

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**  
**FACULDADE DE MEDICINA**  
**PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ENSINO NA SAÚDE**  
**MESTRADO PROFISSIONAL**

**AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM NA ADESÃO À**  
**FARMACOTERAPIA NA PRÁTICA DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE**

MARCELO RODRIGUES RESER

Orientador: Professor Clécio Homrich da Silva

Linha de pesquisa: Ensino na Saúde

Porto Alegre

2019

MARCELO RODRIGUES RESER

AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM NA ADESÃO À  
FARMACOTERAPIA NA PRÁTICA DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de mestre do Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional de Ensino na Saúde, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Linha de pesquisa: Ensino na Saúde

Orientador: Prof. Clécio Homrich da Silva

PORTO ALEGRE

2019





## AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pela oportunidade de usufruir dos conhecimentos proporcionados por esta Pós-Graduação.

Ao meu estimado orientador Professor Clécio, por sua dedicação, seriedade e serenidade com que me conduziu do início ao fim desta etapa acadêmica.

À minha esposa Cristine e à minha filha Isabela, pelo carinho e compreensão. Suas existências são minha maior motivação.

Ao professores do Mestrado Profissional Ensino na Saúde, pelos ensinamentos, troca de experiências e pela posição firme na defesa de seus ideais.

Ao meus colegas de Mestrado, pelos poucos mas ótimos e produtivos momentos que convivemos. Agradecimentos especial aos colegas Bianca, Cristine, Helena, José Luiz, Laércio, Leonardo, Margit, Sabrina e Vanessa, pela contribuição.

Aos meus familiares, meus pais Evonir e Gicélia, meus avós Tereza e Osvaldo (*in memoriam*), minha irmã Aline, pelo amor, carinho e ensinamentos. Vossas presenças são essenciais.

À família que me acolheu, pela compreensão e carinho. Vó Nair, por toda a ajuda.

Aos servidores da Faculdade de Medicina e do Programa de Pós-Graduação Ensino na Saúde Mestrado Profissional, pela sua disposição e dedicação às funções.

Aos amigos, colegas e mestres de agora e de outros tempos, cada um de vocês contribuiu para a formação do que eu sou hoje. Mesmos distantes, sempre os levo comigo.

Aos ex-colegas da unidade Farmácia Popular do Brasil – Sapucaia do Sul, pelos bons momentos e pelas dificuldades que superamos. Não esquecerei nossa convivência.

À empresa J. G. Serratt, pela compreensão da importância desta etapa na minha vida.

“Al fin y al cabo, somos lo que hacemos  
para cambiar lo que somos”.

Eduardo Galeano

## RESUMO

**Introdução:** Os medicamentos são insumos essenciais em saúde e determinantes para um melhor desfecho no tratamento de um grande número de doenças e agravos à saúde. Elevado consumo de medicamentos, aliado à inexistência de prescrições e de informações, pode causar problemas à população. Para que ocorra o uso racional de medicamentos é necessário que estes sejam prescritos adequadamente, tenham qualidade, preço acessível ou financiamento público e dispensação com as informações necessárias. A adesão à farmacoterapia (concordância com a terapia prescrita) também é fundamental para alcançar metas estabelecidas. **Objetivos:** desenvolver um recurso para qualificar os profissionais de saúde na promoção da adesão dos pacientes à farmacoterapia por intermédio de um ambiente virtual de aprendizagem (AVA); criar um curso em AVA; avaliar as considerações dos participantes sobre o curso desenvolvido; apresentar ações de intervenção; disponibilizar o curso em acervos educacionais. **Métodos:** estudo prospectivo e descritivo para o desenvolvimento de curso de qualificação para profissionais de saúde, hospedado na plataforma educacional Moodlecloud e que utiliza proposta educacional sócio-construtivista para debater o tema e a abordagem da estratégia da educação permanente em saúde para estimular a reflexão crítica sobre o processo de trabalho em saúde. A avaliação do curso “Adesão à Farmacoterapia” foi realizada entre 25 de fevereiro a 15 de abril de 2018, com a participação voluntária de alunos do Programa de Pós-Graduação Ensino na Saúde da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. **Resultados e discussão:** na autoavaliação pré-curso, os participantes relataram variável compreensão sobre adesão à farmacoterapia e fatores que a influenciam. Já o conhecimento sobre a abordagem do tema da adesão junto ao paciente foi informado como baixo. A avaliação pós-curso resultou em sugestões (definição de prazos e tempo entre as atividades, mais organização, explicação conteúdo audiovisual). O estudo proporcionou espaço para debate sobre o tema de forma crítica e reflexiva, o uso de tecnologias de informação e comunicação facilitou o contato assíncrono e a distância, além de estimular os profissionais a promoverem o autocuidado com os pacientes. As atividades priorizaram a discussão das experiências profissionais, aproximando-se da proposta da educação permanente em saúde. A principal dificuldade foi a evasão e a não participação (motivação, integração social, interesses pessoais, tecnologia e metodologia empregadas). **Conclusão:** o curso criou um ambiente de troca de experiências e construção do conhecimento e as avaliações realizadas permitiram o aperfeiçoamento das atividades. O curso está hospedado na plataforma Moodlecloud (acesso por convite). No AVA, foram apresentadas ações de intervenção para o enfrentamento da não adesão. A plataforma utilizada possibilita o armazenamento do curso em acervos educacionais. Considera-se que o envolvimento de teoria, prática e experiências valorizaram o curso e os assuntos debatidos e, assim, a sua inserção como uma prática em educação permanente de profissionais de saúde.

**Palavras-chave:** adesão à medicação, educação em saúde, educação a distância.

## ABSTRACT

**Introduction:** medicines are essential health inputs and determinants for a better outcome in the treatment of a large number of diseases and health problems. High consumption of medicines, coupled with the absence of prescriptions and information, can cause problems for the population. In order for the rational use of medicines to occur, they must be adequately prescribed, have quality, affordability or public funding and dispensing with the necessary information. Adherence to pharmacotherapy (adherence to prescribed therapy) is also critical to achieving established goals.

**Objectives:** to develop a resource to qualify health professionals in promoting patients' adherence to pharmacotherapy through a virtual learning environment (VLE); create a course in VLE; evaluate the participants' considerations about the course developed; present intervention actions; to provide the course in educational collections.

**Methods:** a prospective and descriptive study for the development of a qualification course for health professionals hosted in the Moodlecloud educational platform and that uses a socio-constructivist educational proposal to discuss the theme and the approach of the strategy of the permanent education in health to stimulate the critical reflection on the health work process. The evaluation of the course "Adherence to Pharmacy Therapy" was carried out between February 25 and April 15, 2018, with the voluntary participation of students of the Program of Postgraduate Teaching in Health of the Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

**Results and discussion:** in the pre-course self-assessment, participants reported a variable understanding about adherence to pharmacotherapy and factors influencing it. Already the knowledge about the approach to the subject of adherence with the patient was reported as low. The post-course evaluation resulted in suggestions (definition of deadlines and time between activities, more organization, explanation and audiovisual content). The study provided a space for debate on the subject in a critical and reflexive manner, the use of information and communication technologies facilitated asynchronous and distance contact, as well as encouraging professionals to promote self-care with patients, the use of information and communication technologies facilitated asynchronous and distance contact, as well as encouraging professionals to promote self-care with patients. The activities prioritized the discussion of professional experiences, approaching the proposal of permanent education in health. The main difficulty was avoidance and non-participation (motivation, social integration, personal interests, technology and methodology employed). **Conclusion:** the course created an environment for the exchange of experiences and construction of knowledge and the evaluations carried out allowed the improvement of the activities. The course is hosted on the Moodlecloud platform (access by invitation). In VLE, intervention actions were presented to address non-adherence. The platform used enables the storage of the course in educational collections. It is considered that the involvement of theory, practice and experiences valued the course and subjects discussed and, thus, its insertion as a practice in continuing education of health professionals.

**Key words:** medication adherence, health education, education distance.

## RESUMEN

**Introducción:** los medicamentos son insumos esenciales en salud y determinantes para un mejor desenlace en el tratamiento de un gran número de enfermedades y agravios a la salud. El alto consumo de medicamentos, aliado a la inexistencia de prescripciones e información, puede causar problemas a la población. Para ocurrir el uso racional de medicamentos es necesario que éstos sean adecuadamente prescritos, tengan calidad, precio asequible o financiamiento público y dispensación con la información necesaria. La adhesión a la farmacoterapia (concordancia con la terapia prescrita) también es fundamental para alcanzar metas establecidas.

**Objetivos:** desarrollar un recurso para calificar a los profesionales de salud en la promoción de la adhesión de los pacientes a la farmacoterapia por medio de un ambiente virtual de aprendizaje (AVA); crear un curso en AVA; evaluar las consideraciones de los participantes sobre el curso desarrollado; presentar acciones de intervención; poner a disposición el curso en acervos educativos.

**Métodos:** estudio prospectivo y descriptivo para el desarrollo de curso de cualificación para profesionales de salud, hospedado en la plataforma educativa Moodlecloud y que utiliza propuesta educativa socio-constructivista para debatir el tema y el abordaje de la estrategia de la educación permanente en salud para estimular la reflexión crítica sobre el proceso de trabajo en salud. La evaluación del curso "Adhesión a la Farmacoterapia" se realizó entre el 25 de febrero y el 15 de abril de 2018, con la participación voluntaria de alumnos del Programa de Postgrado Enseñanza en Salud de la Universidade Federal do Rio Grande do Sul. **Resultados y discusión:** en la autoevaluación pre-curso, los participantes relataron variable comprensión sobre adhesión a la farmacoterapia y factores que la influyen. El conocimiento sobre el abordaje del tema de la adhesión junto al paciente fue informado como bajo. La evaluación post-curso resultó en sugerencias (definición de plazos y tiempo entre las actividades, más organización, explicación y contenido audiovisual). El estudio proporcionó espacio para debate sobre el tema de forma crítica y reflexiva, el uso de tecnologías de información y comunicación facilitó el contacto asíncrono y la distancia, además de estimular a los profesionales a promover el autocuidado con los pacientes. Las actividades priorizaron la discusión de las experiencias profesionales, aproximándose a la propuesta de la educación permanente en salud. La principal dificultad fue la evasión y la no participación (motivación, integración social, intereses personales, tecnología y metodología empleadas). **Conclusión:** el curso creó un ambiente de intercambio de experiencias y la construcción del conocimiento, las evaluaciones realizadas permitieron el perfeccionamiento de las actividades. El curso está alojado en la plataforma Moodlecloud (acceso por invitación). En el AVA, se presentaron acciones de intervención para el enfrentamiento de la no adhesión. La plataforma utilizada posibilita el almacenamiento del curso en acervos educativos. Se considera que la participación de la teoría, la práctica y las experiencias han valorado el curso y los temas debatidos y, por lo tanto, su inserción como una práctica en la educación permanente de los profesionales de la salud.

