhas estéreis, seringas e materiais associados para toxicodependentes.	
Dispensação de contraceptivos hormonais de emergência	88%
Descarte de medicamentos	89%
Sistema de monitoramento de doses	92%
***consiste em um dispositivo de armazenamento, que fornece medicamentos organizados de acordo com o horário da administração para garantir que a medicamento correto seja tomada no momento certo.	
<i>Fertility treatment dispensing</i>	56%
***Dispensação de medicamentos para o tratamento da fertilidade	
Acompanhamento de pacientes que fazem o uso de metadona	37%

Fonte: Pharmacy Irish Union

Embora a prescrição farmacêutica independente e complementar não sejam autorizadas no país, a aprovação de emendas legislativas, recentemente, permitiu a farmacêuticos treinados a dispensar medicamentos em situações de emergência, sem a necessidade do paciente apresentar a prescrição. A emenda à lei SI No.449 of 2015 se refere a medicamentos específicos (adrenalina, naloxona, nitroglicerina, salbutamol e glucagon). Além disso, a emenda autoriza farmacêuticos a fornecer e administrar mais duas vacinas (pneumocócica e herpes zoster) após um treinamento específico acreditado pela Sociedade Farmacêutica da Irlanda (*Pharmaceutical Society of Ireland*)⁷⁹.

5.4.4 Serviços prestados por farmacêuticos em hospitais da República da Irlanda

Atualmente, farmacêuticos hospitalares na Irlanda gerenciam orçamentos de 300 milhões de euros por ano em medicamentos, os quais, se somados aos demais gastos em produtos farmacêuticos em todo o sistema de saúde, são estimados em cerca de 2,5 bilhões de euros⁸⁰. A crescente complexidade de novos medicamentos e regimes de terapia ao longo dos últimos 20 anos levaram farmacêuticos hospitalares a desenvolverem funções clínicas especializadas. Conseqüentemente, muitos farmacêuticos na Irlanda desenvolver um grande interesse em áreas específicas e por isso tem crescido o número de especialistas ao longo dos anos. Estes serviços, centrados no paciente, são prestados de forma segura e consistente. O **Quadro 8**, abaixo, apresenta alguns dos serviços prestados por farmacêuticos em hospitais da Irlanda⁸⁰.

Quadro 8. Serviços prestados por farmacêuticos em hospitais irlandeses.

Serviços clínicos	Descrição
Aconselhamento sobre a escolha de medicamentos	Desenvolvimento de formulários e orientações clínicas (guidelines), participação pró-ativa em pesquisas clínicas, revisão de prescrições e análise de custos
Avaliação da segurança de medicamentos e o gerenciamento de riscos.	Inclui a notificação de incidentes, recomendações para a realização de auditorias e mudanças no sistema, a divulgação de informações de segurança e gestão de medicamentos de alto risco.
Preparação asséptica e dispensação de medicamentos intravenosos	Incluindo medicamentos para tratamento do câncer, antibióticos e outros medicamentos complexos, tais como anticorpos monoclonal
Avaliação clínica de prescrições	Tem o objetivo de evitar reações adversas a medicamentos, identificar e elaborar relatórios referentes a interações medicamentosas, bem como informar pacientes sobre medicamentos específicos.
Pesquisa clínica	O gerenciamento de ensaios clínicos de fase I, II e III e pós-comercialização e das Boas Práticas Clínicas (BPC), conforme definido pela Agência Europeia de Avaliação de Medicamentos (EMA), exigem o envolvimento de farmacêuticos para a realização desses ensaios em ambiente hospitalar
Educação, treinamento e pesquisa relacionada a medicamentos e terapias	Os farmacêuticos hospitalares estão envolvidos no ensino em nível de graduação de enfermeiros e médicos e apoio à educação no contexto dos cuidados primários.

Conciliação de medicamentos é outro serviço farmacêutico amplamente reconhecido na Irlanda como uma ferramenta para a prevenção do uso indevido de medicamentos e das conseqüências do uso inadequado para o paciente. Na Irlanda, a Comissão de Segurança do Paciente e Garantia da Qualidade (*Commission on Patient Safety and Quality Assurance*) recomenda que a conciliação de medicamentos deve ser fornecida a todos pacientes, em todos os momentos de transferência de cuidados, ou seja, por ocasião da admissão no hospital e no momento em que o

paciente recebe alta. A participação de farmacêuticos em visitas clínicas contribui para a comunicação com os médicos facilitando a resolução dos problemas relacionados a medicamentos. O desafio na conciliação medicamentosa é identificar todos os medicamentos que o paciente usava antes da admissão hospitalar e as possíveis interações com os medicamentos prescritos ou dispensados para o paciente após a internação⁸¹.

5.5 Nova Zelândia

5.5.1 Regulamentação e organização da profissão na Nova Zelândia

Em 2012, a Nova Zelândia possuía 4.408.100 habitantes⁵⁰ e 4487 farmacêuticos licenciados⁸², o correspondente a 10,17 farmacêuticos para cada 10000 habitantes. Uma significativa porcentagem dos farmacêuticos (75%) atuavam em farmácias comunitárias, que ao todo somavam 810 estabelecimentos⁸. A **Tabela 4** apresenta a distribuição de profissionais por área de atuação, de acordo com o censo realizado em 2014⁸:

Tabela 4 - Distribuição de farmacêuticos por área de atuação na Nova Zelândia

Área de atuação	Porcentagem de farmacêuticos
Farmácia comunitária	75.0%
Hospital	13%
Outros	7%
Ensino/Pesquisa	2%
IPA*, PHO** e DHB***	2%
Indústria	1%

*IPA: International Police Association

**PHO: Primary Health organizations

***DHB: District Health Boards

Fonte: Pharmacy Council of New Zealand

O órgão regulador da profissão no país é o Conselho de Farmácia da Nova Zelândia (*Pharmacy Council of New Zealand*), criado em 2003 pelo *Health Practitioners competence Assurance Act 2003 (HPCAA)*. O órgão é responsável por definir os âmbitos da prática da profissão, determinar as qualificações exigidas para o exercício da profissão, credenciar e monitorar instituições educacionais. O conselho não é responsável pela regulação de farmácias comunitárias, sendo esta, competência do Ministério da Saúde. Além disso, diferentemente do Reino Unido e do Canadá, a profissão de técnico em farmácia não é regulamentada no país⁸³. O

Apêndice F apresenta os principais documentos regulatório e diretrizes nacionais da profissão.

Na Nova Zelândia, o proprietário de farmácias comunitárias geralmente é um farmacêutico ou um grupo de farmacêuticos. Contudo, uma mudança ocorrida em 2003 no *Medicines Act 1981*, referente à regulamentação dos estabelecimentos, permitiu que até 49% do capital da empresa pertencesse a pessoas que não são registradas como farmacêutico, ou seja, a maior parte do capital ainda deve pertencer a um farmacêutico ou a um grupo de farmacêuticos registrados no *Pharmacy Council of New Zealand*. Antes dessa mudança, apenas farmacêuticos eram autorizados a abrir e administrar farmácias. A legislação também restringe o número de farmácias que o proprietário pode possuir. Atualmente, o número máximo de farmácias comunitárias por proprietário é cinco. Nenhuma farmácia está autorizada a funcionar, caso não seja licenciada e/ou sob supervisão do farmacêutico. De acordo com o *Medicine Act 1981*, o licenciamento dos estabelecimentos é emitido pelo Ministério da Saúde⁸⁴.

De acordo com a legislação *Medicines (Designated Pharmacist Prescribers) Regulations 2013*, farmacêuticos são autorizados a prescrever medicamentos, desde que cumpram todos os requisitos referentes à qualificação e formação, especificados pelo Conselho de Farmácia da Nova Zelândia. Os medicamentos autorizados para a prescrição farmacêutica compõem uma lista com mais de 1500 itens, incluindo adrenalina, digoxina, haloperidol e diversas vacinas⁸⁵.

Farmacêuticos autorizados a prescrever trabalham dentro de uma equipe multidisciplinar, onde o médico é o supervisor e o responsável pelo diagnóstico primário dos pacientes. Esses farmacêuticos geralmente não atuam em farmácias comunitárias⁸⁶.

Com base no diagnóstico do médico, e dependendo das necessidades clínicas do paciente, o farmacêutico pode⁸⁶:

- Avaliar a eficácia dos medicamentos atuais de um paciente;
- Revisar e interpretar resultados de testes;
- Prescrever;
- Modificar a dosagem de um medicamento existente;
- Iniciar um tratamento com um novo medicamento;
- Descontinuar um medicamento desnecessário.

O governo da Nova Zelândia subsidia medicamentos por meio da agência *Pharmaceutical Management Agency* (PHARMAC). Os produtos farmacêuticos são gratuitos para pacientes internados e, desde 2013 todos os pacientes passaram a pagar uma taxa máxima de NZ\$ 5 para obter medicamentos (com exceção de crianças menores de 6 anos) ⁸⁷. A taxa de NZ\$5 é cobrada para os medicamentos constantes na lista de medicamentos subsidiados pelo governo. A lista, a *Pharmaceutical Schedule list*, inclui mais de 2000 medicamentos e serviços subsidiados pelo governo. Além disso, também estabelece diretrizes para prescrição e registra o preço de cada medicamento⁸⁸.

O sistema de saúde na Nova Zelândia é administrado principalmente por conselhos distritais de saúde, os chamados *District Health Boards* (DHB). Os DHB planejam, gerenciam e financiam serviços de saúde na atenção primária e secundária. Os DHBs foram criados em Janeiro de 2001 pelo *New Zealand Public Health and Disability Act 2000*. Já a prestação dos serviços de saúde é responsabilidade das *Primary Health Organizations* (PHO). Cada um dos DHBs é responsável pelos contratos e acordos com a PHO de sua respectiva região⁸⁹.

Assim como na Austrália, muitos serviços prestados por farmacêuticos, são prestados também em farmácias comunitárias, por meio de um acordo entre as farmácias comunitárias e os DHB. O acordo *Community Pharmacy Services Agreement* estabelece um modelo de financiamento para serviços de farmácia centrado no paciente. Dentre as mudanças mais significativas estabelecidas pelo acordo, é possível destacar a introdução do serviço farmacêutico de acompanhamento de condições crônicas (*long-term conditions (LTC) pharmacy service*), em que farmacêuticos são incentivados a ter um papel ativo no cuidado ao paciente e trabalhar em parceria com outros profissionais da saúde. O serviço LTC fornece orientação e suporte para cerca de 130.000 pacientes que têm múltiplas condições crônicas, tratados com farmacoterapias complexas, e que têm dificuldade em gerir os seus medicamentos. Em geral, o novo modelo de serviço é projetado para ter o melhor resultado para o paciente, fazer melhor uso das habilidades dos farmacêuticos e dos recursos disponíveis⁹⁰.

5.5.2 Formação profissional de farmacêuticos na Nova Zelândia

Para obter o registro de farmacêutico, os candidatos podem ter graduação em cursos de bacharelado (com duração de 4 anos) faculdades da Nova Zelândia ou

Austrália, devem ter concluído pelo menos 44 semanas (1540 horas) de treinamento prático no programa de estágio *EVOLVE Intern Programme* da *Pharmaceutical Society of New Zealand*, e completar o exame para a obtenção do registro, o *Intern Written Examination*. O programa de estágio deve ser completado dentro de dois anos, após a conclusão da graduação. Durante todo o programa de estágio, o aluno é avaliado em relação aos níveis de competência, por meio de trabalhos escritos e avaliações práticas bem estruturadas⁹¹.

O principal foco da avaliação é a prática clínica, sendo a maioria das questões baseadas em casos clínicos. Para ser aprovado na avaliação, os candidatos devem atingir uma pontuação mínima exigida de 65%⁹²:

Para que farmacêuticos sejam autorizados a prescrever, o Conselho de Farmácia da Nova Zelândia exige que os candidato devam concluir uma pós-graduação em Farmácia Clínica, que inclua no mínimo 600 horas de farmacoterapia aplicada e um curso de pós-graduação acreditado em prescrição farmacêutica de 600 horas, que deve incluir um estágio para aprendizado prático da prescrição sob supervisão médica. Ao final desse curso, os farmacêuticos devem passar por uma avaliação final, que consiste em uma simulação sobre um caso clínico com o objetivo de testar as habilidades para prescrição, e uma entrevista oral para avaliar experiências e conhecimentos⁹³.

Após a conclusão do curso, os farmacêuticos deverão estar aptos a: compreender as responsabilidades do farmacêutico prescritor; realizar exames clínicos; usar e interpretar ferramentas de diagnóstico; formular um plano de tratamento; reconhecer, avaliar criticamente e responder às influências sobre as práticas de prescrição; demonstrar uma compreensão de questões de saúde pública relacionadas com medicamentos; demonstrar uma compreensão do quadro jurídico, ético e profissional para a prestação de contas, e da responsabilidade relativas à prescrição.

5.5.3 Serviços prestados por farmacêuticos em farmácias comunitárias na Nova Zelândia

Os programas e políticas da Nova Zelândia propõem a integração e a colaboração entre farmácias comunitária e outros profissionais que prestam serviços de saúde, principalmente os médicos. No caso da profissão farmacêutica, o fornecimento de serviços otimizados (*enhanced services*), que inclui serviços como a

revisão da farmacoterapia (*Medicine Use Review - MUR*), é um exemplo deste avanço. Assim como no Reino Unido, o MUR é um serviço avançado que envolve a avaliação de todos os medicamentos utilizados pelo paciente, bem como a avaliação da compreensão do paciente em relação à sua terapia. O serviço também envolve e as recomendações feitas pelo farmacêutico para o paciente e equipe de saúde⁹⁴.

Na Nova Zelândia, o MUR pode ser realizado na farmácia, na casa do paciente ou por telefone. Os farmacêuticos são remunerados pelo seu respectivo DHB para realizar até quatro MURs, por paciente, por ano. As taxas variam entre localidades, mas eles são normalmente pagos entre US \$ 100 e US \$ 150 por três consultas, e U\$181 a U\$ 200 para quatro consultas, para a realização da revisão da farmacoterapia por paciente por ano^{95, 90}.

Além da revisão da farmacoterapia, outros serviços são prestados em farmácias comunitárias por meio do acordo *Community Pharmacy Services Agreement (CPSA)*, que descreve três tipos principais de serviços clínicos prestados por farmacêuticos: serviços focados em condições crônicas de saúde (*Long Term Conditions Services*), serviço de monitoramento de anticoagulantes (*Community Pharmacy Anti-Coagulation Management Service*) e o serviço de dispensação de metadona (*Methadone Dispensing Service*), descritos a seguir.

Os serviços focados em condições crônicas foram criados para otimizar a farmacoterapia e adesão ao tratamento de pacientes com doenças crônicas. É composto de 4 etapas⁹⁶:

Etapa 1 - Avaliação: o farmacêutico entrevista o paciente, com o objetivo de conhecer os principais problemas que dificultam a adesão ao tratamento.

Etapa 2 - Plano de gestão de medicamentos: o farmacêutico elabora o plano de cuidado, baseado nos problemas de adesão ao tratamento identificados na etapa anterior.

Etapa 3 – Ações: o farmacêutico realiza uma série de ações para auxiliar o paciente a otimizar a farmacoterapia. São exemplos de ações que o farmacêutico pode realizar:

- Realizar a conciliação de medicamentos, quando necessário;
- Sincronização (“Synchronisation”), que consiste em tentar sincronizar o máximo possível o início e o término das prescrições, de modo que o paciente possa

ir ao médico e solicitar prescrições para todos os medicamentos de uma só vez, facilitando a adesão ao tratamento;

- Notificar o paciente quando seus medicamentos estiverem acabando;
- Orientar o paciente sobre os benefícios que ele pode obter seguindo o tratamento corretamente.
- Trabalhar juntamente com outros profissionais da saúde para garantir cuidado contínuo ao paciente
- Ajustar a frequência de dispensação de medicamentos, de forma conveniente para o paciente.

Etapa 4: O farmacêutico rever o paciente sempre que necessário para atualizar o plano de tratamento, pelo menos uma vez ao ano, e também para certificar-se que o paciente ainda necessita do serviço.

O serviço de monitoramento de anticoagulantes é realizado a partir da avaliação do INR do paciente. Com o auxílio de um software para apoiar as decisões, o farmacêutico pode realizar ajustes na dose de anticoagulantes, quando necessário. Existem cerca de 149 farmácias comunitárias que prestam CPAMS para mais de 5450 pacientes na Nova Zelândia. Os principais objetivos do serviço são: orientar pacientes e suas famílias sobre seus medicamentos, reduzir os efeitos adversos relacionados ao uso de anticoagulantes e reduzir a demanda por serviços médicos⁹⁷.

Os farmacêuticos desempenham um importante papel em programas para o tratamento de dependência de opióides, como o serviço de dispensação de metadona. O farmacêutico deve, dispensar medicamentos, de acordo com a prescrição e a legislação pertinente e manter a confidencialidade das informações e tratamento pessoal. Além disso, o farmacêutico deve supervisionar o consumo de metadona dentro da farmácia, dar assistência aos usuários do serviço, identificando possíveis problemas relacionados ao tratamento e comunicar o prescritor⁹⁸. O **Quadro 9** apresenta os principais serviços prestados por farmacêuticos fornecidos em farmácias comunitárias da Nova Zelândia.

Quadro 9. Serviços prestados por farmacêuticos em farmácias comunitárias da Nova Zelândia.