**Palabras clave:** cumplimiento de la medicación, educación en salud, educación a distancia.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> – Repasse Anual Líquido de Recursos Totais para Financiamento do Bloco da Assistência Farmacêutica, entre os anos de 2010 e 2017, em Reais (R\$).....	23
<b>Figura 2</b> – Fatores de Risco Associados ao Desenvolvimento de Doenças Crônicas não Transmissíveis .....	28
<b>Figura 3</b> – As Cinco Dimensões da Adesão, segundo a Organização Mundial da Saúde.....	31
<b>Figura 4</b> – Tela inicial do site "Pesquisa em Saúde" da plataforma Moodlecloud ....	43
<b>Figura 5</b> – Tela inicial do curso “Adesão à Farmacoterapia” da plataforma Moodlecloud.....	46
<b>Figura 6</b> - Forma de aceite do TCLE pelos participantes .....	53
<b>Figura 7</b> – Resultados da Autoavaliação Pré-curso na plataforma Moodlecloud .....	15

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> – Classificação de Problemas Relacionados com Medicamentos .....	26
<b>Tabela 2</b> – Número Absoluto (N) e proporção (%) de Óbitos segundo causas básicas, Brasil, 2011 .....	29
<b>Tabela 3</b> – Avaliações pós-curso “Adesão à Farmacoterapia” pelos participantes...	57

## LISTA DE SIGLAS

ABS – Atenção Básica de Saúde

AF – Assistência Farmacêutica

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem

CBAF – Componente Básico da Assistência Farmacêutica

CFF – Conselho Federal de Farmácia

DCNT – Doença crônica não transmissível

EAD – Educação a Distância

ePUB – Electronic publication

EPS – Educação Permanente em Saúde

HIV/AIDS – Vírus da Imunodeficiência Humana/ Síndrome de Imunodeficiência Adquirida

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

LMS – Learning Management Systems

MB – Megabytes

MOODLE – Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment

MP – Mestrado Profissional

MRM – Mortalidade e morbidade relacionada a medicamentos

MS – Ministério da Saúde

NASF – Núcleo de Apoio à Saúde da Família

OMS – Organização Mundial da Saúde

PACS – Programa de Agentes Comunitários de Saúde

PIB – Produto Interno Bruto

PNAF – Política Nacional de Assistência Farmacêutica

PNM – Política Nacional de Medicamentos

PNAUM – Pesquisa Nacional de Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos

PNEPS – Política Nacional de Educação Permanente em Saúde

PNH – Política Nacional de Humanização

PNS – Pesquisa Nacional de Saúde

PNPS – Política Nacional de Promoção da Saúde

PPGENSAU – Programa de Pós-Graduação Ensino na Saúde

PRM – Problemas Relacionados com Medicamentos

RENAME – Relação Nacional de Medicamentos Essenciais

SEAD – Secretaria de Educação a Distância

SINITOX – Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas

SUS – Sistema Único de Saúde

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TIC – Tecnologia de informação e comunicação

TM – Terapêutica medicamentosa

UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

UNASUS – Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde

WHO – World Health Organization

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>15</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>19</b>
<b>2.1 Sistema Único Saúde.....</b>	<b>19</b>
<b>2.2 Promoção da saúde .....</b>	<b>20</b>
<b>2.3 Políticas de Assistência Farmacêutica .....</b>	<b>21</b>
<b>2.4 Transição demográfica e epidemiológica.....</b>	<b>24</b>
<b>2.5 Uso racional de medicamentos .....</b>	<b>29</b>
<b>2.6 Adesão à farmacoterapia .....</b>	<b>30</b>
<b>2.7 Educação Permanente em Saúde.....</b>	<b>33</b>
<b>2.8 Educação a Distância e Ambientes Virtuais de Aprendizagem .....</b>	<b>35</b>
<b>3 HIPÓTESE .....</b>	<b>39</b>
<b>4 JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>40</b>
<b>5 OBJETIVOS.....</b>	<b>41</b>
<b>5.1 Principal.....</b>	<b>41</b>
<b>5.2 Específicos .....</b>	<b>41</b>
<b>6 MÉTODOS .....</b>	<b>42</b>
<b>6.1 Delineamento.....</b>	<b>42</b>
<b>6.2 Critérios de inclusão e perfil dos participantes .....</b>	<b>42</b>
<b>6.3 Estrutura do curso .....</b>	<b>42</b>
<b>6.4 Análise dos resultados .....</b>	<b>43</b>
<b>6.5 Considerações éticas .....</b>	<b>44</b>
<b>7 DISCUSSÃO E RESULTADOS .....</b>	<b>45</b>
<b>7.1 Construção do Curso .....</b>	<b>45</b>
7.1.1 Unidade 1 – O que é Saúde? .....	47
7.1.2 Unidade 2 – Determinantes Sociais da Saúde .....	47

7.1.3 Unidade 3 – O que é Medicamento? .....	48
7.1.5 Unidade 5 – Fatores que Influenciam a Adesão .....	49
7.1.6. Unidade 6 – Ações Centradas no Paciente .....	49
7.1.7 Unidades “Conclusões” e “Informações Complementares” .....	50
<b>7.2 O Curso em funcionamento .....</b>	<b>51</b>
<b>7.3 Avaliações dos participantes.....</b>	<b>52</b>
<b>7.4 Contribuições do curso .....</b>	<b>58</b>
<b>8 CONCLUSÕES .....</b>	<b>61</b>
<b>9 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>62</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>65</b>
<b>ANEXO I.....</b>	<b>77</b>
<b>ANEXO II.....</b>	<b>79</b>

## 1 INTRODUÇÃO

As condições de saúde de nossa sociedade são diretamente influenciadas pelas transformações sociais, demográficas e econômicas. Essas contínuas mudanças representam grandes desafios para a elaboração e execução das políticas de saúde, as quais precisam se adequar ao processo de transição demográfica e epidemiológica que enfrenta o país.

Para alcançar uma atenção integral de saúde à população, é necessário utilizar e integrar saberes e práticas, reunidos em compartimentos isolados (atenção médico-hospitalar; programas de saúde pública; vigilância epidemiológica; vigilância sanitária; educação para a saúde, entre outros), com ações intersetoriais em distintos campos, como abastecimento de água, saneamento, coleta de resíduos, drenagem urbana, além de educação, habitação, alimentação e nutrição. Torna-se importante dirigir esses saberes e práticas integrados a um território peculiar, diferente de outros territórios, onde habita uma população com características culturais, sociais, políticas, econômicas também diferentes de outras populações que vivem em outros territórios (BUSS, 2010).

Neste contexto, os medicamentos são insumos essenciais em saúde e determinantes para um melhor desfecho no tratamento de um grande número de doenças e agravos à saúde, contribuindo para o aumento da sobrevida e alívio do sofrimento. No Brasil, a dispensação pública de medicamentos ocorre por diferentes mecanismos: financiamento em unidades públicas de saúde e farmácias municipais ou financiada ou por co-pagamento<sup>1</sup> pelo Programa Aqui Tem Farmácia Popular. A despeito disso, o dispêndio com medicamentos é o principal responsável pelos gastos em saúde, comprometendo próximo de 45,0% da despesa em saúde das famílias, onerando, sobretudo, as mais pobres (LUIZA et al., 2016).

---

<sup>1</sup> Meio de pactuar os gastos com medicamentos entre indivíduos, seguradoras de governos, de modo a não sobrecarregar nenhuma das partes e melhorar o acesso aos tratamentos farmacológicos (FERREIRA, 2017 apud GIBSON et al., 2005).

O consumo de medicamentos, além das indicações terapêuticas, é condicionado por fatores sócio-antropológicos, comportamentais e econômicos. A vasta oferta de produtos farmacêuticos, o marketing da indústria farmacêutica, o grande número de medicamentos prescritos por médicos e as atitudes culturais colaboram para a efetivação de práticas irracionais por indivíduos e populações (CASTRO, 2000 apud VOSGERAU, 2011).

Sendo a utilização de medicamento um fenômeno complexo, alguns fatores podem contribuir para seu consumo não adequado. A automedicação – uso de produtos sem a supervisão de um médico ou dentista – é uma prática que se resulta da dificuldade do acesso aos serviços de saúde pela população, da crença nos benefícios do tratamento/prevenção de doenças, da necessidade de aliviar sintomas e da orientação de indivíduos considerados leigos (PAIM et al., 2016).

Também deve-se destacar que o medicamento considerado como um bem tecnológico é um importante expensor de atividades econômicas. Médicos e consumidores deixam-se influenciar pela ação da indústria farmacêutica, a qual oferece vantagens e “seduz” o consumidor psicologicamente, que superestima as qualidades dos produtos e não percebe seus aspectos negativos. É o poder do marketing dos representantes farmacêuticos (SILVA NETO et al., 2017; ROUGHHEAD; HARVEY; GILBERT, 1998).

Um dos aspectos importantes que frequentemente prejudica a obtenção dos resultados pretendidos com a terapêutica medicamentosa (TM) é a ausência de adesão ao tratamento proposto. A relevância dessa questão é indiscutível, visto que o seguimento inadequado do tratamento pode levar ao fracasso terapêutico e, por exemplo, retardar o processo de cura, não permitir o controle de uma doença crônica ou, em caso extremo, levar ao óbito (SANTOS, 2009, p. 14).

Outras situações que podem resultar em sequelas temporárias ou permanentes e casos fatais causados pelo uso inadequado de medicamentos são as intoxicações (FRITHSEN; SIMPSON, 2010), reações adversas (BERRENI et al., 2015; RUIZ, 2010), interações medicamentosas (FETTAH et al., 2018), perda de eficácia, como a resistência a antimicrobianos (HAGHIGHI; ASHRAFIZADEH; SAYADI, 2016) e desenvolvimento ou manutenção de dependência de medicamentos e outras substâncias (BOLTON et al., 2006).

Para a Organização Mundial da Saúde (OMS), a adesão à terapia de longo prazo é definida como o comportamento de uma pessoa – ou seja, tomar medicação, seguir uma dieta e/ou executar mudanças de estilo de vida correspondentes às recomendações recebidas de um profissional de saúde (WHO, 2003). Segundo Leite e Vasconcelos (2003), para compreender a não adesão é importante reconhecer o papel central do paciente nesse contexto, sem deixar de lado os fatores relacionados ao tratamento e aos serviços de saúde.

Numa perspectiva de modificar o atual cenário da TM e da adesão terapêutica, Rocha (2015) ressaltou a importância da utilização de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), as quais potencializam o desenvolvimento de estratégias favoráveis a uma educação de qualidade. As TIC englobam ferramentas, métodos, saberes, na transmissão de conhecimento. Também participam do processo ensino-aprendizagem quando acompanhados de métodos pedagógicos.

Profundas mudanças ocorreram na área da saúde desde a criação do Sistema Único de Saúde (SUS), principalmente na estruturação da Atenção Básica como prioridade governamental. A ampliação do acesso da população ao sistema de saúde público, sobretudo por meio da Atenção Básica de Saúde (ABS), exigiu mudanças na organização da Assistência Farmacêutica (AF) dentro do SUS, de maneira a aumentar a cobertura da distribuição financiada de medicamentos e ao mesmo tempo minimizar custos. A Política Nacional de Medicamentos (1998) definiu as funções e finalidade da Assistência Farmacêutica no SUS, já a Relação Nacional de Medicamentos Essenciais – RENAME (Decreto 7.508/2011), a Política Nacional de Assistência Farmacêutica (BRASIL, 2004a) e a instituição do bloco de financiamento para a AF (Portaria GM 698/2006) contribuíram para a organização de promoção, proteção e recuperação da saúde. Permanecem como desafios da AF a insuficiência de recursos financeiros e a necessidade de melhor capacitação dos trabalhadores envolvidos com os processos, bem como de seus gestores (OLIVEIRA; ASSIS; BARBONI, 2010).

Em busca da eficiência nos processo de trabalho em saúde e na qualidade do atendimento – além da redução de erros e de filas, e do fortalecimento das ações de capacitação para o uso eficiente e eficaz das novas tecnologias - houve a necessidade de avançar no acesso à Internet e na disponibilidade de sistemas de informação de apoio (CETIC, 2014). Levando em consideração a incorporação das tecnologias no cotidiano das pessoas, desvela-se necessário refletir acerca da inserção das TIC como mediadoras dessas práticas de Educação Permanente em Saúde (FARIAS et al., 2017).

Levando em consideração a Política Nacional de Educação Permanente que prevê estratégias para a formação dos profissionais atuantes no Sistema Único de Saúde e a necessidade de reflexão crítica sobre o processo de trabalho desenvolvido nos serviços públicos de saúde, o presente estudo propõe contribuir para a qualificação da sua atuação na adesão dos pacientes ao tratamento farmacológico (farmacoterapia) utilizando o Ambiente Virtual de Aprendizagem.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Sistema Único Saúde**

O SUS, apesar de ter sido criado a partir da Constituição de 1988 e regulamentado pela Lei 8.080/90, é um sistema “resultante de um amplo movimento social” (PAIM, 2011), contando com vários setores da sociedade da época (estudantes, cidadãos, profissionais diversos). Essa mobilização talvez tenha sido motivada não só pela busca dos direitos à saúde, mas também pelo contexto histórico-social que o Brasil vivia à época.

Desde a etapa inicial SUS, há um grande esforço em formular políticas para oferecer assistência em saúde às pessoas. O pensar em saúde pelos princípios da universalidade, integralidade, equidade de condições, entre outros, norteia a construção de um modelo de atenção à saúde capaz de englobar ações e serviços que integram setores institucionais e da sociedade, promovendo não só essa área, mas também a educação permanente dos profissionais e a autonomia dos indivíduos.

Ao longo da construção do SUS, várias foram as estratégias criadas para complementar e organizar ações e serviços. Pode-se destacar o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS), existente desde o início dos anos 90 e regulamentado em 1997 (BRASIL, 2001), que desenvolveu atividades de prevenção e promoção da saúde; o Programa de Saúde da Família, em 1994, que se tornou estratégia em 2006, que reorganiza a atenção básica; o Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), em 2008, que complementa as ações de prevenção e promoção da saúde e a Política Nacional de Humanização (PNH), um conjunto de estratégias para alcançar a qualificação da atenção e da gestão em saúde no SUS, estabelecendo a construção/ativação de atitudes ético-estético-políticas em sintonia com um projeto de corresponsabilidade e qualificação dos vínculos interprofissionais e entre estes e os usuários na produção de saúde (BRASIL, 2004c).

## 2.2 Promoção da saúde

Outra estratégia importante a ser destacada é a Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS), criada com o intuito de promover a qualidade de vida e reduzir a vulnerabilidade e os riscos à saúde relacionados aos seus determinantes e condicionantes sociais – modos de viver, condições de trabalho, habitação, ambiente, educação, lazer, cultura e acesso a bens e serviços essenciais (BRASIL, 2012b).

As discussões que resultaram na Carta de Ottawa (1986) foram fundamentais para nortear a PNPS, que vai além da cura e reabilitação. Assim, é preciso privilegiar medidas preventivas e de promoção da saúde, transformando os fatores da vida que colocam as coletividades em situação de iniquidade e vulnerabilidade (BRASIL, 2012b). Portanto, o avanço da promoção de saúde necessita de intervenção em questões diretamente relacionadas ao emprego e à renda, à segurança, ao ambiente, ao incentivo à cultura e aos esportes e também à educação.

Como uma de suas estratégias, a PNPS busca qualificação em ações de promoção da saúde para profissionais de saúde. Batista e Gonçalves (2011) acredita que “todo investimento em treinamento e qualificação de pessoal, quando bem planejado e desenvolvido, é capaz de produzir mudanças positivas no desempenho das pessoas”. A Educação Permanente em Saúde (EPS) é uma importante estratégia de capacitação de profissionais de saúde para atuarem no SUS de forma mais produtiva, apresentando respostas positivas frente às situações vivenciadas na prática profissional.

A partir dessa visão de promoção da saúde, alguns desafios estão presentes. São eles: tentar superar questões institucionais limitadoras, reorientar as práticas profissionais para o acesso, apresentar qualidade e atenção integral à saúde e incentivar a participação social no acompanhamento e controle das políticas de saúde, fortalecendo a cidadania, a autonomia e o empoderamento individual. Também não se pode deixar de ressaltar que a educação pode ser considerada uma ferramenta poderosa para o desenvolvimento da promoção da saúde. Não sendo apenas transmissão de informação, a educação em saúde permite a prática do ouvir, da criação de vínculos entre indivíduo e profissional ou equipe, da compreensão de que culturas individuais e sociais influenciam na tomada de decisão da saúde de cada

pessoa, do conhecimento daquilo que é necessário e daquilo que o indivíduo crê ser importante.

Uma revisão sistemática recente apresentou o empoderamento do paciente como promotor da adesão à farmacoterapia, desde que haja um senso de controle construído entre médico e paciente, onde as crenças dos pacientes em sua própria capacidade e controle sobre sua saúde estão presentes simultaneamente com seu reconhecimento do papel do médico no manejo da doença (NÁFRADI; NAKAMOTO; SCHULZ, 2017).

A autonomia e o empoderamento têm importância por criar condições, não só de o indivíduo perceber seu estado de saúde, mas também de construir uma consciência ou sua própria visão de sua saúde. Essa educação libertária e não impositiva defendida por Freire (1996) também favorece comportamentos proativos, como a reflexão e a visão crítica. No que diz respeito à saúde, o indivíduo torna-se capaz de tomar suas próprias escolhas.

### **2.3 Políticas de Assistência Farmacêutica**

Delimitando a área de atuação profissional na promoção da saúde no âmbito das atividades farmacêuticas, ressaltamos que a Política Nacional de Assistência Farmacêutica – PNAF (2004), reorientada e embasada na Política Nacional de Medicamentos – PNM (1998), passa a ser entendida como política pública norteadora da formulação de políticas setoriais (BRASIL, 2004a). A PNAF envolve um conjunto de ações visando a melhoria da qualidade de vida da população e deve ser integrada às outras políticas e ações e serviços de saúde.

Atenção Farmacêutica é um modelo de prática farmacêutica, desenvolvida no contexto da Assistência Farmacêutica. Compreende atitudes, valores éticos, comportamentos, habilidades, compromissos e co-responsabilidades na prevenção de doenças, promoção e recuperação da saúde, de forma integrada à equipe de saúde. É a interação direta do farmacêutico com o usuário, visando uma farmacoterapia racional e a obtenção de resultados definidos e mensuráveis, voltados para a melhoria da qualidade de vida. Esta interação também deve envolver as concepções dos seus sujeitos, respeitadas as suas especificidades biopsicossociais, sob a ótica da integralidade das ações de saúde (PEREIRA; FREITAS, 2008, p. 602).

Esse conceito de Assistência Farmacêutica relaciona-se diretamente com educação em saúde e promoção da saúde. Ela é uma prática profissional que pode impactar nas atitudes e consciência dos indivíduos sobre sua saúde.

Como forma de intervenção profissional junto ao paciente, o Acompanhamento Farmacoterapêutico é

uma prática personalizada na qual o farmacêutico tem a responsabilidade de orientar o paciente, além de detectar, prevenir e resolver todos os problemas relacionados com medicamentos (PRM) de uma maneira contínua, sistemática e documentada, em colaboração com o paciente e equipe multiprofissional (STURARO, 2009, p. 124).