- Revisão da farmacoterapia
- Conciliação de medicamentos
- Monitoramento de pacientes que fazem uso de anticoagulantes (avaliação do INR)
- Dispensação de metadona e acompanhamento de pacientes que fazem tratamento da dependência de opióides
- Dispensação de contraceptivos de emergência
- Apoio e suporte a pacientes que desejam parar de fumar
- Fornecimento de seringas e agulhas estéreis (*Needle Exchange*)*
- Avaliação da pressão arterial
- Testes rápidos de glicose e colesterol

**Needle Exchange*, semelhante ao serviço “Needle and Syringe Exchange Service” do Reino Unido, consiste em fornecer agulhas estéreis, seringas e materiais associados para toxicod dependentes e orientar usuários do serviço.

5.5.4 Serviços prestados por farmacêuticos em hospitais da Nova Zelândia

Segundo a *Pharmaceutical Society of New Zealand*, a farmácia hospitalar deve possuir um modelo de farmácia clínica descentralizado (realizado por alas em cada setor do hospital), para fornecer serviços farmacêuticos baseados em evidências clínicas e fornecidos por farmacêuticos experientes. Serviços prestados por farmacêuticos em hospitais envolvem muitos dos serviços descritos anteriormente, como a revisão da farmacoterapia, conciliação de medicamentos, informações sobre medicamentos e prescrição farmacêutica⁹⁴. Os principais serviços prestados por farmacêuticos fornecidos em hospitais da Nova Zelândia são descritos no **Quadro 10**.

Quadro 10. Serviços prestados por farmacêuticos em hospitais da Nova Zelândia

Serviços	Descrição
Informações sobre medicamentos	Podem ser fornecidas por meio de um serviço formal de informações sobre medicamentos pelo farmacêutico clínico. Não necessita de um local físico, como um centro de informação sobre medicamentos. Além disso, o farmacêutico desenvolve um programa de educação continuada para a equipe de saúde, pelo menos quatro vezes por ano.
Desenvolvimento de diretrizes e protocolos sobre medicamentos	Como parte da equipe multidisciplinar, o farmacêutico desenvolve diretrizes sobre tratamentos, protocolos e políticas sobre gestão de medicamentos, para direcionar os demais profissionais da saúde para o uso adequado de medicamentos
Monitoramento e manejo de reações adversas a medicamentos	O farmacêutico avalia os efeitos adversos a medicamentos, enquanto o paciente está hospitalizado e realiza o monitoramento juntamente com os prescritores. O serviço é especificamente desenvolvido para detectar e solucionar reações adversas a medicamentos.
Avaliação do uso de medicamentos	Este serviço é um sistema de avaliação contínua e sistemática baseada em evidências, para garantir que os medicamentos sejam utilizados de forma adequada. Se a terapia for considerada imprópria, intervenções serão necessárias para otimizar a farmacoterapia. O objetivo do serviço é garantir que as farmacoterapias sejam adequadas e que cumpram os padrões, para isso, o farmacêutico deve avaliar a eficácia do tratamento, prevenir problemas relacionados a medicamentos, reduzir custos do tratamento, monitorar doses, reações adversas, etc.
Gestão do uso de antibióticos	O serviço é definido como intervenções coordenadas destinadas a avaliar e melhorar o uso de antimicrobianos, por meio da seleção adequada de antibióticos, bem como a dose, a via de administração e duração do tratamento. O serviço visa a alcançar resultados clínicos, minimizando os efeitos adversos e limitando o surgimento de cepas resistentes. A implementação do programa ajuda a assegurar que os pacientes recebam o antibiótico certo, na dose certa, pelo via de administração certa na hora certa e para a duração certa.
Pesquisa clínica	A pesquisa pode ser coordenado ou não pelo farmacêutico. As atividades incluem investigação, análise e interpretação de dados sobre medicamentos, uso de medicamentos.

5.6 Reino Unido

5.6.1 Regulamentação e organização da profissão no Reino Unido

O Reino Unido, constituído por Inglaterra, Irlanda do Norte, Escócia e País de Gales, possuía no ano de 2012, 63.700.300 de habitantes e 50.664 farmacêuticos licenciados, o correspondente a 7,95 farmacêuticos para cada 10.000 habitantes. Uma significativa porcentagem dos farmacêuticos (71%) atua em farmácias comunitárias, que ao todo somam 14.661 estabelecimentos, dos quais 64% pertencem a grandes redes²². A **Tabela 5** apresenta a distribuição de profissionais por área de atuação, de acordo com o censo realizado em 2008⁹⁹.

Tabela 5. Distribuição de farmacêuticos por área de atuação na Grã Bretanha

Área de atuação	Porcentagem de farmacêuticos
Farmácia comunitária	71.0%
Hospital	21.4%
Atenção Básica	7.2%
Indústria	4.1%
Educação	2.8%
Outros	3.8%

*A porcentagem total pode exceder 100%, uma vez que um profissional pode atuar em mais de uma área, ou ter mais de um emprego em uma mesma área.

Fonte: Pharmacy Workforce Census 2008 (RPSGB)

Desde 1948, o Reino Unido tem um modelo de prestação de cuidados a saúde nacional, financiado pelo Estado, chamado *National Health Service* (NHS). Neste conglomerado de países, cada território tem o seu próprio *Parlament* (Inglaterra, Escócia) ou *Assembly Government* (Irlanda do Norte, País de Gales), o que significa que a organização e a prestação de serviços do NHS varia entre os territórios. Por exemplo, os contratos para a prestação de muitos serviços farmacêuticos do NHS em farmácias comunitárias podem ser diferentes, dependendo do país¹⁰⁰.

Farmácias que possuem esse contrato recebem o pagamento do NHS para a prestação de serviços farmacêuticos. Além disso, mais de 98% dos itens com prescrição dispensados nas farmácias comunitárias são prescrições NHS, e, em média, 80% do lucro das farmácias comunitárias são derivados desse recurso¹⁰¹.

No Reino Unido, existem dois órgãos reguladores da profissão farmacêutica: o *General Pharmaceutical Council* (GPhC), criado pela lei *Pharmacy Order 2010*, que regula a profissão na Inglaterra, Escócia e País de Gales¹⁰², e o *Royal Pharmaceutical Society of Northern Ireland* (PSNI), criado originalmente pela lei *Pharmacy and Poisons Act (Northern Ireland) 1925*, que regula a profissão na Irlanda do Norte¹⁰³. Para abrir uma farmácia comunitária, o proprietário deve registrar o estabelecimento com o GPhC ou PSNI. No entanto, apenas o GPhC é responsável pela regulação dos estabelecimentos de farmácia¹⁰⁴, já que na Irlanda do Norte é o Departamento de Saúde o órgão responsável por este serviço¹⁰⁵. Além disso, o proprietário da farmácia comunitária deve ser um farmacêutico ou um grupo de farmacêuticos, ou ainda uma empresa que designe um farmacêutico superintendente, responsável por garantir que as políticas e os serviços da empresa estejam de acordo com a legislação vigente de medicamentos e conforme os padrões éticos e profissionais¹⁰⁰. O Apêndice F apresenta os principais documentos regulatórios da profissão no Reino Unido.

No Reino Unido, farmacêuticos são autorizados a prescrever medicamentos de maneira independente ou complementar. Em 2004, adquiriram direitos limitados de prescrição, sendo designados como prescritores complementares (*supplementary prescribers*)¹⁰⁶ e a partir de 2007 assumiram direitos de prescrever de forma independente, sendo designados como prescritores independentes (*independent prescribers*)¹⁰⁷.

Farmacêuticos que atuam como prescritores complementares, trabalham em parceria voluntária com um médico ou um dentista, para implementar um plano de monitoramento clínico do tratamento do paciente. O farmacêutico tem liberdade na escolha da dose, frequência, entre outras variáveis em relação aos medicamentos, desde que estejam de acordo com o plano estabelecido com o médico¹⁰⁶.

A emenda *The National Health Service (Miscellaneous Amendments Concerning Independent Nurse Prescribers, Supplementary Prescribers, Nurse Independent Prescribers and Pharmacist Independent Prescribers) (Wales) Regulations 2007*, permitiu que farmacêuticos fossem autorizados a prescrever de forma independente, a partir de fevereiro de 2007¹⁰⁸. Farmacêuticos que atuam como *independent prescribers* têm autonomia para prescrever medicamentos para qualquer condição, dentro da sua competência clínica, com exceção de três medicamentos controlados para o tratamento da dependência.

5.6.2 Formação profissional de farmacêuticos no Reino Unido

No Reino Unido, existem três requisitos principais para a qualificação do farmacêutico, que juntos somam, no mínimo, cinco anos de formação. O primeiro requisito é a conclusão de um curso de graduação reconhecido pelo órgão, classificado como *Master of Pharmacy Degree*, com duração de quatro anos em tempo integral (mínimo de 3000 horas)¹⁰⁹. No Reino Unido, O *Master of Pharmacy degree* é considerado um curso de graduação, uma vez que o bacharelado não é um pré-requisito. Essa classificação foi estabelecida pelo *Bologna Agreement*, que é um acordo que estabeleceu padrões de equivalência entre as instituições de ensino superior na Europa¹¹⁰.

O segundo requisito é a conclusão de 52 semanas (1820 horas) de treinamento supervisionado antes do registro. O treinamento consiste em trabalho remunerado em farmácia comunitária ou farmácia hospitalar, no qual o estagiário deve compor um portfólio demonstrando sua competência durante o período do estágio¹⁰⁹.

O terceiro requisito é a realização de uma avaliação aplicada pelos órgãos reguladores, em que é necessário atingir uma pontuação mínima de 70%. O principal objetivo da avaliação é garantir que os estudantes demonstrem habilidade para aplicar o conhecimento de forma adequada e em tempo hábil, ao fazer julgamentos profissionais nos contextos da prática farmacêutica.¹¹¹

Para se qualificar como um prescritor independente (*independent prescriber*), o farmacêutico deve completar um programa credenciado pelo GPhC, que é normalmente realizado ao longo de um período de 6 meses, e inclui lições práticas e estudos dirigidos. Todos os farmacêuticos participantes do programa devem concluir, pelo menos, 12 dias de aprendizado prático sob supervisão de um médico para então receber o certificado de prescritor independente¹¹². Além disso, para prestar esse tipo de serviços para o NHS, o farmacêutico deve ter no mínimo dois anos de experiência após o registro como prescritor independente no GPhC¹¹³.

5.6.3 Serviços prestados por farmacêuticos em farmácias comunitárias no Reino Unido

A farmácia comunitária no Reino Unido oferece uma grande variedade de serviços farmacêuticos que vão além da dispensação de medicamentos. O governo defende que a expansão do tipo de serviços prestados por farmácias comunitárias amplia o acesso dos pacientes aos cuidados em saúde, reduz a carga de trabalho dos médicos em hospitais, e ainda reduz custos para o NHS. Além disso, a grande maioria das farmácias conta com ambientes reservados, destinados especificamente a consultas com o farmacêutico¹¹⁴.

Farmácias que possuem contrato de NHS devem fornecer uma variedade de serviços farmacêuticos, incluindo a dispensação de prescrições do NHS, que pode abranger medicamentos de prescrição, e medicamentos isentos de prescrição. No Reino Unido, os medicamentos isentos de prescrição, chamados de *over-the-counter (OTC) products*, possuem duas categorias: os *pharmacy (P) medicines*, que só podem ser fornecidos em farmácias comunitárias, e os *General sales list (GSL)*, que podem ser vendidos em outros estabelecimentos além da farmácia comunitária, como por exemplo supermercados e lojas de conveniência. Devido principalmente à categoria P de medicamentos, os farmacêuticos comunitários britânicos têm um papel tradicional, bem reconhecido de aconselhamento aos pacientes para tratamento e alívio sintomático de condições autolimitadas. Alguns exemplos atuais de

medicamentos da categoria P incluem os produtos que contêm levonorgestrel, omeprazol e sinvastatina¹⁰⁰.

O contrato do NHS com as farmácias comunitárias compreende três níveis de serviços: Essencial (*Essential*), Avançado (*Advanced*) e Serviços locais (*Locally Commissioned Services*), sendo que os níveis diferem na variedade de serviços prestados, nas formas de financiamento dos serviços e na sua administração, como mostrado no **Quadro 11**. As farmácias comunitárias, que possuem contrato com NHS, são obrigadas a prestar todos os serviços do nível essencial, sendo facultativo a prestação de serviços avançados e locais. Os contratos apresentam descrição minuciosa dos serviços a serem prestados, bem como seus objetivos e resultados esperados¹⁰⁰.

Dentre os serviços do nível essencial, que são prestados em farmácias do NHS, podemos destacar os serviços de dispensação de novas prescrições (*Dispensing*) e algo que poderia ser denominado “dispensação repetida” (*Repeat Dispensing*). O serviço de dispensação consiste no fornecimento seguro de medicamentos ou de dispositivos, acompanhado pelo aconselhamento aos pacientes sobre os medicamentos que estão sendo dispensados. O farmacêutico deve também manter os registros de todos os medicamentos dispensados, bem como as intervenções realizadas¹¹⁵. O farmacêutico conversa com o paciente, com o intuito de identificar possíveis problemas relacionados ao medicamento, como por exemplo efeitos adversos. Além disso, antes do fornecimento do medicamento, o farmacêutico avalia a necessidade do paciente de obter uma nova dispensação, minimizando o desperdício por meio da redução de medicamentos e de dispositivos dispensados de forma desnecessária¹¹⁶.

Quadro 11. Serviços prestados por farmacêuticos em farmácias comunitárias (NHS – Reino Unido)¹¹⁷.

	Categorias dos Serviços		
	Essencial	Advanced	Enhanced
Número de serviços	7	5	20
Exemplos de serviços	<ul style="list-style-type: none"> • Dispensação de medicamentos • Dispensação de equipamentos e dispositivos • Dispensação de prescrições repetidas • Promoção de hábitos de vida saudáveis • Descarte de medicamentos • Encaminhamento para outros profissionais da saúde • Incentivo ao auto-cuidado 	<ul style="list-style-type: none"> • Conciliação de medicamentos • Orientação sobre o uso de novos medicamentos • Orientação sobre o uso de dispositivos, como cateteres, dispositivos de traqueostomia e laringectomia. • Vacinação contra gripe 	<ul style="list-style-type: none"> • Serviço de monitoramento de medicamentos anticoagulantes • Serviço de monitoramento da asma • Tratamento e triagem de infecções por clamídia • Imunização • Monitoramento da diabetes • Testes rápidos de triagem de HCV, HBC, HIV e sífilis • Dispensação de contraceptivos hormonais de emergência • Monitoramento da hipertensão • Prescrição farmacêutica • Revisão de prescrições • Programa de avaliação do risco cardiovascular • Prescrição farmacêutica suplementar
Fornecimento do serviço	Compulsório	Facultativo	Facultativo
Financiamento	Nacional	Nacional	Local
Contrato	NHS	NHS	Autoridades Locais Commissioning Groups (CCGs) NHS teams

Existem quatro serviços da categoria “avançados” que são prestados atualmente em farmácias comunitárias, de acordo com o contrato do NHS. As farmácias podem optar por fornecer qualquer um desses serviços, desde que cumpram os requisitos estabelecidos pela Secretaria de Estado. O quinto serviço a ser incluído, a vacinação contra a gripe, deve ser implementado entre 2015 e 2016. Dentre os serviços da categoria “avançados”, é possível destacar a revisão da farmacoterapia (*Medicine use Review*) e o serviço de informação sobre medicamentos prescritos recentemente, chamado de *New Medicine Service* ¹¹⁸.

A revisão da farmacoterapia é um serviço prestado por farmacêuticos e direcionado a pacientes que fazem uso concomitante de vários medicamentos (polifarmácia), principalmente aqueles em tratamento de doenças crônicas. O serviço tem o objetivo de reduzir as possíveis interações medicamentosas, aumentar a adesão ao tratamento, por meio da avaliação da necessidade e adequação de todos os medicamentos usados pelo paciente e, minimizar efeitos indesejados. Pelo menos 50% de todas as revisões feitas pelo farmacêutico devem corresponder a terapias de pacientes-alvo, ou seja, aqueles que fazem o uso de AINEs, anticoagulantes, antiagregantes plaquetários, diuréticos, bem como os que utilizam agonistas adrenérgicos, broncodilatadores antimuscarínicos, teofilina, corticosteróides e cromoglicatos. Os pacientes que receberam alta de hospitais e tiveram alterações em suas prescrições enquanto estavam internados também são considerados pacientes-alvo, e devem ser acompanhados por um farmacêutico ¹¹⁹.

O *New Medicines Service* oferece orientação às pessoas com doenças crônicas ou que necessitam de tratamento farmacológico prolongado e que receberam a primeira prescrição recentemente. O objetivo é auxiliar o paciente desde o início do tratamento a obter máxima eficiência e adesão ao tratamento. Desde a introdução do serviço, em outubro de 2011, mais de 90% das farmácias comunitárias na Inglaterra têm fornecido o serviço aos pacientes ¹²⁰.

Os serviços otimizados (*Enhanced Services*) consistem em serviços estratégicos de ampliação do acesso à Atenção Primária à Saúde. A seguir são descritos alguns desses serviços, prestados essencialmente por farmacêuticos em farmácias comunitárias:

(a) Monitoramento de anticoagulantes (*Anticoagulant Monitoring Service*): o objetivo é garantir que o paciente faça o uso seguro de medicamentos como a varfarina. O monitoramento é realizado por meio da avaliação do tempo de coagulação e, caso seja necessário, é realizado o ajuste de dose do anticoagulante¹²¹.

(b) Triagem de pacientes diabéticos (*Diabetes Enhanced Service*): tem o objetivo de identificar os pacientes com diabetes ainda não diagnosticados, por meio de um rastreamento direcionado à população local, bem como orientar pacientes já diagnosticados para o controle de aspectos importantes como tabagismo, glicemia, pressão arterial, colesterol e peso corporal¹²².