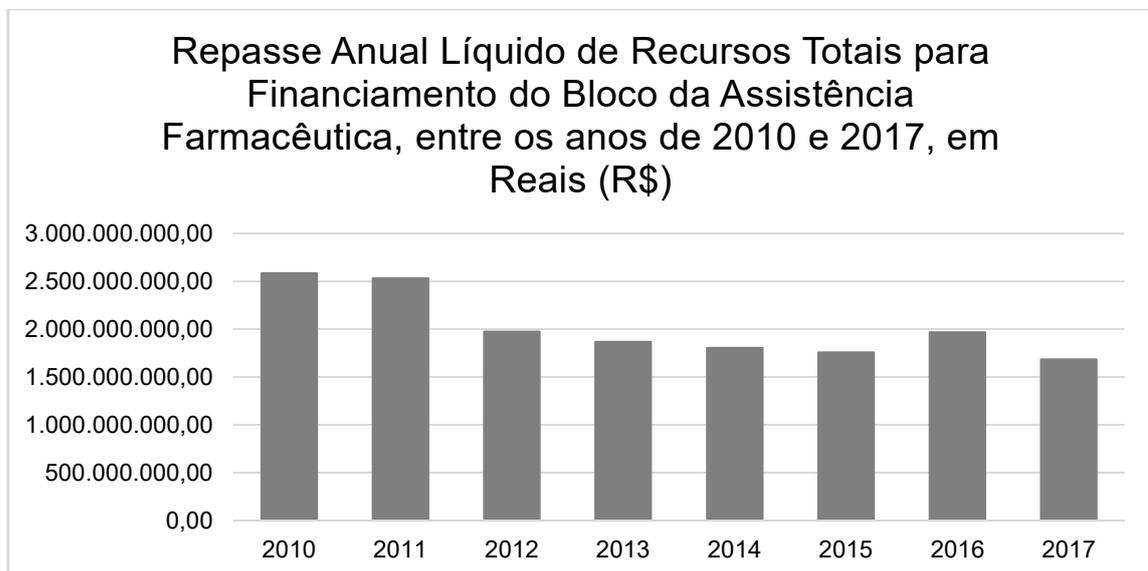
Essa prática profissional do farmacêutico torna-se fundamental para a promoção da saúde ao impactar positivamente a qualidade de vida e a autonomia dos indivíduos, seja na adesão ao tratamento, no uso racional de medicamentos ou em problemas relacionados a medicamentos. O Acompanhamento Farmacoterapêutico, conjunto de atividades de prevenção, identificação e resolução de problemas relacionados à farmacoterapia, proporciona ao paciente “melhor qualidade de vida (...) e para o sistema de saúde promove redução de seus custos com assistência médica e medicamentos, além de diminuir o número de internações hospitalares” (AIRES; MARCHIORATO, 2010). A Resolução do Conselho Federal de Farmácia (CFF) nº 585/2013, que regulamenta as atribuições clínicas do Farmacêutico, reforça estas atividades visando promoção, proteção e recuperação da saúde, além da prevenção de doenças e de outros problemas de saúde.

São visíveis os avanços alcançados pelo SUS desde sua criação, porém o desafio que ainda permanece é o de firmar o sistema para que as ações e serviços funcionem de forma integrada e que cada vez mais se adequem às necessidades de saúde da população. Neste sentido, políticas como Redes de Atenção à Saúde e Política Nacional de Atenção Básica contribuem para que a Assistência Farmacêutica esteja integrada a todo o sistema de saúde.

O Componente Básico da Assistência Farmacêutica (CBAF) é uma relação específica de medicamentos e insumos farmacêuticos, voltados aos agravos prevalentes e prioritários da Atenção Básica. O financiamento do CBAF no SUS é de responsabilidade do Ministério da Saúde, dos estados e dos municípios. A RENAME é atualizada periodicamente e apresenta a denominação genérica, composição/concentração e forma farmacêutica desses medicamentos e insumos.

A Assistência Farmacêutica na Atenção Básica é financiada pelo Ministério da Saúde, Estados e Municípios. De acordo com a Portaria n° 1.555, de 30 de julho de 2013, a partida federal é de R\$ 5,10/habitante/ano, e as contrapartidas estadual e municipal devem ser de no mínimo R\$ 2,36/habitante/ano cada, sendo que esses recursos devem ser aplicados no custeio dos medicamentos destinados aos agravos prevalentes e prioritários da Atenção Básica, presentes na RENAME vigente. Também podem ser adquiridos com esses recursos os medicamentos fitoterápicos estabelecidos na RENAME, matrizes homeopáticas e tinturas-mães, conforme Farmacopéia Homeopática Brasileira, 3ª edição. Um percentual de até 15% da soma das contrapartidas estaduais e municipais pode ser aplicado também em ações de estruturação das Farmácias do SUS e qualificação dos serviços farmacêuticos destinados à Assistência Farmacêutica Básica (BRASIL, 2013). A Figura 1 a seguir apresenta o financiamento do bloco da Assistência Farmacêutica, uma das formas de aquisição de medicamentos pelos governos para distribuição à população.

**Figura 1** – Repasse Anual Líquido de Recursos Totais para Financiamento do Bloco da Assistência Farmacêutica, entre os anos de 2010 e 2017, em Reais (R\$)



Fonte: Dados do Fundo Nacional de Saúde. Acesso em: 03 de dezembro de 2018.

Sobre o financiamento público para a aquisição de medicamentos, é importante ressaltar que os valores apresentados não incluem despesas financiadas pelo Ministério da Saúde por meio de procedimentos na atenção hospitalar e quimioterapia, porque o financiamento é feito para um conjunto de atividades, incluindo os

medicamentos, o que dificulta a discriminação dos valores que possam ser atribuíveis apenas a esses produtos (VIEIRA; ZUCCHI, 2013). Também deve-se considerar os gastos privados no financiamento de medicamentos, que em 2015 ultrapassou os R\$ 59 bilhões (LARA, 2018).

## **2.4 Transição demográfica e epidemiológica**

A atual fase das transições demográfica e epidemiológica que o Brasil está vivendo mostra uma população predominantemente adulta com tendência ao envelhecimento. Ademais, também fica evidente a urbanização acelerada, o contínuo crescimento populacional, a sobreposição das causas de mortes por doenças crônico-degenerativas e causas externas sobre as doenças infecciosas e parasitárias, a redução das taxas de mortalidade infantil e de fecundidade, o aumento na expectativa de vida, bem como importantes desigualdades socioeconômicas regionais.

Medicamentos – produtos farmacêuticos tecnicamente obtidos ou elaborados, que contêm um ou mais fármacos e outras substâncias com finalidades profiláticas; curativas; paliativas ou para fins de diagnóstico (BRASIL, 2010a) – são parte importante da atenção à saúde. Eles são considerados insumos relevantes para a proteção e a recuperação da saúde, ao mesmo tempo em que, como bens de consumo, ocupam posição destacada na produção de bens e serviços de saúde. Não só salvam vidas e promovem a saúde, como previnem epidemias e doenças.

Conforme dados de uma pesquisa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a participação na renda gerada no país das atividades relacionadas à saúde sobre o Produto Interno Bruto (PIB) vem crescendo em todos os anos de uma série temporal e aumentou de 6,1% em 2010 para 7,3% em 2015. O levantamento do IBGE constatou que as despesas com consumo de bens e serviços de saúde oscilaram entre 18,5% e 19,6% do total consumido pelo governo, entre 2010 e 2015. Já no caso das famílias, esse consumo passou de 7,3% do total em 2010, para 8,2%, em 2015. Em 2015, um dos piores anos da crise econômica, o consumo final de bens e serviços de saúde no Brasil atingiu R\$ 546 bilhões, o equivalente a 9,1% do PIB (OLIVEIRA, 2017). O principal gasto das famílias foi com serviços de saúde privados, atingindo R\$ 204,4 bilhões, o que corresponde a 3,4% do PIB em 2015. Já o dispêndio com medicamentos foi de R\$ 92,5 bilhões, cerca de 1,5% do PIB naquele ano (GOMES, 2017).

Estima-se que o mercado global de produtos farmacêuticos crescerá 30% entre 2015 e 2020, chegando a US\$ 1,3 trilhão, e que o Brasil passará a ser o quinto deste mercado até 2020. As vendas de medicamentos no varejo no país registraram crescimento acumulado de 82,2% entre 2007 e 2011, sendo que os produtos mais vendidos neste último ano foram os destinados à redução de colesterol e os anti-hipertensivos, parte dos medicamentos isentos de prescrição e outros relacionados ao estilo de vida, como sildenafil e tadalafila, usados no tratamento da disfunção erétil. Em 2015, o mercado farmacêutico brasileiro era constituído por 209 indústrias farmacêuticas, que comercializaram 13.523 apresentações de medicamentos e tiveram faturamento de R\$ 53,9 bilhões (WANNMACHER, 2010; VIEIRA, 2018).

Esse aumento de consumo pode contribuir para o surgimento de diversos problemas relacionados aos medicamentos, entendidos como resultados clínicos negativos, devidos à farmacoterapia que, provocados por diversas causas, conduzem ao não alcance do objetivo terapêutico ou ao aparecimento de efeitos não desejados (SANTOS et al., 2004). Considerando esse conceito, classificam-se os PRM conforme a Tabela 1.

**Tabela 1** – Classificação de Problemas Relacionados com Medicamentos

<b>Categoria</b>	<b>Problema</b>
<b>Necessidade</b>	PRM1 - O doente tem um problema de saúde por não utilizar a medicação que necessita
	PRM 2 – O doente tem um problema de saúde por utilizar um medicamento que não necessita
<b>Efetividade</b>	PRM 3 – O doente tem um problema de saúde por uma inefetividade não quantitativa da medicação
	PRM 4 – O doente tem um problema de saúde por uma inefetividade quantitativa da medicação
<b>Segurança</b>	PRM 5 – O doente tem um problema de saúde por uma insegurança não quantitativa de um medicamento
	PRM 6 – O doente tem um problema de saúde por uma insegurança quantitativa de um medicamento

Fonte: SANTOS, 2004.

Além desses problemas, o uso sem acompanhamento profissional (uso não racional), pode contribuir para o aumento dos gastos públicos com saúde (intoxicações, internações, abusos) e das reações adversas aos medicamentos.

Em relação ao orçamento de medicamentos, em 2015, o Ministério da Saúde (MS) gastou R\$ 14,8 bilhões. Entre 2008 e 2015, os recursos alocados para medicamentos elevaram-se em 74%, passando de R\$ 8,5 bilhões no começo desta série para atingir R\$ 14,8 bilhões em 2015 (DAVID; ANDRELINO; BEGHIN, 2016).

No Brasil a carência de trabalhos de investigação sobre a morbidade e mortalidade associada ao uso de medicamentos, compromete uma situação precisa do país. Dados do Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (SINITOX) do ano de 2014 informaram que 30,3% das intoxicações registradas no Brasil foram por medicamentos, 22,4% por animais peçonhentos e 12,5% por domissanitários. Em relação aos óbitos por intoxicação humana registrados, verificou-se que os mais altos índices foram 36,8% por agrotóxicos de uso agrícola, 25,8% por medicamentos e 6,6% por drogas de abuso. Portanto, os medicamentos estão entre as maiores causas de intoxicações e óbitos por agentes tóxicos no país (BRASIL, 2014).

De acordo com o Instituto IMS Health, do total de custos que poderiam ser evitados, a não adesão corresponde a 57%. Estima-se que, nos Estados Unidos, de todas as admissões hospitalares relacionadas ao uso de remédios, de 33% a 69% se devem à baixa adesão aos tratamentos medicamentosos. Essas internações custam aproximadamente 100 bilhões de dólares por ano. No Brasil, não há levantamentos que apontem quais os prejuízos que o problema causa aos cofres públicos. Se os resultados americanos fossem extrapolados para o Brasil, considerando que em 2012 o orçamento do programa Saúde Não Tem Preço<sup>2</sup> do Ministério da Saúde foi de 1,3 bilhão de reais, 650 milhões de reais teriam sido gastos com pacientes crônicos que não tiveram adesão ao tratamento (YARAK, 2013).

Estudo brasileiro de Bertoldi e colaboradores (2016), utilizando dados da Pesquisa Nacional de Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos (PNAUM), constatou que a prevalência de uso de medicamentos foi de 50,7%, sendo 39,3% em homens e 61,0% em mulheres, ou seja, mais da metade dos brasileiros utilizavam algum medicamento no período da pesquisa. Também foi observado um aumento na frequência de uso com a idade (exceto de zero a quatro anos) e menor consumo ocorreu na população menos favorecida e na região norte do país. Já o uso de medicamentos para doenças crônicas foi de 24,3% e para doenças agudas foi de 33,7%.

Esse elevado consumo de medicamentos no Brasil não é um problema exclusivo da população adulta. Uma pesquisa realizada entre escolares do ensino médio em Porto Alegre, que investigou a prevalência de consumo de medicamentos, verificou que 49,5% da amostra de um total de 1281 alunos menores de 20 anos informou ter consumido algum medicamento nos últimos 7 dias anteriores à pesquisa e que 66,1% desses entrevistados comunicou que os familiares possuem o hábito de consumir medicamentos, sendo que mais da metade não tinha indicação médica (53,2%). Os autores desse estudo demonstraram preocupação com a utilização nesta faixa etária, uma vez que estão se formando hábitos de consumo que poderão ser reprisados na vida adulta (SILVA; GIUGLIANI, 2004).

---

<sup>2</sup> Programa do governo federal que passou a disponibilizar, desde 2011, alguns medicamentos para tratamento da hipertensão, diabetes e asma de forma 100% financiada (fim do copagamento para estes medicamentos).

Dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), levantamento do Ministério da Saúde em parceria com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), mostram que cerca de 40% da população adulta brasileira, o equivalente a 57,4 milhões de pessoas, possui pelo menos uma DCNT, Doença Crônica Não Transmissível (OLIVEIRA, 2014).

As DCNT são doenças multifatoriais que se desenvolvem no decorrer da vida e são de longa duração. As consideradas principais (doenças cardiovasculares, doenças respiratórias crônicas, diabetes mellitus e neoplasias) têm quatro fatores de risco em comum, como mostra a Figura 2. Elas são resultado de determinantes sociais e condicionantes, além de fatores de risco individuais como tabagismo, consumo nocivo de álcool, inatividade física e alimentação não saudável (BRASIL, 2011).

**Figura 2** – Fatores de Risco Associados ao Desenvolvimento de Doenças Crônicas não Transmissíveis



Fonte: Brasil, 2018.

Essas doenças são consideradas um sério problema de saúde pública e já eram responsáveis por 63% das mortes no mundo, em 2008, segundo estimativas da Organização Mundial de Saúde. Seguindo essa tendência mundial, no Brasil, em 2011, as DCNT foram a causa de aproximadamente 72,7% das mortes (Tabela 1). Isso configura uma mudança nas cargas de doenças e se apresenta como um novo desafio para os gestores de saúde. Ainda mais pelo forte impacto das DCNT na

morbimortalidade e na qualidade de vida dos indivíduos afetados, a maior possibilidade de morte prematura e os efeitos econômicos adversos para as famílias, comunidades e sociedade em geral (MALTA et al., 2014)

**Tabela 2** – Número Absoluto (N) e proporção (%) de Óbitos segundo causas básicas, Brasil, 2011

Causa	Códigos da CID-10 <sup>a</sup>	Óbitos		
		Brutos		Corrigidos <sup>b</sup>
		N	%	%
Doenças crônicas não transmissíveis		800.118	68,3	72,7
Doenças cardiovasculares	I00-I99	335.213	28,6	30,4
Neoplasias	C00-C97	180.988	15,5	16,4
Doenças respiratórias	J30-J98	66.079	5,6	6,0
Diabetes mellitus	E10-E14	57.876	4,9	5,3
Outras doenças crônicas	D00-D48, D55-D64 (menos D64.9), D65-D89, E03-E07, E15-E16, E20-E34, E65-E88, F01-F99, G06-G98, H00-H61, H68-H93, K00-K92, N00-N64, N75-N98, L00-L98, M00-M99 e Q00-Q99	159.962	13,7	14,7
Maternas, infantis e transmissíveis	A00-B99, G00-G04, N70-N73, J00-J06, J10-J18, J20-J22, H65-H66, O00-O99, P00-P96, E00-E02, E40-E46, E50, D50-D53, D64.9 e E51-64	146.175	12,5	13,6
Causas externas	V01-Y89	145.842	12,5	13,6
Mal definidas	R00-R99	78.363	6,7	–
<b>Total</b>		<b>1.170.498</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

a) CID-10: Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – Décima revisão

b) Corrigidos por sub-registro e causas mal definidas

Fonte: Malta et al. (2014).

## 2.5 Uso racional de medicamentos

Entendido como a necessidade do paciente receber o medicamento apropriado, na dose correta, por adequado período de tempo, a baixo custo para ele e a comunidade (BRASIL, 2012a), o uso racional de medicamentos é uma prática essencial para se obter a adesão do paciente à farmacoterapia (BRASIL, 2010b).

No contexto da utilização de medicamentos, a abordagem sobre seu uso precisa considerar suas dimensões culturais e sociais, seu caráter antropológico, visto que os medicamentos são dotados de várias dimensões, impregnadas de sentidos e significados em contextos e situações singulares (CUNHA et al., 2012). Com o objetivo de avaliar o acesso e o uso racional de medicamentos pela população brasileira, foi instituída pela Portaria GM/MS nº 2.077, em 2012, a Pesquisa Nacional sobre Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos no Brasil (PNAUM). Trata-

se de um inquérito domiciliar de base populacional e abrangência nacional que cobrirá municípios das cinco regiões do país, buscando caracterizar as morbidades para as quais os medicamentos são utilizados.

Nessa complexa avaliação da Assistência Farmacêutica, a PNAUM considera os indicadores elaborados pela OMS, uma forma de padronização para comparações com outros estudos nacionais e internacionais (LIMA et al., 2017).

## **2.6 Adesão à farmacoterapia**

A adesão ao tratamento, medicamentoso ou não, é fundamental para o sucesso da terapia instituída pelo médico e equipe de saúde. Por envolver outros comportamentos inerentes à saúde que vão além do simples seguimento da prescrição e por englobar aspectos referentes ao sistema de saúde e a fatores socioeconômicos, além de aspectos relacionados ao tratamento, ao paciente e à própria doença (GUSMÃO; MION JÚNIOR, 2006), a adesão não é satisfatória. A baixa adesão ou a não persistência no tratamento pode ser considerada o grande desafio dos sistemas de saúde, principalmente no enfrentamento das condições crônicas. Estima-se que 51,7% dos brasileiros interrompem o tratamento devido à falta de recursos para adquiri-los (SOUZA, 2013).

Alguns estudos, porém, têm demonstrado o sucesso de algumas intervenções na adesão ao tratamento. Observou-se que aconselhamento, acompanhamento e educação ao paciente durante consultas semanais ou mensais mostram efeito positivo sobre a adesão ao tratamento (VAN WIJK et al., 2005).

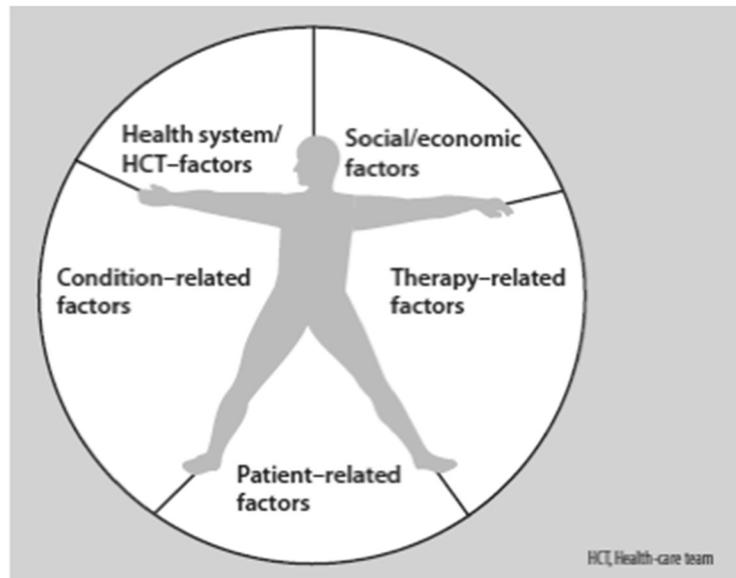
Apesar dos medicamentos serem uma das principais estratégias para o tratamento de diversas doenças e problemas de saúde, a baixa efetividade do tratamento medicamentoso pode ser explicada, entre outros fatores, por barreiras de acesso aos serviços de saúde e aos medicamentos, pela ineficácia dos fármacos e, sobretudo, pela não adesão à terapia (REMONDI; CABRERA; SOUZA, 2014).

A OMS define adesão como o grau de correspondência e concordância do paciente com as recomendações do médico ou de outro profissional da saúde no que se refere à ingestão de medicamentos, seguimento da dieta e mudanças nos hábitos

de vida. Também considera que a não adesão a terapias de longo prazo gira em torno de 50% na população em geral (WHO, 2003).

A crença comum de que os pacientes são os únicos responsáveis pela tomada de seu tratamento é enganosa e às vezes reflete uma má compreensão de como outros fatores afetam o comportamento das pessoas e a adesão ao seu tratamento (Figura 3).

**Figura 3** – As Cinco Dimensões da Adesão, segundo a Organização Mundial da Saúde



Fonte: WHO, 2003.

Segundo a OMS, a adesão é um fenômeno multidimensional condicionado por cinco esferas: sistema e equipe de saúde, os fatores socioeconômicos e os relacionados ao paciente, à doença e ao tratamento. Ao que se refere o sistema e equipe de saúde podemos citar as políticas de saúde, acesso ao serviço de saúde e ao medicamento, tempo de espera versus tempo de atendimento, acompanhamento profissional, abordagem pelo profissional, relação profissional-paciente e autonomia do paciente; o custo do medicamento está relacionado à dimensão dos fatores socioeconômicos; crenças de saúde, hábitos de vida e culturais (percepção da seriedade do problema, desconhecimento, experiência com a doença no contexto familiar e autoestima), aceitação do tratamento, necessidades particulares, sexo, idade, etnia, estado civil, escolaridade, compreensão da doença ou problema de saúde são fatores relacionados ao paciente; cronicidade, ausência de sintomas e consequências tardias estão relacionadas à doença e efeitos indesejáveis, ausência

de sintomas, esquemas terapêuticos complexos se referem às características do tratamento (GUSMÃO; MION JÚNIOR, 2006).