(c) Triagem de infecção por clamídia (*Chlamydia Screening services*): o Programa Nacional de Triagem para Chlamydia oferece gratuitamente testes rápidos para diagnóstico, tratamento e prevenção de infecção por clamídia para homens e mulheres jovens, sexualmente ativos, com idade inferior a 25 anos.¹²³

(d) Avaliação do risco cardiovascular (*Vascular Risk Assessments*): farmácias comunitárias são autorizadas a realizar avaliação do risco cardiovascular em pacientes entre 40 e 74 anos de idade, que ainda não estão sendo acompanhados por um médico. O farmacêutico avalia o risco cardiovascular a partir das medidas antropométricas, teste rápido para verificação dos níveis de colesterol total (CT), HDL-colesterol (HDL) e glicose, e de informações gerais coletadas a partir de um questionário. Todos os indivíduos que usam o serviço recebem esclarecimentos sobre seus resultados além de uma cópia impressa dos resultados, juntamente com a documentação referente ao encaminhamento pelo farmacêutico credenciado¹²⁴.

(e) Fornecimento de seringas e agulhas estéreis (*Needle and Syringe Exchange Service*): o serviço consiste em fornecer agulhas estéreis, seringas e materiais associados para toxicodependentes; receber de agulhas, seringas e materiais relacionados já utilizados; oferecer orientação aos usuários de drogas e, eventualmente, encaminhá-los para outro profissional da saúde ou um centro especializado em tratamento de toxicodependentes¹²⁵.

(f) Dispensação de metadona (*Supervised Consumption of Methadone*): esse serviço tem o objetivo de orientar o paciente a evitar o uso de drogas ilícitas, reduzir os problemas relacionados à dependência química e reduzir os riscos contaminação pelos vírus HIV, das hepatites B e C e outras infecções transmitidas a

partir do uso de seringas contaminadas. O farmacêutico supervisiona o consumo de medicamentos como por exemplo, a metadona, para o tratamento da dependência ¹²⁶.

(g) Dispensação de Naloxona (*Community Pharmacy Take Home Injectable Naloxone Support Service*): o objetivo é fornecer naloxona ao paciente, em situações de emergência, ou caso o medicamento esteja com prazo de validade vencido, bem como orientar os pacientes sobre o uso seguro e eficaz da naloxona. Além disso, caso seja necessário, o farmacêutico pode orientar sobre aplicação de naloxona injetável¹²⁷.

(h) Teste rápido de hepatites B e C (*Hepatitis B and C Testing*): consiste na realização de testes para diagnóstico da hepatite B (HBV) e hepatite C (HCV) em farmácias comunitárias, em pacientes usuários de drogas intravenosas, participantes do Needle and Syringe Exchange Service. É oferecido também o serviço de imunização para hepatites B e C¹²⁸.

(i) Teste rápido de HIV e Sífilis (*Dry Blood Spot Testing Service to include Syphilis and HIV*): serviços de triagem na detecção de HIV e sífilis, por meio de testes rápidos e conscientização de pacientes do risco de transmissão, e orientações sobre o tratamento. Os testes são realizados em uma sala privativa e os resultados são absolutamente sigilosos¹²⁹.

(j) Prescrição farmacêutica independente (*Independent prescribing by pharmacists*): farmacêuticos podem prescrever de forma independente qualquer medicamento autorizado para venda, exceto medicamentos controlados, trabalhando dentro de suas competências. Nesse serviço, o farmacêutico toma decisões autônomas sobre o tratamento do paciente, mas deve estar ciente de suas limitações pessoais e saber quando encaminhar o paciente a outro profissional. O farmacêutico é autorizado a ter acesso ao prontuário do paciente, cedido pelo médico, para verificar os detalhes que possam ser relevantes para tomar decisões referentes a prescrição, devendo também registrar as intervenções feitas no tratamento do paciente. Além disso, o farmacêutico pode fazer pedidos de exames para diagnóstico e monitoramento, bem como interpretar os resultados dos testes e respostas ao tratamento, além de ajustar o tratamento de acordo com a necessidade¹¹³.

(k) Prescrição farmacêutica complementar (*Supplementary Prescribing by Pharmacists*): o serviço é baseado em uma parceria voluntária entre um prescritor, nesse caso um médico ou um dentista, e um prescritor complementar, o farmacêutico,

para implementar um plano de acompanhamento do paciente, mediante sua autorização. Para isso, o farmacêutico deve ter acesso aos registros médicos dos pacientes para a obtenção de informações relevantes. O farmacêutico realiza o acompanhamento a partir da solicitação de exames diagnósticos, monitoramento de resultados e das resposta ao tratamento, e ajusta a medicação conforme necessário. A prescrição suplementar tem o objetivo de fornecer um acesso rápido e eficaz aos medicamentos, e fazer o melhor uso das habilidades clínicas de farmacêuticos¹³⁰.

5.6.4 Serviços prestados por farmacêuticos em hospitais do Reino Unido

O programa de controle do uso de antimicrobianos começou a ser desenvolvido em 2003, quando o *Department of Health* anunciou um investimento £ 12 milhões destinado a farmácias hospitalares, com o objetivo de ampliar o monitoramento e o controle do uso antimicrobianos. Com isso, o farmacêutico ganhou papel chave no programa, sendo que a maior parte do investimento foi destinado a criação de cargos para farmacêuticos⁷².

Os principais resultados desta iniciativa foram uma ampla atualização e revisão das diretrizes locais de antimicrobianos, a aproximação entre infectologistas e farmacêuticos (levando ao desenvolvimento de visitas clínicas conjuntas), e um aumento considerável na oferta de educação e treinamento para profissionais da saúde, referente ao uso prudente de antimicrobianos. Estas intervenções têm sido associadas com o melhor uso de antimicrobianos, redução na duração de internações, e redução de infecções por microrganismos resistentes⁷².

Farmacêuticos continuam a desempenhar um papel essencial no desenvolvimento e gestão de diretrizes de antimicrobianos, revisando prescrições individualmente, monitorando o uso de antimicrobianos e educando profissionais da saúde sobre o assunto. As principais atividades desenvolvidas por farmacêuticos no controle do uso de antimicrobianos, no Reino Unido são listados no **Quadro 12**⁷².

Quadro 12. Atividades desenvolvidas por farmacêuticos clínicos no controle do uso de antimicrobianos no Reino Unido⁷².

- | | |
|---|--|
| ✓ | Produção de diretrizes baseadas em evidências, referentes a prescrição de antimicrobianos. |
| ✓ | Educação de profissionais da saúde sobre o uso adequado de antimicrobianos, incluindo treinamento compulsório. |
| ✓ | Aconselhamento de médicos, com o intuito de otimizar terapias com antimicrobianos |
| ✓ | Participação em visitas clínicas. |
| ✓ | Monitoramento do uso de antimicrobianos. |
| ✓ | Uso de indicadores de qualidade para avaliar a adequação das prescrições de antimicrobianos |
| ✓ | Controle da entrada de novos antimicrobianos no hospital. |
| ✓ | Desenvolvimento de pesquisas clínicas, para apoiar as decisões sobre o uso de antimicrobianos, com base em evidências. |

6 DISCUSSÃO

6.1 Regulamentação e organização da profissão farmacêutica

A concentração de farmacêuticos - relação entre profissionais em atividade e o número de habitantes - apresentou uma variação entre 7,97 e 11,62 farmacêuticos para cada 10.000 habitantes, nos países estudados. Esta taxa varia amplamente entre países, sendo que no continente africano a média é de 0,8, enquanto que nas Américas é de 5,4 farmacêuticos para cada 10.000 habitantes. A variação geralmente está correlacionada aos indicadores de desenvolvimento econômico de cada país. Países e territórios com indicadores econômicos mais baixos, como os da África, tendem a ter relativamente um menor número de farmacêuticos⁸. Todos os países incluídos neste estudo são considerados países desenvolvidos, e, portanto, espera-se que a concentração de farmacêuticos seja alta. Contudo, no Brasil, a concentração de farmacêuticos é de 9,4 farmacêuticos para cada 10.000 habitantes, taxa superior à dos Estados Unidos e Reino Unido, o que pode ser explicado pelo grande número de cursos de graduação em farmácia pelo país, que atualmente somam 537¹³¹.

Existem mais de 79.000 farmácias/drogarias no Brasil¹³², sendo este número também superior à de todos os países estudados. Uma comparação dos dados referentes ao número de habitantes e o número de farmácias comunitárias entre Brasil e Estados Unidos revela que, embora o Brasil seja um país menos populoso que os Estados Unidos, com 206.077.898 habitantes⁵⁰, o número de farmácias comunitárias no Brasil é duas vezes maior.

Ainda que não existam recomendações internacionais oficiais sobre o número ideal de farmácias por habitante, alguns países definiram os seus próprios critérios e regulamentos específicos. Países com um elevado índice de desenvolvimento humano (IDH), como a Áustria, Austrália, França, Suécia, Itália, Luxemburgo, e algumas províncias canadenses, adotaram parâmetros para estabelecer uma farmácia para cada 3,500-5,000 habitantes. Outras nações delinearam critérios geográficos para a abertura de novos estabelecimentos a uma distância de 500 a 1.500 metros¹³³. O Brasil não tem critérios oficiais para regular a abertura de farmácias e drogarias em relação a esse aspecto.

O aumento inesperado do número de farmácias, no Brasil, pode ser devido, ao menos em parte, à necessidade progressiva de comercialização do produto na indústria farmacêutica. Como resultado, a farmácia adota um papel de depósito para o comércio de medicamentos industrializados. Além disso, a relação entre produtores, distribuidores e estabelecimentos que vendem diretamente ao consumidor força o desenvolvimento de estratégias de venda agressivas por vendedores de varejo¹³⁴.

O aumento do número de farmácias/drogarias pode dar a impressão de que o custo de medicamentos é reduzido devido à concorrência. Contudo, a fragmentação ou redução do lucro desses estabelecimentos pode motivar a prática de estratégias agressivas de venda, levando ao uso irracional e desnecessário de medicamentos¹³⁵. Por outro lado, existe um grande potencial de contribuição das farmácias comunitárias para a saúde pública, devido a facilidade de acesso e ao grande número de farmacêuticos atuantes neste setor¹³⁶. No Brasil, observa-se uma notável capilaridade e acessibilidade a esses estabelecimentos.

Em todos os países, a maior parte dos farmacêuticos atua em farmácias comunitárias. No Brasil, de acordo com o relatório do Conselho Federal de Farmácia, 81,1% dos farmacêuticos atuam neste setor¹³⁷. A porcentagem de farmacêuticos comunitários no Brasil também é superior a de todos os outros países incluídos neste estudo.

Países do Reino Unido já foram beneficiados com este potencial, desde o estabelecimento do Quadro contratual do NHS (*NHS contractual Framework*), criado para fornecer serviços de saúde com ênfase em problemas de saúde pública, como o tabagismo e a obesidade. As farmácias comunitárias trabalham juntamente com clínicas e hospitais, para oferecer serviços de saúde, particularmente em regiões mais

carentes¹¹⁷. De forma semelhante, o Acordo das Farmácias Comunitárias (*Community Pharmacy Agreement*), entre o Governo australiano e a organização nacional representante de farmácias comunitárias, subsidia diversos serviços clínicos farmacêuticos¹³⁸.

No Brasil, uma das iniciativas mais relevantes referentes a prestação de serviços de saúde em farmácias comunitárias, surgiu em 2008, com a implantação de uma rede pública de farmácias no Estado de Minas Gerais, denominada Farmácia Para Todos, uma iniciativa baseada na Política Nacional de Medicamentos¹³⁹ e na Política Nacional de Assistência Farmacêutica¹⁴⁰. Os principais objetivos dessa rede são garantir o abastecimento regular e o uso racional de medicamentos no SUS, possibilitar o reconhecimento das farmácias comunitárias públicas como estabelecimento de saúde, disponibilizar aos profissionais de saúde informações sobre medicamentos e acompanhar o cumprimento dos tratamentos prioritariamente de tuberculose, hanseníase, hipertensão, diabetes, saúde mental e saúde do idoso¹⁴¹. Embora limitado ao estado de Minas Gerais, este programa oferece um grande potencial para o fornecimento de serviços farmacêuticos e futuramente poderia ser implantado como um programa federal.

Em relação à propriedade de farmácias comunitárias, existem restrições no Reino Unido, Canadá, Austrália e Nova Zelândia, onde apenas os farmacêuticos ou grupos de farmacêuticos estão autorizados a ser os proprietários. Na Irlanda e nos Estados Unidos, com exceção do estado da Dakota do Norte, não existem legislações que exijam que o proprietário da farmácia seja um farmacêutico.

Um estudo nos Estados Unidos mostrou que, em geral, farmacêuticos são favoráveis às farmácias independentes, porém mostram pouco ou nenhum interesse em serem proprietários. Muitos farmacêuticos comunitários procuram maior autonomia profissional e uma abordagem mais voltada para a prestação de serviços e foco no paciente, com grande ênfase no uso da expertise em farmácia clínica¹⁴²

Contudo, uma vez que farmacêuticos têm se afastado de papéis de liderança ligados às empresas e devido ao fato de as grandes corporações assumirem uma posição mais dominante na farmácia comunitária (por terem uma orientação empresarial decididamente mais forte) farmacêuticos podem ter a sua capacidade de desenvolver e introduzir serviços cognitivos cada vez mais reduzida¹⁴³, constituindo portanto, uma limitação para a implantação de serviços clínicos farmacêuticos.

Alguns autores sugerem que profissionais da saúde empregados em grandes organizações acreditam ter menos autonomia, devido, em parte, às estruturas mais burocráticas e predeterminadas dessas organizações. Quando profissionais da saúde atuam em grandes organizações predominantemente comerciais, os ideais profissionais podem entrar em conflito com os princípios e práticas da organização¹⁴⁴. O conflito surge devido ao atrito entre duas autoridades dentro da mesma organização: a primeira, decorrente da autoridade formal da organização e a segunda, da experiência profissional, nesse caso, do farmacêutico¹⁴⁵.

Quando uma organização, como uma rede de farmácias, cresce em complexidade, ela é forçada a adotar práticas de trabalho distintas para operar economicamente, de forma eficaz e competitiva. Os lucros são maximizados pela racionalização de produtos e serviços. Com efeito, a propriedade orientada para o comércio usa sua autoridade econômica para reduzir a autonomia do profissional da saúde¹⁴⁵. Embora um estudo tenha mostrado que farmacêuticos julgam ter um alto nível de autoridade e uma autonomia limitada entre os gestores das empresas, não conseguiu identificar se essa autoridade é suficiente para evitar a subordinação do interesse profissional e dos pacientes aos interesses financeiros da empresa¹⁴².

A Sociedade Farmacêutica da Austrália (SFA) defende as disposições atuais relativas à propriedade das farmácias, destacando que estas disposições contribuem para que os proprietários de farmácias comunitárias priorizem os serviços de saúde em vez da rentabilidade ou a viabilidade comercial destas atividades. Além disso, considera a farmácia comunitária como sendo uma parte crucial da infraestrutura de cuidados de saúde, e também um elemento importante na estrutura comercial de milhares de vilas e cidades em toda a Austrália¹⁴⁶.

Ainda que seja pouco provável que as grandes corporações estejam interessadas em possuir farmácias em cidades menores, o estabelecimento de grandes redes nesses locais poderia forçar o encerramento de muitas farmácias independentes. A perda de uma farmácia é um golpe considerável para qualquer cidade pequena. A SFA reconhece, ainda, que alterar as restrições relativas a propriedade das farmácias pode promover uma concentração do mercado, como ocorreu com os alimentos, resultando em menos concorrência e menos possibilidade de escolha para os consumidores¹⁴⁶.

No Brasil, de acordo com a Federação Brasileira das Redes Associativistas de Farmácias (Febrafar), as drogarias e farmácias independentes representam mais de 90% dos estabelecimentos¹⁴⁷. Contudo, desde os anos 1990, é observada a abertura de redes de drogarias com altos faturamentos, e recentemente tem ocorrido a interiorização destas redes, para estados como Goiás, Tocantins, Pará, Maranhão, entre outros. Com este avanço é provável que as drogarias passem a se assemelhar mais a supermercados, tendo os pacientes livre acesso a muitos produtos correlatos e a automedicação¹⁴⁸. Para o farmacêutico, uma vez que o proprietário do estabelecimento é um empresário, muitas vezes, sua atuação como responsável técnico fica dificultada pela necessidade de comercialização de medicamentos e outros produtos farmacêuticos, havendo um maior distanciamento entre o profissional e o paciente, o que prejudica o ato da dispensação e a assistência farmacêutica¹⁴⁹.

Embora importantes forças sociais, como os conselhos profissionais de Farmácia e a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), tenham se mobilizado na regulação das farmácias e drogarias como “estabelecimentos de saúde”, ainda há uma grande resistência do mercado no Brasil em reconhecer as farmácias e drogarias como tal¹⁵⁰. A publicação da RDC nº 44/09 pela Anvisa, que regulamenta a prestação da Atenção Farmacêutica em Farmácias e Drogarias, é considerada um grande avanço para a profissão farmacêutica no Brasil. Esta resolução contribui para a promoção do uso seguro e racional de medicamentos e para aproximar a farmácia de sua missão primordial que é ser um estabelecimento de saúde, onde o farmacêutico deve atuar como profissional da saúde¹⁵¹.

Outro marco importante foi a publicação da Lei 13.021 em 11 de agosto de 2014, que define farmácia como uma unidade de prestação de serviços destinada a prestar assistência farmacêutica, e reitera a obrigatoriedade da presença permanente do farmacêutico nas farmácias¹⁵². A nova lei, ao reiterar a obrigatoriedade do farmacêutico no estabelecimento, reconhece este profissional como único habilitado para exercer a responsabilidade técnica nas farmácias, representando um importante avanço para a valorização da categoria. A lei também determina que farmacêutico e proprietário atuem solidariamente, e proíbe o proprietário de desautorizar ou desconsiderar as orientações técnicas emitidas pelo farmacêutico¹⁵², o que teoricamente deveria limitar práticas puramente comerciais que estimulem o uso desnecessário e irracional de medicamentos.