Na dimensão que se refere à influência da equipe de atenção à saúde sobre a adesão ao tratamento, o farmacêutico exerce uma atividade de elevada importância ao oferecer informações, esclarecer dúvidas, acompanhar o tratamento e ao tomar decisões compartilhadas juntamente com o paciente, promovendo o autocuidado e a autonomia deste ao estimular uma visão própria de sua condição de saúde.

Assim, a avaliação e a mensuração da adesão tornam-se fundamentais para a resolutividade da farmacoterapia e da assistência profissional. Os instrumentos para essas medições podem ser classificados em diretos (análise sanguínea de fármacos e metabólitos e observação direta da terapia) e indiretos (registros de dispensação, contagem de comprimidos, consultas, dispositivos eletrônicos e questionários). Os métodos direto são mais confiáveis, porém são custosos e complexos (SANTOS, 2009). Mesmo havendo o risco de vieses, os métodos indiretos são mais utilizados por serem mais baratos e reproduzíveis, porém cabe aos profissionais de saúde e pesquisadores o uso dos métodos disponíveis dentro de seus limites de prática para melhorar a adesão à farmacoterapia (LAM; FRESCO, 2015).

Nos casos em que a TM é indicada pelo profissional prescritor com objetivos de cura, prevenção ou melhoria das condições de saúde, sua efetividade e eficiência devem-se também à adesão do paciente ao plano terapêutico proposto.

Dentro desse contexto, é importante destacar as constantes mudanças que vêm ocorrendo no setor da saúde e que mostram a necessidade do desenvolvimento dos profissionais para a garantia da qualidade da assistência prestada à população. O mundo do trabalho exige cada vez mais dos profissionais o desenvolvimento de uma postura crítico-reflexivo, e, para isso, é necessária a aquisição de conhecimentos e competências técnicas e relacionais, de forma a promover o desenvolvimento profissional e pessoal dos sujeitos (SILVA et al., 2015).

Devido ao sucesso da adesão ser multifatorial, torna-se necessária a avaliação específica desses fatores para cada estudo sobre adesão. Portanto, verifica-se a importância de investigar os principais problemas da não adesão para que se possa sugerir intervenções adequadas.

Alguns autores consideram taxa de adesão superior a 80% como aceitável, observando horários, doses e tempo de tratamento, enquanto outros consideram como obrigatória taxa acima de 95%, sobretudo nas doenças mais graves. As taxas de adesão são, em geral, mais elevadas entre os pacientes com condições agudas, em comparação àqueles com doenças crônicas, cuja taxa de adesão é de aproximadamente 50% nos países desenvolvidos e menor nos países em desenvolvimento devido à escassez de recursos financeiros (SANTOS, 2013; BARBOSA; LIMA, 2006).

A não adesão ao tratamento medicamentoso, que tem aumentado com o aumento da carga das doenças crônicas, está diretamente relacionada ao aumento da morbimortalidade, especialmente nos pacientes com essas doenças (REMONDI; ODA; CABRERA, 2014). Segundo a OMS, doenças não transmissíveis, transtornos mentais, Vírus da Imunodeficiência Humana/ Síndrome da Imunodeficiência Adquirida – HIV/AIDS e tuberculose combinados representaram no ano de 2003 cerca de 50% da carga de doenças no mundo e poderão atingir 65% em 2020 (SANTOS, 2009).

Em estudo envolvendo gastos e morbidade relacionada a medicamentos no Brasil, Freitas (2017) calculou que 60 bilhões de reais são gastos por ano pela mortalidade e morbidade relacionada a medicamentos (MRM) no Brasil, sendo que parte desse valor poderia ser economizado para a utilização em outras áreas da saúde. Para contornar essa situação, o acompanhamento multiprofissional aos pacientes e o estímulo ao autocuidado são essenciais para o controle da farmacoterapia e redução de custos e riscos à saúde.

## **2.7 Educação Permanente em Saúde**

Entende-se a necessidade de formar recursos humanos para a área de saúde, juntamente com o desenvolvimento científico e tecnológico. Além disso, levando-se em conta a necessidade de políticas orientadoras da formação e desenvolvimento de trabalhadores para o setor, articulando os componentes de gestão, atenção e participação popular com o componente de educação dos profissionais de saúde, entre outras considerações, instituiu-se a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS), por meio da Portaria GM/MS nº 198 (BRASIL, 2004b). Esta

retrata uma proposta de ação estratégica que integra práticas ao cotidiano de forma metodológica, reflexiva e científica. A Educação Permanente em Saúde (EPS) mantém como princípio que o conteúdo a ser estudado deve ser gerado a partir de dúvidas e necessidades de conhecimento emergidas em situações vivenciadas pelos próprios trabalhadores (SILVA, 2015).

A política nacional de EPS constitui-se, portanto, em uma ferramenta importante para o trabalho da equipe multidisciplinar com projeções relevantes para a efetivação da interdisciplinaridade, a partir de ações integralizadas e humanizadas, ampliando a liberdade dos trabalhadores e criando espaços coletivos comprometidos com os interesses e as necessidades dos usuários. Desse modo, a EPS se torna uma estratégia de mudança dos perfis dos profissionais, uma vez que permite a criação de espaços de coletividade, nos quais cada indivíduo é visto em seu processo de trabalho como protagonista desse meio, tornando-se instrumento e ator social do cenário no qual está inserido (MACHADO; WANDERLEY, 2012).

Considerando certos limites e possibilidades da atual situação dos estabelecimentos de serviços de saúde, é importante refletir sobre a utilização do ensino a distância como forma de execução das intenções da PNEPS.

Visando suprir as necessidades de capacitação e educação permanente dos trabalhadores do SUS, em 2010 foi instituído o Sistema Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde (Unasus), facilitando o acesso à formação continuada por meio também da EAD. As ações realizadas são definidas pela oferta de cursos adequados à realidade de saúde local em todo o País, utilizando-se de interações presenciais e a distância; disponibilização do acervo Unasus com materiais educacionais para a área da saúde; promoção da incorporação de novas tecnologias de informação e comunicação aos processos de educação em saúde; e articulação de uma rede de instituições para compartilhar estruturas de apoio tutorial e oferta de ferramentas que apoiam o planejamento dos gestores, monitoramento e avaliação das ações educacionais em saúde (OLIVEIRA et al., 2013).

Também com o objetivo de desenvolver ações de apoio à assistência à saúde, de educação permanente de Saúde da Família, com a utilização das modernas TIC, visando à educação para o trabalho e, na perspectiva de mudanças de práticas de trabalho, que resulte na qualidade do atendimento da Atenção Básica do SUS, foi

instituído o Programa Nacional de Telessaúde, ação governamental intersetorial coordenada pelo MS (MONTEIRO; TABORDA; DIAS, 2009).

Trabalhar na direção do processo de aprendizagem que construa novas metas, políticas, normas e formas de organização e comunicação no trabalho não é uma tarefa simples uma vez que envolve atuar em contextos complexos, partindo efetivamente da prática e dos próprios atores trabalhar os problemas e a maneira de percebê-los, produzindo mudanças nos contextos que muitas vezes favorecem a manutenção de padrões (BATISTA; GONÇALVES, 2011).

## **2.8 Educação a Distância e Ambientes Virtuais de Aprendizagem**

A educação a distância permite atingir um grande número de pessoas e, a partir daí, proporcionar ao profissional a aquisição de conhecimento que permita que ele demonstre capacidade crítico-reflexiva, habilidades e competências para o desenvolvimento de suas funções (FULLERTON, 2003 apud SILVA, 2015).

Para gerar mudanças qualificando o desempenho profissional, a capacitação em serviço dos trabalhadores do SUS apresenta dois aspectos distintos, os quais ainda que surgidos de uma preocupação comum apontam diferentes lógicas. Uma delas se expressa por meio de ações pontuais de Educação Continuada, e a outra por intermédio do processo de reorientação da Educação Permanente em Saúde (EPS). Ainda que ambas proponham uma estratégia global articulada ao desenvolvimento dos Serviços e Políticas de Saúde, as experiências assinalam que a primeira pende no sentido de direcionar os serviços partindo de políticas centrais, em especial de cobertura. Por outro lado, a segunda, vinculada às políticas de descentralização, baseia-se em propostas de desenvolvimento, partindo das características e das necessidades do processo de trabalho concreto dos serviços de saúde (BATISTA; GONÇALVES, 2011).

O processo de educação de adultos pressupõe a utilização de metodologias ativas de ensino-aprendizagem que proponham desafios a serem superados pelos participantes, que lhes possibilitem ocupar o lugar de sujeitos na construção dos conhecimentos e que coloquem o professor como facilitador e orientador desse processo (BRASIL, 2002).

Mendonça (2014) cita que, para Moran (2002), educação a distância é o processo de ensino-aprendizagem mediado por tecnologias, em que professores e alunos estão separados espacial e/ou temporalmente.

As vantagens do *e-learning* em oposição ao aprendizado tradicional são imediatamente evidentes por tornar a educação independente do tempo e da localização. Mais importante, abre novas possibilidades para a implementação de inovações pedagógicas em um ambiente no qual se espera que os alunos funcionem como participantes ativos, independentes, autorreflexivos e colaborativos (KAKASEVSKI et al, 2008). Um estudo de meta-análise reuniu pesquisas sobre os efeitos da aprendizagem colaborativa apoiada por computador entre os anos 2000 e 2016. Nele, obteve-se como resultados positivos o ganho de conhecimento, a aquisição de habilidades, as percepções do aluno, o desempenho de tarefas em grupo e a interação social em contextos de aprendizagens colaborativa e baseadas com computador (CHEN et al., 2018).

Além disso, é importante lembrar que as práticas pedagógicas utilizadas a distância precisam levar em conta as tecnologias existentes e oferecer as práticas de educação mais adequadas para o aprendizado (MENDONÇA, 2014).

Barros e Carvalho (2011) apresentam ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) como espaços eletrônicos construídos para permitir a veiculação e interação de conhecimentos e usuários. Kock, Slegers e Voeten (2004) enfatizam três aspectos dos AVA que podem influenciar a aprendizagem, bem como serem levados em consideração nas práticas educativas. São eles: as metas de aprendizado, a divisão dos papéis de professor e aprendiz e os papéis dos alunos em relação uns aos outros.

Esses ambientes são chamados de Sistemas de Gerenciamento de Aprendizagem (do inglês, *Learning Management Systems* – LMS). São softwares projetados para servirem como salas de aula virtuais e têm como características o gerenciamento de integrantes, o relatório de acesso e atividades, a promoção da interação entre os participantes e a publicação de conteúdos.

Ribeiro, Mendonça e Mendonça (2007) acrescentam que na EAD, e também nos AVA, existem duas abordagens pedagógicas: a autoinstrucional e a colaborativa. A primeira fundamenta-se na ideia de que a transmissão de informação é a base da educação. Neste caso, o aluno aprende aquilo que lhe é ensinado a partir de um foco de transmissão, entrando em contato com o professor para retirar eventuais dúvidas.

Já o modelo colaborativo segue o princípio de que a interação e o diálogo entre alunos e professores são essenciais para o processo educativo, ou seja, o aprendizado ocorre por meio da construção coletiva a partir do questionamento, da problematização, da discussão, da apresentação de dúvidas e da troca de informações. De certa forma, podemos relacionar estas abordagens com os princípios de educação continuada e permanente em saúde, respectivamente.

Dentre as várias plataformas LMS existentes, destaca-se a plataforma *Moodle* como uma das mais conhecidas e utilizadas. Ela permite disponibilizar conteúdos e possibilita a interação entre instituição, professores e alunos. Esse ambiente consiste de um *software* livre, com baixo custo de implementação, manutenção e capacitação de usuários, apresentando uma excelente relação custo/benefício (FERNANDES; DANTAS, 2009). A palavra *Moodle* é um acrônimo para *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*, que em português seria algo como “Ambiente de aprendizado dinâmico e modular orientado a objetos” e que também pode ser um verbo para representar o processo de navegar sem intenção por algo, enquanto se fazem outras coisas ao mesmo tempo (PIVA et al., 2011).

Pelo fato de ser um *software* livre, gratuito e aberto, o *Moodle* pode ser carregado, utilizado, modificado e distribuído. Ele é um projeto de desenvolvimento contínuo, por isso é possível receber atualizações constantes, tendo também os próprios usuários como seus construtores. Por propor uma aprendizagem colaborativa *online*, ele é considerado um ambiente baseado em uma proposta sócio-construtivista<sup>3</sup>. Segundo o seu criador Martin Dougiamas, que lidera o projeto até hoje, “não se trata a aprendizagem como atividade social, mas focaliza a atenção da aprendizagem que acontece enquanto construímos ativamente artefatos (como textos, por exemplo), para que outros vejam ou utilizem” (MUZINATTI, 2005 apud BARROS, p. 215; CARVALHO, 2011).

A Universidade Federal do Rio Grande do Sul, por meio da Secretaria de Educação a Distância (SEAD), coordena as políticas e ações da EAD, dentre elas, o uso e o desenvolvimento de ambientes virtuais de aprendizagem, como o *Moodle*.

Considerando a legislação que visa o desenvolvimento social, no esforço de garantir a necessária segurança, eficácia e qualidade dos medicamentos, o uso

---

<sup>3</sup> Base dos estudos de Vygotsky e seguidores, onde a aprendizagem é um resultado adaptativo de natureza social, histórica e cultural (BOIKO; ZAMBERLAN, 2001).

racional, o acesso da população àqueles considerados essenciais, envolvendo um conjunto de ações voltadas à promoção, proteção e recuperação da saúde, utilizando estratégias e tecnologias adequadas, a integração entre ensino, serviço e comunidade e a importância da adesão dos pacientes às terapias farmacológicas prescritas, apresenta-se um estudo utilizando o ambiente virtual de aprendizagem *Moddlecloud* como ferramenta para a qualificação de profissionais de saúde.

### **3 HIPÓTESE**

O desenvolvimento de cursos em ambientes virtuais de aprendizagem favorece a educação permanente dos profissionais de saúde ao permitir um ambiente seguro, de interatividade, de conhecimento e de construção participativa, gerenciado e com acompanhamento das atividades em todo o processo educativo proposto. Desta forma, é possível contribuir no enfrentamento dos problemas de adesão à farmacoterapia e ao uso irracional de medicamentos pela população.

#### **4 JUSTIFICATIVA**

Embora sem consenso, entende-se a adesão a medicamentos como a utilização dos medicamentos prescritos em pelo menos 80% de seu total, observando horários, doses e tempo de tratamento. Pacientes com uso inferior a 80% apresentam risco quatro vezes maior de apresentarem eventos cardiovasculares agudos. Vários métodos têm sido utilizados na avaliação da baixa adesão, dentre eles os questionários e registros de dispensação de medicamentos (BEN; NEUMANN; MENGUE, 2012).

A promoção da autopercepção/consciência do paciente sobre seu estado de saúde, juntamente com o apoio à adesão à farmacoterapia, contribui para o autocuidado e, por consequência, melhora os resultados terapêuticos, reduz os gastos públicos relacionados a problemas com medicamentos e promove o bem-estar dos indivíduos.

Neste sentido, educar os profissionais de saúde para que atuem na investigação dos motivos e fatores relacionados à adesão dos pacientes ao tratamento farmacológico, por intermédio de ambientes virtuais de aprendizagem e de uma prática pedagógica crítico-reflexiva, torna-se importante, contribuindo na autonomia e autoconhecimento do paciente, além de promover sua saúde.

## **5 OBJETIVOS**

### **5.1 Principal**

Desenvolver um recurso para qualificação de profissionais de saúde para promover a adesão dos pacientes à farmacoterapia por intermédio de um ambiente virtual de aprendizagem.

### **5.2 Específicos**

- Elaborar um curso em ambiente virtual de aprendizagem, por intermédio do Moodle, para os profissionais de saúde;
- Avaliar as considerações dos participantes sobre o curso desenvolvido;
- Apresentar ações de intervenção para resolução de problemas de adesão à farmacoterapia;
- Disponibilizar o produto em acervos educacionais.

## **6 MÉTODOS**

### **6.1 Delineamento**

Estudo prospectivo e descritivo para o desenvolvimento de um curso em um ambiente virtual de aprendizagem na plataforma Moodlecloud aplicado para profissionais de saúde visando sua qualificação na adesão dos pacientes à farmacoterapia. Incluída a participação voluntária de alunos para avaliação geral do curso.

### **6.2 Critérios de inclusão e perfil dos participantes**

O curso foi oferecido aos alunos do Programa de Pós-Graduação Ensino na Saúde – Mestrado Profissional da UFRGS, que livremente manifestaram o desejo de participar do estudo proposto. Os alunos que compõem esse Programa possuíam formação distinta, também são profissionais que atuam no setor público e privado e exercem direta ou indiretamente suas atividades junto aos serviços de saúde do SUS.

### **6.3 Estrutura do curso**

O curso de qualificação profissional na adesão à farmacoterapia foi construído no AVA denominado *Moodlecloud* no endereço eletrônico <https://pesquisaensaude.moodlecloud.com/login/index.php>. A Figura 4 apresenta a tela inicial do site Pesquisa em Saúde. Com proposta sócio-construtivista, o curso reuniu conteúdos e informações existentes em publicações e bases de dados e as apresentou sob o formato de unidades de estudo, onde os participantes poderiam interagir e também produzir conhecimento.

**Figura 4** – Tela inicial do site "Pesquisa em Saúde" da plataforma Moodlecloud



Fonte: RESER, 2018.

O curso foi dividido em seis partes, onde foram abordados conceitos, definições, produções relacionadas ao tema. Atividades como fóruns, discussão de casos, simulação de situações e produção textual foram utilizadas para estimular a interação entre os participantes do curso. Para coletar informações, percepções, sugestões e críticas dos participantes foram realizadas avaliações antes e após o contato com o curso.

O pesquisador, durante o desenvolvimento do estudo, se propôs a atuar como tutor e moderador ao conduzir as diversas atividades propostas e também nas situações em que os participantes necessitavam de explicações adicionais. Já os convidados, tanto poderiam participar como alunos, de forma interativa, cumprindo a programação do curso, quanto como avaliadores, emitindo suas considerações sobre o curso como um todo.

#### 6.4 Análise dos resultados

Os resultados foram analisados baseando-se nas avaliações e sugestões dos participantes. Foram utilizados registros impressos (avaliações) e as informações contidas no *MoodleCloud*.

Para a organização e apresentação dos dados foram utilizados o editor de texto Microsoft Office Word versão 2007 e a planilha eletrônica Microsoft Office Excel 2007.

O sigilo dos participantes foi mantido por meio da omissão de algumas informações. Ao longo do estudo eles foram citados com a letra P seguida de numeração sequencial.

## **6.5 Considerações éticas**

Os alunos do Programa de Pós-Graduação Ensino na Saúde – Mestrado Profissional foram convidados a participar do projeto e foram informados sobre os seus objetivos, sua justificativa, sua metodologia e também sobre o retorno de suas avaliações. Após a assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (Anexo I), os alunos receberam via correio eletrônico informações adicionais pertinentes ao estudo, quando puderam se matricular no curso e acessar o ambiente virtual.

O presente projeto foi cadastrado na Plataforma Brasil e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS sob o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) nº 80317117.0.0000.5347.

## **6.7 Riscos e benefícios do projeto**

Consideraram-se como riscos deste estudo aqueles referentes às questões psicológicas e sociais dos participantes, pois as discussões relacionadas ao tema poderiam gerar antagonismo de ideias, mudança de comportamento e conflito de relacionamento. A fim de resguardar os participantes dessas situações, o pesquisador atuou como moderador, organizando e direcionando as discussões. Em relação ao sigilo, foi respeitado o anonimato dos participantes.

Um dos principais benefícios da pesquisa foi a elaboração de um curso *online* (produto do Mestrado Profissional) como forma de educação continuada e/ou permanente dos profissionais de saúde, qualificando-os para a intervenção na promoção da adesão à farmacoterapia pelos usuários do SUS.

## 7 DISCUSSÃO E RESULTADOS

### 7.1 Construção do Curso

Para iniciar a construção do curso de adesão à farmacoterapia, foi necessário criar uma conta junto ao ambiente de aprendizagem *Moodlecloud*, uma plataforma de aprendizagem que hospeda as informações na nuvem de dados<sup>4</sup>. Foi escolhido o plano livre de taxas, que permite o acesso de até 50 usuários, armazenamento de até 200MB (Megabytes) de arquivos, atualizações, cursos ilimitados, nome do site personalizado, aplicativo móvel e webconferência com até 10 usuários por sessão.