Somada à resistência do mercado em reconhecer as farmácias e drogarias como estabelecimentos de saúde, ocorre que, no Brasil, o farmacêutico não tem uma atuação destacada no acompanhamento da utilização de medicamentos, na prevenção e promoção da saúde e é pouco reconhecido como profissional de saúde tanto pela sociedade quanto pela equipe de saúde¹⁴⁸.

Quanto à regulamentação da prescrição farmacêutica, apenas o Reino Unido autoriza farmacêuticos a prescrever, de forma independente, medicamentos para qualquer condição, dentro da sua competência clínica. A prescrição farmacêutica dentro de um protocolo de colaboração é autorizada na Nova Zelândia, nos Estados Unidos, no Canadá.

No Brasil, a Resolução/CFF nº 586, de 29 de agosto de 2013, regulamenta a prescrição farmacêutica de medicamentos e outros produtos com finalidade terapêutica, não tarjados e que não exijam prescrição médica. A resolução também regulamenta a prescrição farmacêutica de medicamentos tarjados desde que condicionado à existência de diagnóstico prévio e apenas quando estiver previsto em programas, protocolos, diretrizes ou normas técnicas, aprovados para uso no âmbito de instituições de saúde ou quando da formalização de acordos de colaboração com outros prescritores ou instituições de saúde¹⁵³.

A prescrição farmacêutica tem sido impulsionada por uma necessidade de melhorar a prestação de cuidados de saúde. Ainda que os protocolos de colaboração sejam incomuns no Brasil, a Resolução/CFF nº 586 contribui para a expansão do papel do farmacêutico e representa um grande avanço para a profissão no país.

De maneira geral, a prescrição é uma atividade que tem sido percebida como um indicador de poder profissional, mas que tem deixado de ser exclusivamente domínio dos médicos. Com o aumento da complexidade e multiplicidade de tratamentos disponíveis, a prescrição e o processo de tomada de decisão evoluíram para uma atividade colaborativa, em que a participação dos farmacêuticos é cada vez mais apreciada. Além disso, tem-se argumentado que farmacêuticos, como especialistas em medicamentos, podem assumir um papel de prescritores com o potencial de reduzir erros de prescrição e melhorar a adesão às diretrizes¹⁵⁴. A extensão do papel dos farmacêuticos como prescritores poderia também contribuir para o desenvolvimento da profissão, por meio do reconhecimento das habilidades profissionais dos farmacêuticos¹⁵⁵.

No Reino Unido, Canadá, Austrália, Nova Zelândia, Estados Unidos, muitos serviços prestados por farmacêuticos são financiados pelo governo, tais como a revisão da farmacoterapia (*medication review*), manejo de doenças crônicas, adaptação de prescrições, orientações sobre o uso de contraceptivos hormonais de emergência, orientações e acompanhamento da cessação do tabagismo e tratamento de problemas de saúde autolimitados. No Canadá, além dos serviços financiados pelo governo, existe um modelo de remuneração baseado no pagamento de taxas pelos usuários dos serviços.

Embora a falta de remuneração ainda seja reconhecida como a principal barreira para o fornecimento de serviços prestados farmacêuticos, estudos têm mostrado que apenas a existência de um plano de remuneração não é suficiente para que haja adesão de farmacêuticos. Em uma revisão sistemática sobre a remuneração de serviços clínicos prestados por farmacêuticos, foi mostrado que a participação de farmacêuticos em programas remunerados variou consideravelmente. Em alguns programas houve um número muito pequeno de farmácias participantes e, em outros, um grande número de profissionais interessados, mas uma pequena adesão de pacientes ao longo do tempo¹⁰.

Os programas de remuneração ainda são um conceito relativamente novo, e com poucos modelos para atuar como orientador para a implementação de quadros de remuneração para serviços prestados por farmacêuticos. Mesmo com modelos em vigor, é necessário adequar o programa às prioridades de saúde do país e de sua população. Apenas com o monitoramento e a avaliação contínua é possível garantir que o programa tenha as características básicas para atender as demandas de saúde e melhorar a qualidade de vida dos pacientes¹⁰.

A existência de uma organização profissional forte e ativa oferece apoio e mais oportunidades de desenvolvimento de modelos de remuneração. As organizações também estimulam a mudança no foco da prática profissional. Na Austrália, por exemplo, o acordo Acordo de Farmácias Comunitárias (*Community Pharmacy Agreement*), além de subsidiar diversos serviços prestados por farmacêuticos, impulsionou a adoção de uma prática profissional orientada para a prestação de serviços¹³⁸.

6.2 Formação Profissional de farmacêuticos

Dentre os países incluídos neste estudo, Estados Unidos, Canadá e Austrália oferecem o programa de doutorado em Farmácia (PharmD) como formação profissional mínima para a obtenção de registro profissional. Na Austrália e no Canadá, os estudantes podem optar pelo programa PharmD ou pelo bacharelado (BScPharm). No Reino Unido e na Irlanda, é oferecido o *Master of Pharmacy degree*, e, na Nova Zelândia, é oferecido o BScPharm.

Nos Estados Unidos da América, a mudança definitiva do BScPharm para PharmD ocorreu para atender à demanda por farmacêuticos clínicos e para aumentar a contribuição da profissão para a sociedade. Foi incluído um ano a mais no curso, com o objetivo de inserir formação adicional em farmacoterapia e em cuidado ao paciente, além de oferecer mais oportunidade de aprendizado prático voltado para as habilidades clínicas¹⁵⁶. De forma semelhante, a adoção do PharmD no Canadá possibilitou a criação de um currículo com ênfase no aprendizado prático dentro da área clínica, desde os primeiros anos de formação¹⁵⁷. O currículo do curso de Farmácia também passou por uma reformulação na Irlanda, permitindo que o aprendizado prático fosse distribuído ao longo dos cinco anos de curso. De acordo com um recente relatório da FIP sobre educação farmacêutica, independentemente do programa oferecido, há uma tendência global, em desenvolver currículos clínicos mais integrados e mais focados no paciente, e enfatizando a aprendizagem prática¹⁵⁸.

Em todos os países inclusos neste levantamento, estudantes do curso de Farmácia devem cumprir um período de estágio obrigatório para a obtenção do registro profissional. No Reino Unido e na Austrália, os estudantes devem cumprir 1820 e 1824 horas de estágio supervisionado, durante o período de um ano, respectivamente. Nos Estados Unidos, a carga horária do estágio varia entre 1000 e 2000 horas; na Nova Zelândia são 1540 horas e, no Canadá, para o programa PharmD, são exigidas 1600 horas ^{77,109;24,43,60,91}.

No Brasil, o Conselho Nacional de Educação (CNE) e a Câmara De Educação Superior (CES) publicou, em 2002, a Resolução nº 02/2002, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Farmácia. Neste documento, foi proposto que a formação deve ser generalista, humanista, crítica e reflexiva, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual, dotado de conhecimentos e habilidades gerais e específicas.

Em relação à carga horária do estágio curricular supervisionado, foi proposto que este deveria corresponder a 20% da carga horária total do curso de graduação em Farmácia, cerca de 800 horas¹⁵⁹.

A Diretriz ainda estabelece que a formação do farmacêutico deverá contemplar as necessidades sociais da saúde, a atenção integral da saúde no sistema regionalizado e hierarquizado de referência e contra-referência e o trabalho em equipe, com ênfase no Sistema Único de Saúde (SUS)¹⁵⁹. Isso exige das instituições de ensino a aproximação da sua prática aos serviços e ações do SUS, para consolidar o envolvimento de farmacêuticos na gestão técnica e na realização de intervenções no componente clínico dos serviços, uma vez que estas intervenções têm mostrado impacto positivo nos resultados de saúde do paciente^{4,6,7}.

A carga horária proposta na Resolução CNE/CES 2 contrasta com a de alguns países como Reino Unido e Austrália, onde os alunos devem cumprir mais que o dobro de horas de estágio. Embora as DCN representaram um avanço para o ensino de graduação, trazendo o foco das ações do farmacêutico para o campo da promoção da saúde e da relação com os pacientes¹⁶⁰, ainda é preciso refletir sobre a inserção do aprendizado prático na graduação, especialmente na Farmácia clínica.

A *Canadian Pharmacist Association* (CPhA) reconheceu que um ponto chave para aprimorar o currículo dos cursos de Farmácia é agregar uma grande variedade de oportunidades de treinamento, especialmente em áreas que envolvam práticas avançadas, durante a formação profissional. Isso contribuiria para garantir que os farmacêuticos possam atuar com competência e segurança em serviços clínicos avançados. A CPhA defende que a reforma do currículo no Canadá deve incluir mais oportunidades de treinamento dentro da prática clínica, tanto no ambiente hospitalar como na atenção básica; proporcionar meios para o desenvolvimento de habilidades relacionadas a prescrição de medicamentos, para o acompanhamento de resultados clínicos de pacientes e manejo de doenças crônicas^{42,161}.

As oportunidades de treinamento dentro da prática clínica não incluem somente os estágios curriculares. É importante destacar que os outros estágios específicos de cada disciplina são previstos nas DCNs como atividades complementares para implementação do conteúdo teórico dado em sala de aula¹⁵⁹. Esses estágios podem ser melhor aproveitados, com o objetivo de oferecer mais oportunidades de treinamento.

A experiência prática é imprescindível para o curso de Farmácia, que requer que o aluno desenvolva um pensamento crítico e habilidades na resolução de problemas complexos dentro da prática clínica. Dessa forma, o aprendizado prático desde os primeiros anos de curso poderia contribuir para o desenvolvimento do raciocínio clínico, a prática reflexiva, a comunicação e a colaboração dentro de uma equipe multidisciplinar¹⁶².

As novas propostas de currículo apresentadas no II Fórum Nacional para a discussão das Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Farmácia, que ocorreu entre 22 e 23 de março de 2016 em Brasília, não apresentam mudanças em relação à carga horária do estágio. É mencionado apenas como deve ser a distribuição das horas de estágio dentro dos cenários de prática, sendo 60% da carga horária relacionadas a fármacos, medicamentos e assistência farmacêutica; 30% relacionados às análises clínicas, genéticas e toxicológicas; e 10% relacionados a especificidades institucionais e regionais. Além disso, foi proposto um limite para as atividades complementares, as quais devem corresponder a, no máximo, 3% da carga horária total do curso¹⁶³.

Outra exigência observada em todos os países para a obtenção da licença profissional é a realização de um exame para assegurar que o farmacêutico atenda aos requisitos mínimos para atuar na profissão. A aplicação de um exame para obtenção de registro pode ser útil, especialmente quando existe um grande aumento no número de cursos de Farmácia, sem que haja o controle rigoroso da qualidade do ensino. No Brasil, uma grande expansão do número de cursos de farmácia ocorreu nos últimos 15 anos. Atualmente, existem 537 cadastros de cursos de graduação em Farmácia, sendo que 70 (13,03% do total) desses são gratuitos (instituições públicas) e 467 (86,96% do total) são cursos pagos (instituições privadas). Em 2001, existiam cerca de 140 cursos, representando um aumento de 383,57%. Além disso, 44% de todos os cursos de graduação obtiveram nota ≤ 3 no Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), demonstrando que a rápida expansão do número de cursos de graduação não foi necessariamente acompanhada pela qualidade no ensino¹³¹.

Embora todos os cursos de graduação, no Brasil, necessitem ser reconhecidos pelo Ministério da Educação (MEC), de acordo com o Decreto nº 5.773, de 9 de maio de 2006, como condição para a validação nacional dos respectivos diplomas¹⁶⁴, a

implantação de um sistema de avaliação individual dos profissionais como pré-requisito para a obtenção do registro, contribuiria para garantir que todo profissional esteja apto a atuar, e indiretamente elevaria o nível da formação desses profissionais, uma vez que as instituições de ensino teriam que adequar os seus currículos para obter aprovação do maior número possível de profissionais.

Seguindo esse mesmo raciocínio, o Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo (Cremesp) publicou, em 2012, a Resolução nº 239 que institui o Exame do Cremesp como instrumento de avaliação da formação dos profissionais recém-graduados, considerando a necessidade de uma avaliação do ensino médico externa e independente, visando à adoção de medidas por parte das escolas e das autoridades de educação¹⁶⁵. Embora o registro não esteja condicionado ao resultado, mas à participação na prova, essa iniciativa representa uma preocupação com a qualidade de ensino oferecido pelas faculdades e cursos de Medicina e torna transparente as deficiências e os méritos das escolas e de seus alunos.

É importante considerar que a ampliação e melhoria da qualidade da educação farmacêutica são essenciais para formar profissionais competentes e aptos a atender às necessidades básicas de saúde da população. Uma vez que as demandas de cuidado em saúde são bastante diversificadas e complexas, é preciso realizar o mapeamento do sistema educacional para identificar as principais competências profissionais necessárias para atender à demanda de serviços farmacêuticos, específicos de cada região¹¹.

6.3 Serviços prestados por farmacêuticos

No presente estudo, foram identificados 113 serviços clínicos com diferentes designações. Para compará-los, foi realizado o agrupamento de serviços semelhantes, isto é, aqueles que possuem a mesma finalidade.

Os seguintes serviços são prestados, em farmácias comunitárias, na maioria dos países incluídos no estudo: revisão da farmacoterapia; acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes com doenças crônicas (asma, hipertensão, diabetes); apoio à cessação do tabagismo; e manejo de problemas de saúde autolimitados.

Em todos os países, com exceção da Irlanda, o serviço de revisão da farmacoterapia já foi estruturado e implementado. A estrutura, abrangência e

requisitos para a prestação desse serviço são bem descritos em documentos e/ou diretrizes publicadas por conselhos profissionais de Farmácia ou órgãos governamentais^{69,119,166,167}. Além disso, existem planos de remuneração bem estabelecidos para o financiamento do serviço^{32,118,168; 67; 60}.

A revisão da farmacoterapia têm sido desenvolvida em diversos países com o objetivo de melhorar o uso de medicamentos, bem como reduzir a ocorrência de eventos adversos em pacientes que possuem regimes terapêuticos complexos, ajudando-os a compreender e gerenciar seus medicamentos¹⁶⁹. Um considerável número de evidências sugere que pacientes têm dificuldades para fazer o uso de medicamentos ou podem não aderir ao tratamento devido à preocupação com os efeitos colaterais, dependência ou à falta de clareza sobre os benefícios do tratamento^{90,170}.

Embora existam diversos estudos nacionais e internacionais que demonstram o impacto positivo da revisão da farmacoterapia, especialmente na detecção de problemas relacionados a medicamentos¹⁷¹, há outros estudos que não encontraram um impacto positivo significativo deste serviço na redução de efeitos adversos, hospitalização e morte¹⁷². Contudo, existem problemas metodológicos na determinação dos benefícios do cuidado farmacêutico, uma vez que tais medidas podem estar sujeitas a diversos outros fatores, e portanto, os resultados estão sujeitos a vieses¹⁷³.

A *Pharmaceutical Care Network Europe* (PCNE) define a revisão da farmacoterapia (*medication use review*) como: “uma avaliação de medicamentos do paciente, com o objetivo de gerir o risco e otimizar os resultados da terapia medicamentosa, por meio da detecção, resolução e prevenção de problemas relacionados a medicamentos”¹⁶⁷. Poucos serviços estão bem definidos e descritos em nível internacional, como o serviço de revisão da farmacoterapia.

A harmonização na designação de termos e a definição dos processos de trabalho constituem um grande desafio para o Brasil, uma vez que diferentes instituições descrevem de forma independente os serviços farmacêuticos, o que pôde ser evidenciado durante a I Oficina sobre Serviços Farmacêuticos em Farmácias Comunitárias, promovida pelo CFF, em 2012¹⁷⁴.

Um esforço importante para esta harmonização foi a elaboração da proposta de consenso de atenção farmacêutica no Brasil, um esforço da Organização Pan-

Americana da Saúde (OPAS). O documento também descreveu os componentes da prática profissional para o seu exercício, bem como os termos relacionados ao processo de trabalho em Atenção Farmacêutica e sua interface com a farmacovigilância¹⁴⁸. Embora não tenha passado de uma proposta, o trabalho contribui para as discussões sobre a harmonização dos termos no país.

O Conselho Federal de Farmácia também elaborou uma proposta de harmonização de conceitos para os serviços direcionados ao paciente, a família e a comunidade, intitulada de “Serviços Farmacêuticos: Contextualização e Arcabouço Conceitual”¹⁷⁵.

A harmonização dos conceitos de serviços farmacêuticos facilitaria o reconhecimento por parte da comunidade e do Governo sobre os serviços clínicos prestados por farmacêuticos em farmácias comunitárias e hospitais, podendo consequentemente, levar a uma maior inclusão destes serviços nas políticas de saúde¹⁷⁶.

Em relação ao serviço de acompanhamento farmacoterapêutico em pacientes com doenças crônicas, como asma, hipertensão e diabetes, foram publicados diversos estudos avaliando positivamente o impacto deste serviço^{57; 6}.

Existem muitas experiências de acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes hipertensos e diabéticos em farmácias comunitárias, no Brasil, que inclusive obtiveram ótimos resultados, mas que não se mantiveram por muitos anos¹⁷⁷.

Dentre as principais causas desta falta de continuidade no acompanhamento estão a baixa qualificação do farmacêutico, a falta de planejamento de longo prazo, a desarticulação do serviço farmacêutico com os serviços de saúde locais e, principalmente, a ausência de um plano de remuneração por serviços. Além disso, na opinião de muitos farmacêuticos, o acompanhamento de hipertensos e diabéticos, por exemplo, ainda depende demasiadamente do médico e das condições estruturais do sistema público de saúde. Todos esses fatores pressionam o farmacêutico a desistir do acompanhamento farmacoterapêutico e a retornar exclusivamente à dispensação de medicamentos¹⁷⁷.

Estudos demonstraram o impacto positivo do serviço de apoio à cessação do tabagismo¹⁷⁸, e de prescrição para o tratamento de problemas de saúde autolimitados¹⁷⁹.

No Brasil, a prevalência de usuários atuais de produtos derivados de tabaco, fumado ou não fumado, de uso diário ou ocasional, ainda é de 15,0%, o que representa 21,9 milhões de pessoas. Este é um dado preocupante, uma vez que o tabagismo é um dos principais fatores de risco evitáveis à saúde, podendo contribuir para o desenvolvimento de várias doenças crônicas, como doenças cardiovasculares, diversos tipos de câncer, doenças pulmonares obstrutivas crônicas, pneumonias e asma, problemas oculares como catarata e cegueira, entre outras¹⁸⁰.

Em relação aos problemas de saúde autolimitados, em média 18% da demanda por serviços médicos está relacionado a problemas de saúde autolimitados, o que representa um custo de 2 bilhões euros anuais no Reino Unido¹⁸¹. Alguns estudos internacionais mostram que médicos são favoráveis ao tratamento de problemas de saúde autolimitados por outros profissionais de saúde, incluindo farmacêuticos^{182; 183}. A redução do tempo gasto pelos médicos no atendimento de pacientes com problemas de saúde autolimitados, permitiria que a equipe médica se concentrasse em casos mais complexos e também poderia reduzir o tempo de espera para atendimento⁸⁵. Além disso, a prescrição no manejo de problemas de saúde autolimitados também pode reduzir o uso irracional de medicamentos e os problemas relacionados a automedicação¹⁸⁴. No Brasil em 2001, 80 milhões de pessoas praticaram a automedicação, e cerca de 20 mil morrem ao ano em sua decorrência¹⁸⁵.

Quanto aos serviços clínicos prestados em hospitais, o serviço de conciliação de medicamentos é o serviço mais bem estruturado em todos os países. A conciliação de medicamentos tem sido apontada como uma das principais intervenções para reduzir o número de erros de medicação durante a transição de cuidados. Pacientes são vulneráveis aos erros de medicação na admissão e na alta hospitalar. Mudanças terapêuticas não intencionais são comuns, e a falta de informação na transição de cuidados pode, posteriormente, resultar em erros de medicação, dos quais um terço tem potencial para causar danos ao paciente¹⁸⁶. Diversos estudos já apresentaram o impacto positivo deste serviço na saúde do paciente¹⁸⁷.

A falta de padronização de conceitos e as diferenças encontradas na descrição dos processos de trabalho foram consideradas limitações.

7 CONCLUSÃO

Em todos os países, o âmbito da prática farmacêutica tem se expandido, nos últimos anos, e, como resultado, farmacêuticos estão oferecendo diversos serviços e cuidados para atender às necessidades da população. Na maioria dos países incluídos no estudo, ocorreram reformas no currículo, enfatizando a experiência prática dentro da farmácia clínica, que foram acompanhadas por publicação de leis que regulamentam novos serviços farmacêuticos, como a prescrição farmacêutica independente no Reino Unido.

Foi encontrada e descrita uma grande variedade de serviços prestados por farmacêuticos, que diferem em designações, estrutura e processos de trabalho. Ainda que muitos serviços sejam semelhantes ou agrupáveis, características próprias nos seus desenhos fazem com que alguns deles sejam únicos e personalizados para determinadas populações ou locais de prática. Contudo, o conhecimento de como diferentes serviços prestados por farmacêuticos são prestados ao redor do mundo pode contribuir para orientar as discussões sobre a implementação e consolidação desses serviços no contexto brasileiro.

A comparação do contexto atual da profissão no Brasil e nos demais países incluídos no estudo permitiu concluir que, embora a profissão também tenha avançado no país, principalmente devido aos esforços de algumas políticas públicas e à atuação do Conselho Federal de Farmácia, ainda existem diversos fatores, principalmente relacionados à formação profissional, que dificultam a implementação e consolidação dos serviços prestados por farmacêuticos. Existe, no país, a necessidade de um reestruturação curricular, com ênfase no aprendizado prático dentro área clínica, oferecendo mais oportunidades de treinamento e aproximação dos estudantes com as situações complexas da vida real, o que contribuiria para que os profissionais pudessem enxergar com clareza as necessidades do paciente e trabalhar para melhorar a sua qualidade de vida. Além disso, é importante considerar que a melhoria da qualidade da educação farmacêutica é um ponto chave para formar profissionais competentes e aptos a atender às necessidades básicas de saúde da população

Outras barreiras comuns identificadas foram: a falta de remuneração pelos serviços; a falta de uniformidade ou padronização do âmbito e dos processos de trabalho dos serviços farmacêuticos; a pressão exercida pelo modelo atual de

negócios adotados pelas farmácias comunitárias, que priorizam o lucro, bem como o desafio de convencer os proprietários de farmácias a introduzir serviços clínicos prestados por farmacêuticos; a falta de uma abordagem baseada em uma equipe multiprofissional (muitos médicos, em particular, ainda não se convenceram do importante papel que o farmacêutico desempenha na equipe); e pouca informação do público em geral sobre o potencial do farmacêutico como profissional da saúde (como consequência, há uma demanda reduzida de serviços prestados por farmacêuticos); a ausência de um sistema informatizado que facilite o acesso aos prontuários eletrônicos de pacientes e às bases de dados de informação sobre medicamentos; e o envolvimento demasiado de farmacêuticos com atividades administrativas, e como consequência, a falta de tempo disponível para prestar os serviços clínicos^{41,188}.

8 REFERÊNCIAS

- 1 CIPOLLE RJ; STRAND LM; MORLEY PC. **Pharmaceutical care practice**. New York: McGraw-Hill Companies, Inc., 1998.
- 2 EMERSON, L.; WHITEHEAD, P.; BENRIMOJ, S. I. **The Value of Professional Pharmacist Services**. The Pharmacy Guild of Australia. Deakin, West ACT, Canberra. 1998
- 3 WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Medicines: rational use of medicine**. Geneva: WHO Media centre. Fact sheet number 338. 2010-O'CONNOR MN, G. P., O'MAHONY D. Inappropriate prescribing: criteria, detection and prevention. **Drugs & Aging**, v. 29, n. 6, p. 437-52,
- 4 AL-RASHED, S. A. et al. The value of inpatient pharmaceutical counselling to elderly patients prior to discharge. **Br J Clin Pharmacol**, v. 54, n. 6, p. 657-64, Dec 2002. ISSN 0306-5251 (Print) 0306-5251. - CHEN, Z. et al. Physician-Pharmacist Co-Management and 24-Hour Blood Pressure Control. **The Journal of Clinical Hypertension**, v. 15, n. 5, p. 337-343, 2013. ISSN 1751-7176. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/jch.12077> >.
- 5 KOSHMAN, S. L. et al. Pharmacist care of patients with heart failure: a systematic review of randomized trials. **Arch Intern Med**, v. 168, n. 7, p. 687-94, Apr 14 2008. ISSN 0003-9926 (Print) 0003-9926.
- 6 ROTTA, I. et al. Effectiveness of clinical pharmacy services: an overview of systematic reviews (2000-2010). **Int J Clin Pharm**, v. 37, n. 5, p. 687-97, Oct 2015.
- 7 CHISHOLM-BURNS, M. A. et al. US pharmacists' effect as team members on patient care: systematic review and meta-analyses. **Med Care**, v. 48, n. 10, p. 923-33, Oct 2010. ISSN 0025-7079.
- 8 INTERNATIONAL PHARMACEUTICAL FEDERATION. FIP global pharmacy workforce report. The Hague, p. 85, 2012. Disponível em: < http://www.fip.org/files/members/library/FIP_workforce_Report_2012.pdf >.
- 9 SMITH, A.; DARRACOTT, R. **Review of pharmacist undergraduate education and pre-registration training and proposals for reform**. Medical Education England Board. England: 11 April, p.73. 2011
- 10 CHAN, P. et al. A Systematic Review of Remuneration Systems for Clinical Pharmacy Care Services. **Canadian Pharmacists Journal / Revue des Pharmaciens du Canada**, v. 141, n. 2, p. 102-112, March 1, 2008 2008. Disponível em: < <http://cph.sagepub.com/content/141/2/102.abstract> >.
- 11 ANDERSON, C. et al. The WHO UNESCO FIP Pharmacy Education Taskforce. **Hum Resour Health**, v. 7, p. 45, 2009.
- 12 FARRIS, K. B.; KIRKING, D. M. Assessing the quality of pharmaceutical care. II. Application of concepts of quality assessment from medical care. **Ann Pharmacother**, v. 27, n. 2, p. 215-23, Feb 1993. ISSN 1060-0280 (Print) 1060-0280.
- 13 CORRER C.J., R. I., SALGADO T.M., FERNANDEZ-LLIMOS F. Tipos de Serviços Farmacêuticos Clínicos: O que dizem as Revisões Sistemáticas? **Acta Farmacêutica Portuguesa**, v. 2, n. 1, p. 20, 2013. Disponível em: < <http://www.actafarmacêuticaportuguesa.com/index.php/afp/article/view/12> >.
- 14 WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Continuity and change: implementing the third WHO medicines strategy 2008–2013**. Geneva, p.37. 2010
- 15 MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Cuidado Farmaceutico na Atenção Básica. Caderno 1: Serviços Farmaceuticos na Atenção Básica**. Brasília: 2014.
- 16 SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES TÓXICO-FARMACOLÓGICAS (SINITOX). Dados de Intoxicação. Brasil, 2012. Disponível em: < <http://sinitox.icict.fiocruz.br/dados-nacionais> >. Acesso em: 28 de Fevereiro de 2016.
- 17 ANDREAZZA-DALL'AGNOL, R. S. **Identificação e quantificação dos problemas relacionados com medicamentos em pacientes que buscam atendimento no serviço de emergência do HCPA**. 112 f. Dissertação Mestrado (Ciências Farmacêuticas) - Faculdade de Farmacia da Universidade do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. 2003
- 18 ANDREAZZA, R. S. Causes of drug-related problems in the emergency room of a hospital in southern Brazil. **Gaceta Sanitária**, v. 25, n. 6, 2011. - MEDEIROS-NETTO, A. S. Frequencia de problemas relacionados com medicamentos em pacientes que procuram o serviço de urgencia de um hospital regional. **Seguimento Farmacoterapeutico**, v. 3, n. 4, p. 213-224, 2005.
- 19 ROBINSON, J. D. et al. Impact of a Pharmaceutical Care Intervention on Blood Pressure Control in a Chain Pharmacy Practice. **Annals of Pharmacotherapy**, v. 44, n. 1, p. 88-96, January 1, 2010 2010. Disponível em: < <http://aop.sagepub.com/content/44/1/88.abstract> >.
- 20 MALTA, D. C. et al. Mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis no Brasil e suas regiões, 2000 a 2011. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 23, p. 599-608, 2014. ISSN 1679-4974. Disponível em: < http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742014000400002&nrm=iso >.
- 21 BADER, L. R. et al. A conceptual framework toward identifying and analyzing challenges to the advancement of pharmacy. **Res Social Adm Pharm**, Mar 18 2016. ISSN 1551-7411.
- 22 INTERNATIONAL PHARMACEUTICAL FEDERATION - FIP (2015). **Global Trends Shaping Pharmacy - Regulatory Frameworks, Distribution of medicines and Professional Services. 2013-2015**. The Hague, Netherlands: International Pharmaceutical Federation
- 23 HEALTH WORKFORCE AUSTRALIA. **Australia's Health Workforce Series: Pharmacists in Focus**. 2014
- 24 MARRIOTT, J. L. et al. Pharmacy Education in the Context of Australian Practice. **American Journal of Pharmaceutical Education**, v. 72, n. 6, p. 131, 01/17/received 06/01/accepted 2008. ISSN 0002-9459 1553-6467. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2661177/> >.
- 25 PHARMACY BOARD AUSTRALIA. About Pharmacy Board. 2015. Disponível em: < <http://www.pharmacyboard.gov.au/About.aspx> >.
- 26 VICTORIAN PHARMACY AUTHORITY. About. 2015. Disponível em: < <http://www.pharmacy.vic.gov.au/index.php?view=about> >.
- 27 PHARMACY COUNCIL OF NEW SOUTH WALES. About. 2015. Disponível em: < <http://www.hpca.nsw.gov.au/pharmacy-council/home/Home> >.
- 28 HALE, A. R. **Pharmacist Collaborative Prescribing in a Multidisciplinary Surgical Preadmission Clinic: Expanding the Role of the Preadmission Clinic Pharmacist**. 2014. 181 (Doctor). School of Pharmacy, University of Queensland

- 29 PHARMACY BOARD AUSTRALIA. Code of conduct for pharmacists. 2014.
- 30 AUSTRALIAN GOVERNMENT- DEPARTMENT OF HEALTH. Fifth Community Pharmacy Agreement Fact Sheet. 2010. Disponível em: < [http://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/FEF4014D435D96B4CA257BF0001F3E3E/\\$File/5CPA%20fact%20sheet.pdf](http://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/FEF4014D435D96B4CA257BF0001F3E3E/$File/5CPA%20fact%20sheet.pdf) >.
- 31 AUSTRALIAN ASSOCIATION OF CONSULTANT PHARMACY. The Stage Two Accreditation Assessment Process – how do I become accredited? , 2016. Disponível em: < <https://www.aacp.com.au/accreditation/accreditation-assessment/> >. Acesso em: 1 de Dezembro de 2015.
- 32 AUSTRALIAN GOVERNMENT. **Sixth Community Pharmacy Agreement**. DEPARTMENT OF HEALTH. Australian Capital Territory: 29 p. 2015.
- 33 WIBOWO, Y. et al. Analysis of enhanced pharmacy services in rural community pharmacies in Western Australia. **Rural Remote Health**, v. 10, n. 3, p. 1400, Jul-Sep 2010. ISSN 1445-6354.
- 34 BERBATHIS, C. G. et al. Enhanced pharmacy services, barriers and facilitators in Australia's community pharmacies: Australia's National Pharmacy Database Project. **International Journal of Pharmacy Practice**, v. 15, n. 3, p. 185-191, 2007. ISSN 2042-7174. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1211/ijpp.15.3.0005> >.
- 35 MCMILLAN, S. S. et al. Australian community pharmacy services: a survey of what people with chronic conditions and their carers use versus what they consider important. **BMJ Open**, v. 4, n. 12, 2014. Disponível em: < <http://bmjopen.bmj.com/content/4/12/e006587.abstract> >.
- 36 BERBATHIS C, S. B., MILLS C, BULSARA M. **National pharmacy database project**. Perth, WA: Curtin University of Technology 2003.
- 37 MCLENNAN DN; DOOLEY MJ. National survey of clinical activity documentation practices. **Aust J Hosp Pharm**, 2000.
- 38 SOCIETY OF HOSPITAL PHARMACIST OF AUSTRALIA. **Standards of Practice for Clinical Pharmacy Services** 2013.
- 39 CANADIAN INSTITUTE FOR HEALTH INFORMATION. **Pharmacist Workforce, 2012—Provincial/Territorial Highlights**. Ontario. 2012
- 40 TANNENBAUM, C.; TSUYUKI, R. T. The expanding scope of pharmacists' practice: implications for physicians. **Canadian Medical Association Journal**, v. 185, n. 14, p. 1228-1232, October 1, 2013 2013. Disponível em: < <http://www.cmaj.ca/content/185/14/1228.short> >.
- 41 MORRISON, J. Expanded pharmacy practice: Where are we, and where do we need to go? **Can Pharm J (Ott)**, v. 146, n. 6, p. 365-7, Nov 2013. ISSN 1715-1635 (Print).
- 42 CANADIAN PHARMACISTS ASSOCIATION. CPhA position statement on a Doctor of Pharmacy degree as an entry-level to practice., 2011. Disponível em: < <http://www.pharmacists.ca/cpha-ca/assets/File/cpha-on-the-issues/PPDoctorOfPharmacyEN.pdf> >. Acesso em: 4 de Setembro de 2015.
- 43 _____. Becoming a Pharmacist in Canada. Disponível em: < <http://www.pharmacists.ca/index.cfm/pharmacy-in-canada/becoming-a-pharmacist-in-canada/> >. Acesso em: 14 de Outubro de 2015.
- 44 KARIM, Z.-A.; NOOTT, A. An overview of pharmacy practice in Canada. **Pharmaceutical Journal**, p. 4, 2011. Disponível em: < <http://www.pharmaceutical-journal.com/publications/tomorrows-pharmacist/an-overview-of-pharmacy-practice-in-canada/11088547.article> >. Acesso em: 2 de Novembro de 2015.
- 45 GOVERNMENT OF ALBERTA. **Compensation Plan for Pharmacy Services**. Alberta, Canada: 30 p. 2014.
- 46 NOSEWORTHY, J. Minor ailments across Canadian jurisdictions. **Canadian Pharmacists Journal : CPJ**, Sage CA: Los Angeles, CA, v. 146, n. 5, p. 296-298, 2013. ISSN 1715-1635 1913-701X. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3785206/> >.
- 47 CANADIAN SOCIETY OF HOSPITAL PHARMACISTS (CSHP). **Hospital Pharmacists: Information Paper on Direct Patient Care and Beyond**. Ottawa, Ontario. 2010
- 48 WANBON, R. et al. Clinical Pharmacy Services in Canadian Emergency Departments: A National Survey. **Can J Hosp Pharm**, v. 68, n. 3, p. 191-201, May-Jun 2015. ISSN 0008-4123.
- 49 HAMPTON, J. P. Rapid-sequence intubation and the role of the emergency department pharmacist. **Am J Health Syst Pharm**, v. 68, n. 14, p. 1320-30, Jul 15 2011. ISSN 1079-2082.
- 50 WORLD BANK. Population, total. Disponível em: < <http://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL> >. Acesso em: 12 de Agosto de 2015.
- 51 INTERNATIONAL PHARMACEUTICAL FEDERATION. **Sustainability of Pharmacy Services: Advancing Global Health**. The Hague, Netherland, p.127. 2015
- 52 BUREAU OF LABOR STATISTICS. Pharmacists. **Occupational Outlook Handbook**, 2012. Disponível em: < <http://www.bls.gov/ooh/healthcare/pharmacists.htm#tab-1> >.
- 53 NATIONAL ASSOCIATION OF BOARDS OF PHARMACY. About. Disponível em: < <https://www.nabp.net/about> >. Acesso em: 2 de Janeiro de 2016.
- 54 _____. Model State Pharmacy Act and Model Rules of the. 2015. Disponível em: < <https://www.nabp.net/publications/model-act/> >.
- 55 DAKOTA, N. **North Dakota Century Code**.
- 56 NATIONAL CENTER FOR CHRONIC DISEASE PREVENTION AND HEALTH PROMOTION. **Collaborative Practice Agreements and Pharmacists' Patient Care Services: A resource for Pharmacist**. Atlanta. 2013
- 57 SNYDER, M. E. et al. Collaborative Drug Therapy Management: Case Studies of Three Community-Based Models of Care. **Prev Chronic Dis**, v. 12, 2015. Disponível em: < http://www.cdc.gov/pcd/issues/2015/14_0504.htm >. Acesso em: 2 de Janeiro de 2016.
- 58 AMERICAN PHARMACISTS ASSOCIATION. Provider status successes: A look back at 2014. 2015. Disponível em: < <http://pharmacistsprovidecare.com/provider-status-successes-look-back-2014> >. Acesso em: 4 de Janeiro de 2016.
- 59 TONNA, A. P. An international overview of some pharmacist prescribing models. **Journal of the Malta College of Pharmacy Practice** n. 14, 2008. Disponível em: < <http://www.cff.org.br/userfiles/105%20-%20TONNA%20AP%20An%20international%20overview%20of%20some%20pharmacists%20prescribing%20models.pdf> >. Acesso em: 2 de Janeiro de 2016.
- 60 KELLY, W. N. **Pharmacy - What It Is And How it Works**. 3. CRC Press, 2012.

- 61 NEMIRE, R. E.; KIER, K. L. Community/Ambulatory Care. In: (Ed.). **Pharmacy Student Survival Guide**. 2: Mc-Graw Hill, 2009. cap. 14, p.409-480. ISBN 978-0-07-160388-1.
- 62 AMERICAN ASSOCIATION OF COLLEGES OF PHARMACY. Foreign Students and Graduates. 2016. Disponível em: < <http://www.aacp.org/resources/student/Pages/ForeignStudentsandGraduates.aspx> >. Acesso em: 4 de Dezembro de 2016.
- 63 COUNCIL ON CREDENTIALING IN PHARMACY. Scope of Contemporary Pharmacy Practice: Roles, Responsibilities, and Functions of Pharmacists and Pharmacy Technicians. A Resource Paper of the Council on Credentialing in Pharmacy. 2009. Disponível em: < http://www.pharmacycredentialing.org/Contemporary_Pharmacy_Practice.pdf >.
- 64 ACCREDITATION COUNCIL FOR PHARMACY EDUCATION (ACPE). About ACPE. Disponível em: < <https://www.acpe-accredit.org/about/default.asp> >. Acesso em: 4 de Janeiro de 2016.
- 65 NATIONAL ASSOCIATION OF BOARDS OF PHARMACY. NAPLEX. Disponível em: < <https://www.nabp.net/programs/examination/naplex> >. Acesso em: 6 de Dezembro de 2016.
- 66 _____. MPJE. Disponível em: < <https://www.nabp.net/programs/examination/mpje> >. Acesso em: 6 de Janeiro de 2015.
- 67 MADDEN, A. et al. **Pharmacist Prescribing Practices: International regulations and implications**. The University of New Mexico. 2012
- 68 BROCK, K. A. et al. Documentation of patient care services in a community pharmacy setting. **J Am Pharm Assoc (2003)**, v. 46, n. 3, p. 378-84, May-Jun 2006. ISSN 1544-3191 (Print) 1086-5802.
- 69 AMERICAN PHARMACISTS ASSOCIATION AND THE NATIONAL ASSOCIATION OF CHAIN DRUG STORES FOUNDATION. Medication therapy management in pharmacy practice: Core elements of an MTM service model (version 2.0). **J Am Pharm Assoc**, v. 48, p. 341–353, 2008.
- 70 PEDERSEN, C. A.; SCHNEIDER, P. J.; SCHECKELHOFF, D. J. ASHP national survey of pharmacy practice in hospital settings: Monitoring and patient education—2012. **American Journal of Health-System Pharmacy**, v. 70, n. 9, p. 787-803, 2013. Disponível em: < <http://www.ajhp.org/content/70/9/787.abstract> >.
- 71 BOND, C. A.; RAEHL, C. L. Clinical pharmacy services, pharmacy staffing, and hospital mortality rates. **Pharmacotherapy**, v. 27, n. 4, p. 481-93, Apr 2007. ISSN 0277-0008 (Print) 0277-0008.
- 72 GILCHRIST, M. et al. Antimicrobial Stewardship from Policy to Practice: Experiences from UK Antimicrobial Pharmacists. **Infect Dis Ther**, v. 4, n. Suppl 1, p. 51-64, Sep 2015. ISSN 2193-8229 (Print) 2193-6382.
- 73 ASHP Statement on the Pharmacist's Role in Antimicrobial Stewardship and Infection Prevention and Control. **American Journal of Health-System Pharmacy**, v. 67, n. 7, p. 575-577, 2010. Disponível em: < <http://www.ajhp.org/content/67/7/575.short> >. - DORON, S. et al. A nationwide survey of antimicrobial stewardship practices. **Clin Ther**, v. 35, n. 6, p. 758-765.e20, Jun 2013. ISSN 0149-2918.
- 74 FOWLER, S. et al. Inpatient warfarin: Experience with a pharmacist-led anticoagulation management service in a tertiary care medical center. **American Journal of Health-System Pharmacy**, v. 69, n. 1, p. 44-48, 2012. Disponível em: < <http://www.ajhp.org/content/69/1/44.abstract> >. - Integration of a clinical pharmacist into the hematology-oncology clinics at an academic medical center. **American Journal of Health-System Pharmacy**, v. 68, p. 547, 2011/04/01/// 2011. ISSN 10792082. Disponível em: < <http://go-galegroup.ez54.periodicos.capes.gov.br/ps/i.do?id=GALE%7CA263349306&v=2.1&u=capes&it=r&p=AONE&sw=w&asid=aba689a1dc1c0c525535c2786de2d3b0> >. Acesso em: 2016/2/6/- CHISHOLM, M. A. et al. Impact of clinical pharmacy services on renal transplant patients' compliance with immunosuppressive medications. **Clinical Transplantation**, v. 15, n. 5, p. 330-336, 2001. ISSN 1399-0012. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1034/j.1399-0012.2001.150505.x> >.
- 75 IRELAND. Pharmacy Act 2007, Number 20 of 2007, 21st April, 2007. Disponível em: < <http://www.irishstatutebook.ie/pdf/2007/en.act.2007.0020.pdf> >. Acesso em: 24 de Julho de 2015.
- 76 THE PHARMACEUTICAL SOCIETY OF IRELAND. **CORE COMPETENCY FRAMEWORK for Pharmacists**. 2013
- 77 PHARMACEUTICAL SOCIETY OF IRELAND. Education: Becoming a Pharmacist. 2015. Disponível em: < <http://www.thepsi.ie/gns/education/becoming-a-pharmacist.aspx> >. Acesso em: 1 de Outubro de 2015.
- 78 IRISH PHARMACY UNION. **Review of the Community Pharmacy Sector in Ireland (2011)**. Ireland. 2011
- 79 PHARMACEUTICAL SOCIETY OF IRELAND. Pharmacy Practice Update. 2015. Disponível em: < <http://www.thepsi.ie/gns/pharmacy-practice/PracticeUpdates/UpdateonSI449Legislation.aspx> >.
- 80 _____. **Interim Report of the Pharmacy Ireland 2020 working group: Advancing Clinical Pharmacy Practice to Deliver Better Patient Care and Added Value Services**. Pharmaceutical Society of Ireland. Ireland, p.70. 2008
- 81 HOSPITAL PHARMACIST ASSOCIATION OF IRELAND AND DEPARTMENT OF HEALTH. **Report on the Review of Hospital Pharmacy**. Ireland. 2012
- 82 PHARMACY COUNCIL OF NEW ZEALAND. Workforce Demographics 2014. 2014. Disponível em: < http://www.pharmacycouncil.org.nz/cms_show_download.php?id=491 >. Acesso em: 16 de Dezembro de 2015.
- 83 _____. Public information: What is pharmacy? , Disponível em: < <http://www.pharmacycouncil.org.nz/pharmacy> >. Acesso em: 16 de Dezembro de 2015.
- 84 NEW ZEALAND - MINISTRY OF HEALTH. Pharmacy ownership and control. New Zealand, 2011. Disponível em: < <http://www.health.govt.nz/our-work/regulation-health-and-disability-system/medicines-control/pharmacy-licensing/pharmacy-ownership-and-control> >. Acesso em: 16 de Dezembro de 2015.
- 85 NEW ZEALAND. MINISTER OF HEALTH. **Medicines (Designated Pharmacist Prescribers) Regulations 2013**. ORDER IN COUNCIL. Wellington 2013.
- 86 PHARMACEUTICAL COUNCIL OF NEW ZEALAND. Pharmacist prescribing - Frequently Asked Questions. 2013. Disponível em: < http://www.pharmacycouncil.org.nz/cms_show_download.php?id=383 >. Acesso em: 16 de Dezembro de 2015.
- 87 NEW ZEALAND - MINISTRY OF HEALTH. Pharmaceutical subsidy card. 2013. Disponível em: < www.health.govt.nz/your-health/conditions-and-treatments/treatmentsand-surgery/medications/pharmaceutical-subsidy-card >.
- 88 PHARMACEUTICAL MANAGEMENT AGENCY (PHARMAC). Pharmaceutical Schedule (January 2016). 2016. Disponível em: < <http://www.pharmac.govt.nz/2016/01/01/Schedule.pdf> >.
- 89 MINISTRY OF HEALTH. **New Zealand Health and Disability Sector Overview**. MINISTRY OF HEALTH. Wellington 2003.

- 90 NEW ZEALAND - MINISTRY OF HEALTH. Community Pharmacy Services Agreement. New Zealand, 2014. Disponível em: < <http://healthitboard.health.govt.nz/our-programmes/medicines/community-pharmacy-services-agreement> >. Acesso em: 16 de Dezembro de 2015.
- 91 PHARMACEUTICAL COUNCIL OF NEW ZEALAND. New Zealand and Australian Bachelor of Pharmacy Graduates. Disponível em: < New Zealand and Australian Bachelor of Pharmacy Graduates >. Acesso em: 16 de Dezembro de 2015.
- 92 _____. Intern Assessment. New Zealand, Disponível em: < http://www.pharmacycouncil.org.nz/intern_page >. Acesso em: 18 de Dezembro de 2015.
- 93 _____. Pharmacist Prescribers. New Zealand, Disponível em: < http://www.pharmacycouncil.org.nz/cms_display.php?sn=232&st=1 >. Acesso em: 18 de Dezembro de 2015.
- 94 PHARMACEUTICAL SOCIETY OF NEW ZEALAND. NEW ZEALAND NATIONAL PHARMACIST SERVICES FRAMEWORK. 2014. Disponível em: < https://www.psnz.org.nz/Folder?Action=View%20File&Folder_id=86&File=PSNZPharmacistServicesFramework2014FINAL.pdf >. Acesso em: 20 de Dezembro de 2015.
- 95 HATAH E et al. Retrospective examination of selected outcomes of Medicines Use Review (MUR) services in New Zealand. . *International Journal of Clinical Pharmacy*, v. 36, n. 3, p. 503-512, 2014. Disponível em: < <http://static-content.springer.com/lookinside/art%3A10.1007%2Fs11096-014-9913-1/000.png> >.
- 96 DHB SHARED SERVICES. Long Term Conditions (LTC) Pharmacy Services Protocol. 2014. Disponível em: < <http://centraltas.co.nz/assets/Publications/Pharmacy-Documents/Long-Term-Conditions/CPS012-LTC-Protocol-Stage4-FINAL-post-consult-Version-2-21.7.14.pdf> >. Acesso em: 18 de Dezembro de 2015.
- 97 NEW ZEALAND - MINISTRY OF HEALTH. Community Pharmacy Anti-Coagulation Management Services Specification. New Zealand, Disponível em: < <http://centraltas.co.nz/assets/Publications/Pharmacy-Documents/Community-Pharmacy-Services/CPAMS/CPAM-Service-Specification-September-2013-FINAL.pdf> >. Acesso em: 19 de Dezembro de 2015.
- 98 MINISTRY OF HEALTH. **Protocol for Methadone Maintenance Treatment in New Zealand**. Wellington, New Zealand 2001.
- 99 SESTON, L.; HASSELL, K. **Pharmacy Workforce Census 2008: Main findings**. University of Manchester , School of Pharmacy & Pharmaceutical Sciences. London, UK. 2008
- 100 NOYCE, P. R. Providing patient care through community pharmacies in the UK: Policy, practice, and research. *ANNALS OF PHARMACOTHERAPY*, v. 41, p. 8 May 2007. Disponível em: < http://www.researchgate.net/publication/6371710_Providing_patient_care_through_community_pharmacies_in_the_UK_Policy_practice_and_research >. Acesso em: 1 de Agosto de 2015.
- 101 DEPARTMENT OF HEALTH. **Response to the Health Select Committee 5th Report of the Session 2002–03 on the control of entry regulations and retail pharmacy services in UK**. London. 2003
- 102 UNITED KINGDOM. The Pharmacy Order 2010, No. 231, 10th February 2010. Disponível em: < http://www.legislation.gov.uk/ukksi/2010/231/pdfs/ukxi_20100231_en.pdf >. Acesso em: 28 de Julho de 2015.
- 103 PHARMACEUTICAL SOCIETY OF NORTHERN IRELAND. Pharmaceutical Society of Northern Ireland - About us. 2015. Disponível em: < <http://www.psnz.org.uk/> >.
- 104 GENERAL PHARMACEUTICAL COUNCIL (GPhC). General Pharmaceutical Council (GPhC) - About Us. 2015. Disponível em: < <https://www.pharmacyregulation.org/> >. Acesso em: 28 de Julho de 2015.
- 105 PHARMACEUTICAL SOCIETY OF IRELAND. Pharmaceutical Society of Ireland - About us. 2015. Disponível em: < <http://www.thepsi.ie/gns/home.aspx> >. Acesso em: 1 de Julho de 2015.
- 106 DEPARTMENT OF HEALTH. Supplementary prescribing by nurses and pharmacists within the NHS in England. A guide for implementation. London, p. 54, 2003. Disponível em: < http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20130107105354/http://www.dh.gov.uk/en/Publicationsandstatistics/Publications/PublicationsPolicyAndGuidance/DH_4110032 >.
- 107 AVERY, A. J.; PRINGLE, M. Extended prescribing by UK nurses and pharmacists: With more evidence and strict safeguards, it could benefit patients. *BMJ : British Medical Journal*, v. 331, n. 7526, p. 1154-1155, 2005. ISSN 0959-8138 1468-5833. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1285080/> >.
- 108 NATIONAL HEALTH SERVICE, W. **The National Health Service (Miscellaneous Amendments Concerning Independent Nurse Prescribers, Supplementary Prescribers, Nurse Independent Prescribers and Pharmacist Independent Prescribers) (Wales) Regulations 2007. No. 205**. Wales 2007.
- 109 GENERAL PHARMACEUTICAL COUNCIL. Pharmacist Education. 2015. Disponível em: < <https://www.pharmacyregulation.org/education/pharmacist-education> >. Acesso em: 05 de Agosto de 2015.
- 110 SOSABOWSKI, M. H.; GARD, P. R. Pharmacy Education in the United Kingdom. *American Journal of Pharmaceutical Education*, v. 72, 15 de Dezembro de 2008. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2661171/> >. Acesso em: 6 de Agosto de 2015.
- 111 GENERAL PHARMACEUTICAL COUNCIL. **Registration Assessment Regulations**. Great Britain: 10 p. 2015.
- 112 _____. Education: Pharmacist Independent Prescriber. Disponível em: < <https://www.pharmacyregulation.org/education/pharmacist-independent-prescriber> >. Acesso em: 11 de Agosto de 2015.
- 113 NHS COMMUNITY PHARMACY CONTRACTUAL FRAMEWORK. **Enhanced Service – Independent Prescribing by Pharmacist Service Specifications**. England 2008.
- 114 DEPARTMENT OF HEALTH. **Pharmacy in England: Building on strengths, delivering the future**. UK 2008.
- 115 NHS PRIMARY CARE CONTRACTING. NHS Community Pharmacy Contractual Framework: Essential Service – Dispensing. 2013. Disponível em: < http://psnc.org.uk/wp-content/uploads/2013/07/service20spec20es12020dispensing20_v1201020oct2004_.pdf >. Acesso em: 9 de Agosto.
- 116 _____. NHS Community Pharmacy Contractual Framework: Essential Service – Repeat Dispensing 2013. Disponível em: < http://psnc.org.uk/wp-content/uploads/2013/07/service20spec20es22020repeat20dispensing20_v1201020oct2004_.pdf >. Acesso em: 9 de Agosto de 2015.
- 117 PHARMACEUTICAL SERVICES NEGOTIATING COMMITTEE. Community Pharmacy Contractual Framework. Disponível em: < <http://psnc.org.uk/contract-it/the-pharmacy-contract/> >. Acesso em: 11 de Agosto de 2015.
- 118 PHARMACEUTICAL SERVICE NEGOTIATING COMMITTEE. Services and Commissioning: Advanced Services. Disponível em: < <http://psnc.org.uk/services-commissioning/advanced-services/> >.

- 119 NHS PRIMARY CARE CONTRACTING. Medicines Use Review and Prescription Intervention service. 2013. Disponível em: < http://psnc.org.uk/wp-content/uploads/2013/06/MUR-service-spec-Aug-2013-changes_FINAL.pdf >. Acesso em: 10 de Agosto de 2015.
- 120 PHARMACEUTICAL SERVICES NEGOTIATING COMMITTEE. Services and Commissioning: New Medicine Service (NMS). 2013. Disponível em: < <http://psnc.org.uk/services-commissioning/advanced-services/nms/> >. Acesso em: 10 de Agosto de 2015.
- 121 PHARMACEUTICAL SERVICE NEGOTIATING COMMITTEE. NHS Community Pharmacy Contractual Framework: Enhanced Service – Anticoagulation monitoring (Warfarin). Disponível em: < <http://psnc.org.uk/services-commissioning/locally-commissioned-services/anticoagulant-monitoring-service/> >. Acesso em: 11 de Agosto de 2015.
- 122 NHS ENGLAND. Service Specification for the Community Pharmacy : Diabetes Enhanced Service Level 1 2008. Disponível em: < <http://psnc.org.uk/services-commissioning/locally-commissioned-services/diabetes/> >.
- 123 PHARMACEUTICAL SERVICE NEGOTIATING COMMITTEE. Services database archive: Chlamydia Screening services. Disponível em: < http://archive.psn.org.uk/services_db/docs/1/ >. Acesso em: 12 de Agosto de 2015.
- 124 _____. EN15 NHS Health Check - NHS Health Check: Vascular Risk Assessment and Management Best Practice Guidance (April 2009). 2009. Disponível em: < <http://psnc.org.uk/services-commissioning/locally-commissioned-services/en15-nhs-health-check/> >. Acesso em: 11 de Agosto de 2015.
- 125 _____. EN2 Needle & Syringe Exchange: EN2 Needle & Syringe exchange template service specification. Disponível em: < <http://psnc.org.uk/services-commissioning/locally-commissioned-services/en2-needle-syringe-exchange/> >. Acesso em: 11 de Agosto de 2015.
- 126 _____. Services database archive: Supervised Administration of Methadone. Disponível em: < http://archive.psn.org.uk/services_db/docs/21/ >. Acesso em: 11 de Agosto de 2015.
- 127 _____. Community Pharmacy Take Home Injectable Naloxone Support Service. 2009. Disponível em: < http://archive.psn.org.uk/services_db/docs/450/ >. Acesso em: 12 de Agosto de 2015.
- 128 _____. Service Database Archive: Hepatitis B and C Testing:. Disponível em: < http://archive.psn.org.uk/services_db/docs/779/ >. Acesso em: 12 de Agosto de 2015.
- 129 _____. Service Database Archive: Dry Blood Spot Testing Service to include Syphilis and HIV. Disponível em: < http://archive.psn.org.uk/services_db/docs/365/ >.
- 130 _____. EN10 Supplementary Prescribing by Pharmacists. Disponível em: < <http://psnc.org.uk/services-commissioning/locally-commissioned-services/en10-supplementary-prescribing-by-pharmacists/> >. Acesso em: 12 de Agosto de 2015.
- 131 BRASIL. Ministério da Educação. Instituições de Educação Superior e Cursos Cadastrados - Sistema e-MEC. 2016. Disponível em: < <http://emec.mec.gov.br/> >. Acesso em: 12 de Janeiro de 2016.
- 132 BRASIL. CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. COMISSÃO DE FISCALIZAÇÃO. **Relatório de atividades fiscais**. 2014
- 133 AUSTRALIAN GOVERNMENT. **Pharmacy location rules - applicant's handbook**. Department of Health and Ageing. 2011-
- 134 GIOVANNI, G. **A questão dos medicamentos no Brasil: produção e consumo**. São Paulo: São Paulo. 1980
- 135 NISHIJIMA, M. **Os preços dos medicamentos de referência após a entrada dos medicamentos genéricos no mercado farmacêutico brasileiro**. RBE. Rio de Janeiro. 62: 189-206 p. 2008.
- 136 TODD, A. et al. Access all areas? An area-level analysis of accessibility to general practice and community pharmacy services in England by urbanity and social deprivation. **BMJ Open**, BMA House, Tavistock Square, London, WC1H 9JR, v. 5, n. 5, p. e007328, 05/08 11/28/received 02/23/revised 03/04/accepted 2015. ISSN 2044-6055. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4431167/> >.
- 137 BRASIL. CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. **Perfil do Farmacêutico no Brasil**. Conselho Federal de Farmácia. Brasília, p.44. 2015
- 138 BERNSTEN, C. et al. A comparative analysis of remuneration models for pharmaceutical professional services. **Health Policy**, v. 95, n. 1, p. 1-9, 4// 2010. ISSN 0168-8510. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168851009002930> >.
- 139 DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO BÁSICA. SECRETARIA DE POLÍTICAS DE SAÚDE. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Política nacional de medicamentos**. Ministério da Saúde. Brasília. 2001
- 140 CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. **Resolução nº. 338 de 6 de maio de 2004. Aprova a Política Nacional de Assistência Farmacêutica**. DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO 2004.
- 141 SUPERINTENDÊNCIA DE ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA. SUBSECRETARIA DE POLÍTICAS E AÇÕES DE SAÚDE. SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS. **Plano estadual de estruturação da rede de assistência farmacêutica: uma estratégia para ampliar o acesso e o uso racional de medicamentos no SUS**. Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. Belo Horizonte. 2008
- 142 BROWN, C. M. et al. Attitudes and interests of pharmacists regarding independent pharmacy ownership. **Journal of the American Pharmacists Association**, v. 47, n. 2, p. 174-180, ISSN 1544-3191. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1331/D525-0970-21X5-8UU7> >. Acesso em: 2016/05/27.
- 143 DOBSON, R. T.; PEREPELKIN, J. Pharmacy ownership in Canada: implications for the authority and autonomy of community pharmacy managers. **Res Social Adm Pharm**, v. 7, n. 4, p. 347-58, Dec 2011. ISSN 1551-7411.
- 144 SITKIN, S.; SUTCLIFFE, K. Dispensing legitimacy: the influence of professional, organizational, and legal controls on pharmacist behavior. **Res Sociol Org**, v. 8, p. 269–295, 1991.
- 145 BUSH, J.; LANGLEY, C. A.; WILSON, K. A. The corporatization of community pharmacy: Implications for service provision, the public health function, and pharmacy's claims to professional status in the United Kingdom. **Research in Social and Administrative Pharmacy**, v. 5, n. 4, p. 305-318, 12// 2009. ISSN 1551-7411. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1551741109000291> >.
- 146 PHARMACEUTICAL SOCIETY OF AUSTRALIA. Policies: Pharmacy Ownership. 2016. Disponível em: < <https://www.psa.org.au/policies/pharmacy-ownership> >. Acesso em: 25 de Abril de 2016.
- 147 TAMASCIA, E. **Varejo Independente tem que se profissionalizar para reverter concentração de mercado**. FEBRAFAR. 2010

- 148 ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE (OPAS). **Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica: proposta**. Brasília, DF. 2002
- 149 ZUBIOLI, A. **Ética Farmacêutica**. São Paulo: SOBRAVIME, 2004.
- 150 FARINA, S. S.; ROMANO-LIEBER, N. S. Atenção farmacêutica em farmácias e drogarias: existe um processo de mudança? **Saúde e Sociedade**, v. 18, p. 7-18, 2009. ISSN 0104-1290. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902009000100002&nrm=iso >.
- 151 BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 44 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, de 17 de agosto de 2009**. Brasília DF: Diário Oficial da União, 2009.
- 152 BRASIL. PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Lei 13.021 de 08 de agosto de 2014. Dispõe sobre o exercício e a fiscalização das atividades farmacêuticas**. 2014.
- 153 BRASIL. CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. RESOLUÇÃO Nº 586 DE 29 DE AGOSTO DE 2013. Regula a prescrição farmacêutica e dá outras providências., 2013.
- 154 DEAN, B. et al. Causes of prescribing errors in hospital inpatients: a prospective study. **The Lancet**, v. 359, n. 9315, p. 1373-1378, 4/20/ 2002. ISSN 0140-6736. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673602083502> >.
- 155 DAWOUD, D. et al. Pharmacist supplementary prescribing: A step toward more independence? **Research in Social and Administrative Pharmacy**, v. 7, n. 3, p. 246-256, 2011. ISSN 1551-7411. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1551741110000707> >.
- 156 KRELING, D. H. et al. Practice Characteristics of Bachelor of Science and Doctor of Pharmacy Degreed Pharmacists Based on the 2009 National Workforce Survey. **American Journal of Pharmaceutical Education**, v. 74, n. 9, p. 159, 04/01/received 06/11/accepted 2010. ISSN 0002-9459 1553-6467. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2996749/> >.
- 157 CANADIAN PHARMACISTS ASSOCIATION. CPhA Position Statement on a Doctor of Pharmacy Degree as an Entry-Level to Practice. 2011. Disponível em: < <http://www.pharmacists.ca/cpha-ca/assets/File/cpha-on-the-issues/PPDoctorOfPharmacyEN.pdf> >. Acesso em: 12 de Outubro de 2015.
- 158 INTERNATIONAL PHARMACEUTICAL FEDERATION. **2013 FIPed Global Education Report**. The Hague, The Netherlands: 2013. Disponível em: < http://www.fip.org/files/fip/FIPed_Global_Education_Report_2013.pdf >.
- 159 BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. **Resolução CNE/CES n. 2, 19 de fevereiro de 2002. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia**. DIÁRIO OFICIAL DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL, B., DF, 19 FEV. 2002.
- 160 MONTEGUTI, B. R.; DIEHL, E. E. O ENSINO DE FARMÁCIA NO SUL DO BRASIL: PREPARANDO FARMACÊUTICOS PARA O SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE? **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 14, p. 77-95, 2016. ISSN 1981-7746. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-77462016000100077&nrm=iso >.
- 161 MANAGEMENT COMMITTEE. **Moving Forward: Pharmacy Human Resources for the Future. Final Report**. Canadian Pharmacists Association. Ottawa (ON). 2008
- 162 TSINGOS, C.; BOSNIC-ANTICEVICH, S.; SMITH, L. Reflective Practice and Its Implications for Pharmacy Education. **American Journal of Pharmaceutical Education**, v. 78, n. 1, p. 18, 05/26/received 09/12/accepted 2014. ISSN 0002-9459 1553-6467. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3930242/> >. - SMITH, L. et al. Pharmacy Students' Approaches to Learning in Undergraduate and Graduate Entry Programs. **American Journal of Pharmaceutical Education**, v. 74, n. 6, p. 106, 12/16/received 02/19/accepted 2010. ISSN 0002-9459 1553-6467. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2933015/> >.
- 163 ABEF/CFF. PROPOSTA PARA A ELABORAÇÃO DAS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA O CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA. 2016. Disponível em: < http://abeffarmacia.com.br/wp-content/uploads/2016/03/ABEF-Consolidado_DCNs_2016.pdf >.
- 164 BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Decreto Nº 5.773, de 9 De Maio De 2006. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino., 2006. Disponível em: < <http://www2.mec.gov.br/sapiens/portarias/dec5773.htm> >.
- 165 CREMESP. RESOLUÇÃO CREMESP N.º 239, DE 24 DE JULHO DE 2012. Institui o Exame do Cremesp como instrumento de avaliação da formação dos profissionais recém-graduados., 2012. Disponível em: < <http://www.cremesp.org.br/?siteAcao=Legislacao&id=672> >.
- 166 PHARMACEUTICAL SOCIETY OF AUSTRALIA. **Guidelines for pharmacists providing medicines use review (MedsCheck) and diabetes medication management (Diabetes MedsCheck) services** 2012- PHARMACEUTICAL COUNCIL OF NEW ZEALAND. Medicines Use Review (MUR) 2006. Disponível em: < http://www.pharmacycouncil.org.nz/cms_show_download.php?id=289 >. - CANADA. MINISTRY OF HEALTH AND LONG-TERM CARE. **MedsCheck Guidebook for Pharmacists**. 2007. Disponível em: < <http://www.health.gov.on.ca/en/pro/programs/drugs/medscheck/resources.aspx> >.
- 167 PHARMACEUTICAL CARE NETWORK EUROPE. PCNE Guidelines for Retrospective Medication Review in Pharmacy V0. 2011. Disponível em: < http://www.pcne.org/upload/files/42_PCNE_Guidelines_MR_V0.pdf >.
- 168 CANADA. MINISTRY OF HEALTH AND LONG-TERM CARE. **MedsCheck General Payment Rules**. 2016. Disponível em: < <http://www.health.gov.on.ca/en/pro/programs/drugs/medscheck/resources.aspx> >.
- 169 GEURTS, M. M. E. et al. Medication review and reconciliation with cooperation between pharmacist and general practitioner and the benefit for the patient: a systematic review. **British Journal of Clinical Pharmacology**, Oxford, UK, v. 74, n. 1, p. 16-33, 01/13 2012. ISSN 0306-5251 1365-2125. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3394125/> >.
- 170 LATIF, A.; POLLOCK, K.; BOARDMAN, H. F. Medicines use reviews: a potential resource or lost opportunity for general practice? **BMC Family Practice**, v. 14, p. 57-57, 05/06 11/25/received 05/03/accepted 2013. ISSN 1471-2296. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3651305/> >. - POUND, P. et al. Resisting medicines: a synthesis of qualitative studies of medicine taking. **Soc Sci Med**, v. 61, n. 1, p. 133-55, Jul 2005. ISSN 0277-9536 (Print) 0277-9536.

- 171 GHEEWALA, P. A. et al. Impact of the pharmacist medication review services on drug-related problems and potentially inappropriate prescribing of renally cleared medications in residents of aged care facilities. **Drugs Aging**, v. 31, n. 11, p. 825-35, Nov 2014. ISSN 1170-229x. - KEMPEN, T. G. et al. Large scale implementation of clinical medication reviews in Dutch community pharmacies: drug-related problems and interventions. **Int J Clin Pharm**, v. 36, n. 3, p. 630-5, Jun 2014. - HATAH, E. et al. A systematic review and meta-analysis of pharmacist-led fee-for-services medication review. **British Journal of Clinical Pharmacology**, v. 77, n. 1, p. 102-115, 2014. ISSN 1365-2125. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/bcp.12140> >.
- 172 HOLLAND, R. et al. Does home based medication review keep older people out of hospital? The HOMER randomised controlled trial. **BMJ**, v. 330, n. 7486, p. 293, 2005. Disponível em: < <http://www.bmj.com/content/330/7486/293.abstract> >. - ROYAL, S. et al. Interventions in primary care to reduce medication related adverse events and hospital admissions: systematic review and meta-analysis. **Qual Saf Health Care**, v. 15, n. 1, p. 23-31, Feb 2006. ISSN 1475-3898.
- 173 BRADLEY, C. P. The future role of pharmacists in primary care. **The British Journal of General Practice**, v. 59, n. 569, p. 891-892, 2009. ISSN 0960-1643
1478-5242. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2784524/> >.
- 174 BRASIL. CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. **I Oficina sobre serviços Farmacêuticos em farmácias comunitárias: Relatório**. Conselho Federal de Farmácia. Brasília. 2013
- 175 _____. **Serviços Farmacêuticos: Contextualização e Arcabouço Conceitual**. 2014, (in prelo).
- 176 MOULLIN, J. C. et al. Defining professional pharmacy services in community pharmacy. **Research in Social and Administrative Pharmacy**, v. 9, n. 6, p. 989-995, 11// 2013. ISSN 1551-7411. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1551741113000417> >. Acesso em: 2013/12//.
- 177 CORRER, C. J.; OTUKI, M. F. MÉTODO CLÍNICO DE ATENÇÃO FARMACÉUTICA. 2011. Disponível em: < <http://www.saude.sp.gov.br/recursos/ippg/assistencia-farmaceutica/otuki-metodoclinicoparaatencaofarmaceutica.pdf> >.
- 178 MARÍN ARMERO, A. et al. Pharmaceutical care in smoking cessation. **Patient preference and adherence**, v. 9, p. 209-215, 01/29 2015. ISSN 1177-889X. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4319467/> >. - SABA, M. et al. Meta-analysis of the effectiveness of smoking cessation interventions in community pharmacy. **J Clin Pharm Ther**, v. 39, n. 3, p. 240-7, Jun 2014. ISSN 0269-4727.
- 179 PAUDYAL, V. et al. Are pharmacy-based minor ailment schemes a substitute for other service providers?: A systematic review. **The British Journal of General Practice**, v. 63, n. 612, p. e472-e481, 07/01 10/30/received
12/31/revised
02/13/accepted 2013. ISSN 0960-1643
1478-5242. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3693804/> >. - MANSELL, K. et al. Evaluating pharmacist prescribing for minor ailments. **Int J Pharm Pract**, v. 23, n. 2, p. 95-101, Apr 2015. ISSN 0961-7671.
- 180 INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Pesquisa Nacional de Saúde - PNS 2013: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas**. 2013
- 181 PROPRIETARY ASSOCIATION OF GREAT BRITAIN. **PAGB annual review**. London. 2008
- 182 MORRIS, C. J.; CANTRILL, J. A.; WEISS, M. C. Minor ailment consultations: a mismatch of perceptions. **International Journal of Pharmacy Practice**, v. 9, n. S1, p. 83-83, 2001. ISSN 2042-7174. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/j.2042-7174.2001.tb01143.x> >.
- 183 STEWART, D. et al. General practitioners' views and experiences of over-the-counter simvastatin in Scotland. **British Journal of Clinical Pharmacology**, v. 70, n. 3, p. 356-359, 10/13/received 03/04/accepted 2010. ISSN 0306-5251
1365-2125. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2949907/> >.
- 184 BORTOLON, P. C. et al. Análise do perfil de automedicação em mulheres idosas brasileiras. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13, p. 1219-1226, 2008. ISSN 1413-8123. Disponível em: < http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232008000400018&nrm=iso >.
- 185 INSTITUTO VIRTUAL DE FÁRMACOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. **Automedicação: hábito perigoso para a saúde**. **IVFRJ On Line - 12ª Edição**, 2001. Disponível em: < http://www.ivfrj.ccsdecania.ufrrj.br/ivfonline/edicao_0012/automedicacao.html >.
- 186 KOSTAS, T. et al. Characterizing medication discrepancies among older adults during transitions of care: a systematic review focusing on discrepancy synonyms, data sources and classification terms. **Aging Health**, v. 9, n. 5, p. 497-508, 2013/10/01 2013. ISSN 1745-509X. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.2217/ahe.13.47> >. Acesso em: 2016/06/03.
- 187 MEKONNEN, A. B.; MCLACHLAN, A. J.; BRIEN, J.-A. E. Pharmacy-led medication reconciliation programmes at hospital transitions: a systematic review and meta-analysis. **Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics**, v. 41, n. 2, p. 128-144, 2016. ISSN 1365-2710. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1111/jcpt.12364> >. - ROZICH, J. D. et al. Standardization as a mechanism to improve safety in health care. **Jt Comm J Qual Saf**, v. 30, n. 1, p. 5-14, Jan 2004. ISSN 1549-3741 (Print)
1549-3741.
- 188 AUTA, A.; MAZ, J.; STRICKLAND-HODGE, B. Perceived facilitators to change in hospital pharmacy practice in England. **Int J Clin Pharm**, p. 8, Jul 21 2015. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26195124> >. Acesso em: 13 de Agosto de 2015- ÁNGEL GASTELURRUTIA, M. et al. Barriers for the Implementation of Cognitive Services in Spanish Community Pharmacies. **Atención Primaria**, v. 39, n. 09, p. 465-470, 2007. ISSN 27. Disponível em: < <http://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-barriers-for-the-implementation-of-13109494> >.
- 189 VICTORIAN PHARMACY AUTHORITY. **Victorian Pharmacy Authority Guidelines**. Melbourne, Australia 2015.
- 190 NEW SOUTH WALES. **Health Practitioner Regulation (Adoption of National Law) Act 2009 No 86** 2011.

9 ANEXOS

9.1 Anexo 1. Âmbito da prática farmacêutica no Canadá

Pharmacists' Scope of Practice in Canada

Scope of Practice ¹		Province/Territory													
		BC	AB	SK	MB	ON	QC	NB	NS	PEI	NL	NWT	YT	NU	
Prescriptive Authority (Schedule 1 Drugs) ¹	Independently, for any Schedule 1 drug	X	✓ ³	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	In a collaborative practice setting/agreement	X	✓ ⁵	✓ ³	✓ ¹	X	X	✓	✓	X	X	X	X	X	
	Initiate ²	For minor ailments/conditions	X	✓	✓	✓ ¹	X	✓	✓	✓	✓ ⁵	✓	X	X	X
		For smoking/tobacco cessation	X	✓	P	✓ ¹	✓	✓	✓	✓	✓ ⁵	✓	X	X	X
	In an emergency	X	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	✓	X	X	X	X
Adapt ³ / Manage	Independently, for any Schedule 1 drug ⁴	X	✓ ⁵	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Independently, in a collaborative practice ⁴	X	✓ ⁵	✓ ¹	✓ ⁵	X	X	✓	✓	X	X	X	X	X	
	Make therapeutic substitution	✓	✓	✓	X	X	X	✓	✓	✓	✓	X	X	X	
	Change drug dosage, formulation, regimen, etc.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	X	
	Renew/extend prescription for continuity of care	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	
Injection Authority (SC or IM) ^{1,5}	Any drug or vaccine	X	✓	✓	✓	X ⁷	X ⁷	✓	X	✓	✓	X	X	X	
	Vaccines ⁶	✓	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	✓	X	X	X	
	Travel vaccines ⁶	✓	✓	✓	✓	P	X	✓	✓	✓	✓	X	X	X	
	Influenza vaccine	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	X	X	X	
Labs	Order and interpret lab tests	X	✓	P ⁴	✓ ⁹	X	✓	P	✓	P	X	X	X	X	
Techs	Regulated pharmacy technicians	✓	✓	✓	✓ ¹⁰	✓	X	✓	✓	✓	✓	X	X	X	

✓ Implemented in jurisdiction
 P Pending legislation, regulation or policy for implementation
 X Not implemented

- AB: Alberta
- BC: Colúmbia Britânica
- MB: Manitoba
- NB: Nova Brunswick
- NL: Terra Nova e Labrador
- NS: Nova Escócia
- NU: Nunavut
- NWT: Territórios do Noroeste
- ON: Ontário
- PE: Ilha do Príncipe Eduardo
- QC: Quebec
- SK: Saskatchewan
- YT: Yukon

10 APÊNDICE

10.1 Apêndice A. Leis e diretrizes vigentes nos estados de Victoria, New South Wales (Austrália)

Apêndice A. Leis e diretrizes vigentes nos estados de Victoria, New South Wales (Austrália)			
Leis estaduais			
Estado	Principais Legislações estaduais vigentes	Órgão regulador das farmácias comunitárias	Órgão regulador da profissão
Victoria	Pharmacy Regulation Act 2010 (“the Act”) : cria o Victorian Pharmacy Authority, que regula os estabelecimentos de farmácia ¹⁸⁹ .	Victorian Pharmacy Authority	
New South Wales	<p>Health Practitioner Regulation (Adoption of National Law) Act 2009 N° 86: cria o <i>Pharmacy Council of NSW</i>, define suas funções e a organização do conselho, define ações que constituem a conduta profissional insatisfatória, restringe a abertura de farmácias comunitárias apenas a farmacêuticos¹⁹⁰.</p> <p>Health Practitioner Regulation National Law (NSW) No 86a: estabelece um esquema nacional de registro e acreditação para regulação das profissões da saúde.</p> <p>Health Practitioner Regulation (New South Wales) Regulation 2010: estabelece os padrões para a aprovação do funcionamento de farmácias, como estrutura física, equipamentos e todos os demais itens obrigatórios, estabelece os padrões para o controle de infecções.</p>	Pharmacy Council of New South Wales	Pharmacy Board of Australia

10.2 Apêndice B. Leis e diretrizes vigentes nas províncias de Alberta e Nova Scotia (Canadá)

Apêndice B. Leis e diretrizes vigentes nas províncias de Alberta e Nova Scotia (Canadá)		
Província/Território	Principais Legislações vigentes	Órgão regulador
Alberta	<p>Schedule 19 (“Profession of Pharmacists”) of the Health Professions Act, 2000: define de maneira geral as atribuições de farmacêuticos e técnicos em farmácia. Delineia a estrutura organizacional do <i>Alberta College of Pharmacists</i>, e determina as responsabilidades relacionadas com o licenciamento, avaliação prática, e resolução de litígios.</p> <p>Pharmacy and Drug Act, R.S.A. 2000: estabelece as normas para registro de estabelecimentos de farmácia, o código de ética e as normas para o funcionamento de farmácias registradas, define as três classes de medicamentos (Schedule 1, 2 e 3)</p> <p>Pharmacy Profession Regulation, AR 129/2006: define as atividades privativas de farmacêuticos clínicos. Autoriza farmacêuticos a prescrever e modificar prescrições.</p>	Alberta College of Pharmacists
Nova Scotia	<p>Pharmacy Act, 2011: Estabelece as funções do Nova Scotia College of Pharmacy, as regras para registro de farmacêuticos e de estabelecimentos de farmácia, define as responsabilidades profissionais e as penalidades para casos de má conduta profissional, define as atividades privativas de farmacêuticos.</p> <p>Pharmacy Practice Regulations, NS Reg 258/2013: estabelece em que situações farmacêuticos são autorizados a ajustar a quantidade de medicamento dispensado, estabelece que farmacêuticos devem analisar prescrições, orientar pacientes, monitorar a terapia</p> <p>Registration, Licensing and Professional Accountability Regulations, NS Reg 252/2013: estabelece os requisitos para registro de profissionais, as Qualificações para registro e licenciamento como farmacêutico, delimita as atividades de técnicos em farmácia. Descreve o processo de renovação da licença, e de acreditação de estabelecimentos de farmácia.</p> <p>Pharmacist Drug Prescribing Regulations: Descrevem em que situações farmacêuticos são autorizados a prescrever. De acordo com essa legislação, para prescrever, o farmacêutico deve ter conhecimento sobre a condição a ser tratada, sobre o medicamento prescrito e conhecer o estado em que o paciente se encontra no momento que o medicamento é prescrito.</p>	Nova Scotia College of Pharmacists

10.3 Apêndice C. Leis e diretrizes vigentes nos estados da Califórnia e Flórida (Estados Unidos)

Apêndice C. Leis e diretrizes vigentes nos estados da Califórnia e Flórida (Estados Unidos)		
Leis estaduais		
Estado	Principais Legislações estaduais vigentes	Órgão regulador da profissão
Califórnia	<p><u>CALIFORNIA HEALTH AND SAFETY CODE Title XXXII – Regulation of professions and occupations. Chapter 465 – Pharmacy (Florida Pharmacy Act 2005):</u> Cria o <i>Florida Pharmacy Board</i> como órgão regulador da profissão. Estabelece os requisitos mínimos para atuação como farmacêutico. Define quais atos são considerados infrações e quais são as ações disciplinares. Regulamenta a profissão de técnico em farmácia.</p> <p>Segundo esta lei, o farmacêutico pode dispensar medicamentos em situações emergência, para o paciente na quantidade necessária para 72 horas, caso não seja possível o paciente entrar em contato com o médico para receber uma nova prescrição.</p> <p>Autoriza farmacêuticos a participar do <i>collaborative drug therapy management CDTM</i>.</p>	Pharmacy Board of California
Flórida	<p><u>Florida Statutes - Title XXXII Regulation of Professions and Occupations (Chapter 465 - Pharmacy):</u> Cria o <i>California Pharmacy Board</i> (órgão regulador da profissão). Estabelece as sanções disciplinares. Estabelece o escopo da prática farmacêutica. Permite aos farmacêuticos solicitar e interpretar exames laboratoriais, administrar injeções (com solicitação médica), iniciar, ajustar ou descontinuar farmacoterapias com autorização de um médico, devendo comunicá-lo imediatamente; encaminhar o paciente para outro profissional de saúde;</p> <p>Regulamenta as exigências para o funcionamento de farmácias. Regulamenta a profissão de técnicos em farmácia.</p> <p><u>Florida Administrative Code: Chapter 64B16-27- Pharmacy practice:</u> <u>64B16-27.830 Standards of Practice – Drug Therapy Management:</u> Autoriza farmacêuticos a participar do <i>collaborative drug therapy management CDTM</i>.</p>	Pharmacy Board of Florida

10.4 Apêndice D. Leis e diretrizes vigentes na Irlanda.

Apêndice D. Leis e diretrizes vigentes na Irlanda.	
Documento	Descrição
Pharmacy Act 2007	Dispõe sobre a nova regulamentação da farmácia, incluindo disposições relativas a dissolução da Pharmaceutical Society of Ireland e a criação um novo Pharmaceutical Society of Ireland, e suas funções, bem como um novo sistema de registro de farmacêuticos, técnicos em farmácia e estabelecimentos de farmácia. A lei também dispões também sobre as infrações e sanções disciplinares e sobre a educação continuada de farmacêuticos
Pharmaceutical Society Of Ireland (Council) Rules 2008	Estas regras estabelecem os procedimentos para a seleção dos membros da Sociedade para a nomeação para o Conselho. As regras definem o procedimento para o preenchimento de uma vaga no Conselho, e também o procedimento para a eleição de um vice-Presidente do Conselho e de um Presidente. Além disso, as regras também estabelecem a questões relacionadas com a gestão e administração financeira do Conselho.
Pharmaceutical Society Of Ireland (Education And Training) Rules 2008	Estas regras definem as qualificações necessárias para atuação como farmacêutico no País. As regras também estabelecem os procedimentos e requisitos aplicáveis ao reconhecimento e aprovação dos programas de educação e formação para obtenção do diploma em Farmácia no país. Além disso, são estabelecidos os procedimentos e exigências do programa de treinamento em prático e o Exame de Registro Profissional no regulamento.
Pharmaceutical Society Of Ireland (Retail Pharmacy Businesses) (Registration) Rules 2008	Estas regras estabelecem os procedimentos que devem ser cumpridas por indivíduos interessados em registrar estabelecimentos de farmácias nos termos da Pharmacy Act 2007.
Core Competency Framework For Pharmacists	Documento que descreve as principais competências dos farmacêuticos.

10.5 Apêndice E. Leis e diretrizes vigentes na Nova Zelândia

Apêndice E. Leis e diretrizes vigentes na Nova Zelândia	
Documento	Descrição
Health Practitioners competence Assurance Act 2003 (HPCAA)	A lei HPCCA define a estrutura para a regulação dos profissionais de saúde. Cria o <i>Pharmacy Council</i> que assume a função de órgão regulador, substituindo a antiga <i>Pharmaceutical Society of New Zealand</i> . A <i>Pharmaceutical Society</i> passa a ser uma associação profissional que oferece aos membros apoio profissional, representação e defesa, além de oferecer cursos de desenvolvimento profissional contínuo. O <i>Pharmaceutical Council</i> é responsável pelo definir os âmbitos da prática da profissão, determinar as qualificações exigidas para exercício da profissão, credenciar e monitorar instituições educacionais e receber denúncias de má conduta profissional.
Medicine Act 1981	A Lei estabelece os requisitos para a aprovação, classificação, fabricação, venda, distribuição, publicidade, prescrição e dispensação de medicamentos. Define a estrutura legal da prescrição de medicamentos e os grupos de profissionais de saúde habilitados a prescrever.
Medicines (Designated Pharmacist Prescribers) Regulations 2013	A lei autoriza farmacêuticos qualificados a prescrever medicamentos específicos, estabelece as competências, qualificações e os requisitos de formação exigidos para farmacêuticos prescreverem; permite que o <i>Pharmacy Council</i> realize processo de acreditação de cursos de formação prescrição farmacêutica.
New Zealand Public Health and Disability Act 2000	A lei introduziu uma mudança importante no financiamento público para prestação de serviços de saúde e serviços de apoio a pessoas com deficiência. Ele também estabeleceu novas organizações de saúde como o <i>District Health Boards</i> e a <i>Pharmaceutical Management Agency</i> (Pharmac).
Community Pharmacy Services Agreement	O <i>Community Pharmacy Services Agreement</i> (CPSA) é um novo acordo nacional entre farmácias comunitárias na Nova Zelândia e os <i>district health boards</i> (DHBs) para a prestação de serviços clínicos farmacêuticos.

10.6 Apêndice F. Leis e diretrizes vigentes no Reino Unido

Apêndice F. Leis e diretrizes vigentes no Reino Unido		
Documento	Conteúdo	Ano
Pharmacy Order 2010	Estabelece um novo órgão regulador da Farmácia, o <i>General Pharmaceutical Council</i> (GPhC), e estabelece as disposições, na Grã-Bretanha, para a regulamentação profissão farmacêutica, de técnicos em farmácia e dos estabelecimentos de farmácia. O GPhC substitui a função anteriormente exercida pelo o <i>Royal Pharmaceutical Society of Great Britain</i> (RPSGB).	2010
The National Health Service (Pharmaceutical Services And Local Pharmaceutical Services) (Amendment And Transitional Provision) Regulations 2015	Este regulamento altera o <i>National Health Service (Pharmaceutical Services and Local Pharmaceutical Services) Regulations 2013</i> . O regulamento de 2013, define as exigências contratuais na Inglaterra para a prestação de serviços clínicos farmacêuticos em farmácias comunitárias do NHS. O documento de 2015 altera a entrada de novos estabelecimentos de farmácia no mercado e altera as condições contratuais para a prestação dos serviços.	2015
The National Health Service (Miscellaneous Amendments Concerning Independent Nurse Prescribers, Supplementary Prescribers, Nurse Independent Prescribers and Pharmacist Independent Prescribers) (Wales) Regulations 2007	Autoriza farmacêuticos a prescrever de forma independente desde fevereiro de 2007, desde que demonstradas as suas competências.	2007
<i>Pharmacy and Poisons Act (Northern Ireland) 1925</i>	Cria a <i>Pharmaceutical Society of Northern Ireland</i>	1925
Documento que define o âmbito da prática clínica e as atribuições clínicas farmacêuticas	Âmbito da prática farmacêutica não está definido da mesma maneira que o Brasil e Canadá. O site do GPhC contém uma grande quantidade de diretrizes relacionadas a prática e a ética profissional.	-