Após concordar com os termos de serviço e privacidade, vincular uma conta de correio eletrônico e dar um nome ao seu site, o ambiente de aprendizagem permite a interação com suas ferramentas. O site foi denominado “Pesquisa em Saúde”, pois há a intenção de dar continuidade aos estudos na área da saúde utilizando essa plataforma.

No endereço eletrônico criado, ao inserir log-in e senha, deparava-se com a tela inicial do curso (Figura 5). Nela foi possível realizar algumas modificações para personalizar as preferências do usuário, como foto pessoal, dados do perfil e língua. Já na guia “Administração do site” (à esquerda na tela) foi possível configurar várias opções a respeito do visual e da funcionalidade do site criado. Também nesta guia encontrava-se a opção para criar novo curso.

Após o preenchimento de alguns campos obrigatórios com informações sobre o novo curso, o nome do aluno aparecia na página inicial do site do curso. O título do curso (Adesão à Farmacoterapia) surgia em destaque, apresentando também o nome dos responsáveis e um espaço para uma breve descrição, saudação ou boas vindas às atividades.

---

<sup>4</sup> Armazenamento na nuvem: tipo de guarda de dados onde se utilizam computadores e servidores interligados por meio da internet.

**Figura 5** – Tela inicial do curso “Adesão à Farmacoterapia” da plataforma Moodlecloud



Fonte: RESER, 2018.

Na Introdução, foram disponibilizados conceitos de adesão e educação permanente, ou seja, o tema central do curso e a metodologia pedagógica que foi utilizada nas propostas de atividades ao longo do curso. No fórum “Avisos e Informações” foram dispostos dois tópicos apresentando as informações do funcionamento do curso, como objetivo, público-alvo, sugestões e avisos.

Foi criado um fórum de dúvidas para que os participantes pudessem solicitar auxílio nesta parte inicial do curso. As atividades do curso iniciaram a partir de uma autoavaliação, composta por seis questões com as opções de resposta dispostas em uma escala de zero a cinco (sendo zero o desconhecimento ou a discordância e cinco o conhecimento pleno ou a concordância com o questionamento), procurando entender o conhecimento prévio dos participantes sobre os assuntos a serem abordados no curso. Com isso, procurou-se mostrar que o curso possui conteúdo definido, mas que permaneceu aberto para receber os conhecimentos compartilhados pelos participantes.

### 7.1.1 Unidade 1 – O que é Saúde?

A primeira unidade iniciava com um breve conceito (a partir de dicionário) e uma ilustração, propondo reflexão. Neste módulo foram apresentados textos e vídeos como material base das discussões. Como atividades, foram propostos “*wiki*” (espaço para discussão escrita e colaborativa) e fórum, ambos estimulando a interação entre os participantes e tendo como temas o conceito de saúde, práticas profissionais e ações em saúde. Finalizando a unidade, ficou disponível o fórum de dúvidas sobre a unidade. A partir dessa unidade, as atividades solicitavam aos alunos a colaboração, a interação, a leitura da produção dos outros participantes e a produção de textos, considerando suas experiências e conhecimentos prévios ao curso.

A relação horizontal entre o tutor e os alunos do curso foi uma preocupação desde sua construção. Para isso, o *feedback*, o retorno e a participação ativa do tutor nas atividades, inclusive discutindo e relatando experiências, foi essencial para estimular a participação de todos. Agindo dessa forma, acreditou-se também que as atividades perderiam em parte a característica principal de processo avaliativo.

### 7.1.2 Unidade 2 – Determinantes Sociais da Saúde

Esta unidade propôs a discussão dos determinantes sociais que condicionam a saúde por intermédio de texto e entrevista. Como atividades sugeridas, foram disponibilizados um fórum - para que se apresentasse um determinante social em destaque no cotidiano ou vida profissional dos participantes - e um link - para que fosse enviado um artigo científico que tenha os determinantes sociais como tema central.

Além da relação direta com o tema desenvolvido no curso, a abordagem dos determinantes sociais da saúde teve a intenção de ilustrar e servir como texto base para a realização das atividades dessa unidade.

### 7.1.3 Unidade 3 – O que é Medicamento?

Esta unidade apresentou textos, infográfico e links de vídeos que abordaram o conceito de medicamento, farmacologia, uso e descarte de medicamentos e a organização da Assistência Farmacêutica. Ela também solicitou aos participantes do curso a contribuírem com seus conhecimentos e experiências a partir de um fórum.

Devido à área da farmacologia, produção, conceitos e classificações de medicamentos ser feita de assuntos muito abrangentes, optou-se por utilizar, além de texto escrito, vídeos e infográfico, diversificando a apresentação do material (mais atraente e menos cansativo). Um detalhe foi inserido no início da unidade: a frase “Bem mais que um insumo, um recurso, um objeto de socialização?”. Com isso, a intenção foi provocar os alunos, uma possibilidade de discussão sobre o valor do medicamento.

### 7.1.4 Unidade 4 – O que é Adesão?

A quarta unidade abordou a adesão ao tratamento apresentando textos e link de vídeo. A atividade prática foi o preenchimento de uma ficha de registro de evento adverso ou de queixa técnica semelhante àquelas disponibilizadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Incluiu-se na unidade uma pasta contendo documentos referentes a medicamentos inapropriados para idosos.

Ainda nesta unidade, iniciou-se a relação entre teorias e práticas relacionadas à adesão. Como apresentado no primeiro texto, o paciente é influenciado por diversos fatores, resultando na adesão ou não à farmacoterapia. Cabe aos profissionais envolvidos o aconselhamento para que o tratamento atinja os resultados esperados. Abordou-se também a questão da segurança no uso de medicamentos, o seu uso racional, a notificação de efeitos colaterais e a queixa técnica, com o intuito de complementar o tema da adesão, além de poder ser discutido juntamente com o paciente na área de atuação de cada profissional.

### 7.1.5 Unidade 5 – Fatores que Influenciam a Adesão

Foi debatida a não adesão ao tratamento e suas consequências, os fatores que influenciam a adesão, a identificação de pacientes não aderentes e as tomadas de decisão para intervenção. Foram propostas aos participantes duas atividades: a criação de uma peça publicitária que trate sobre a adesão à farmacoterapia e a descrição de uma bula de medicamento de livre escolha.

O texto dessa unidade apresentou informações para subsidiar ações junto ao paciente. Ressaltou a importância de compreender os motivos que levaram a não adesão à terapia proposta para que a resposta do profissional seja efetiva. Relacionar as informações desta unidade e das anteriores auxiliou o entendimento das dificuldades no uso racional dos medicamentos pelos pacientes. Já as tarefas propostas na unidade de estudo buscaram estimular o uso da criatividade, do conhecimento teórico e prático e da experiência de cada aluno em suas elaborações.

### 7.1.6. Unidade 6 – Ações Centradas no Paciente

Esta unidade representou o ponto central do curso. Ela disponibilizou um texto que abordava uma sugestão de bases de dados para a procura de informações científicas, questionários validados, plano de ação e métodos para estimular a adesão dos pacientes à farmacoterapia. Também nesta unidade foi proposta uma tarefa avaliativa que abrange os conhecimentos adquiridos nas unidades anteriores. Como complemento, ficaram à disposição um vídeo sobre aprendizagem baseada em problema e uma pequena discussão de caso utilizando essa metodologia, que se aproximava da proposta de educação permanente em saúde.

A Unidade 6 sugeriu algumas ferramentas para o profissional na intervenção das situações identificadas como problemas de adesão à farmacoterapia. Algumas dessas ferramentas foram questionários para avaliar a adesão, planilha para associar os fatores que determinam a não adesão, plano de ação para estimular a adesão, revisão e organização de medicamentos e uso de materiais impressos e tecnologia na área de adesão.

### 7.1.7 Unidades “Conclusões” e “Informações Complementares”

Nas “Conclusões” apresentaram-se algumas considerações sobre o assunto e o curso, uma avaliação pós-participação e um espaço para deixar as percepções quanto ao material, à tutoria, ao acesso, à organização, a críticas, a sugestões, entre outras. O texto desta unidade reuniu considerações de vários autores e convidou os alunos a refletir sobre a responsabilidade de cada um sobre o uso de medicamentos e o valor e a simbologia que o medicamento adquire nos diversos âmbitos da sociedade.

A Unidade “Informações Complementares” disponibilizou vários documentos considerados importantes e relacionados ao curso e ao tema em estudo.

Quanto ao conteúdo, foram reunidos textos da área para conceitos, definições e fundamentos de ideias e linhas de pensamento, e também se buscou informações e dados atuais para ilustrar a teoria e fazer a relação com as práticas profissionais. Ao longo de todo o curso, foi proposta a produção de textos com visão abrangente, usando uma linguagem não muito técnica nem se detendo em detalhes muito específicos da área farmacêutica, já que os alunos participantes possuíam formação profissional em outras áreas.

Sobre o formato dos documentos utilizados no curso, foi levada em conta a possibilidade dos alunos acessarem o curso e seu conteúdo em diversos dispositivos além do computador. Optou-se por disponibilizar alguns documentos no formato *ePub* (*Electronic publication*), um tipo de arquivo baseado em linguagem de páginas simples de internet. A principal vantagem desse tipo de arquivo é a facilidade de leitura em qualquer tipo de tela, pois é possível configurar o tamanho e o espaçamento do texto, o estilo da fonte, a leitura em voz alta, por exemplo. O modo de utilizar os arquivos *ePub* estava explicado no fórum “Avisos e Informações”, na introdução do curso.

Além de informar o tipo de arquivo, foi importante apresentar o tamanho de cada um nos casos de *download* pelos alunos e, por esse motivo, as duas informações acompanharam todos os arquivos do curso. Opcionalmente, os alunos puderam realizar o *download* do aplicativo para celular, disponível gratuitamente na plataforma *MoodleCloud* com todas as funcionalidades que o site proporcionava.

## 7.2 O Curso em funcionamento

Quanto aos papéis dos envolvidos, o pesquisador atuou como tutor e mediador no processo de aprendizagem favorecendo a construção do conhecimento. Os participantes que estavam regularmente matriculados no Programa de Pós-Graduação Ensino na Saúde – Mestrado Profissional (PPGENSAU) da UFRGS foram denominados alunos, convidados a interagir, envolver-se nas atividades propostas e/ou avaliar o curso como um todo.

O convite inicial foi realizado via correio eletrônico aproximadamente trinta dias antes da data de início do curso. Na data definida como início, os participantes receberam um *link*, também via correio eletrônico, para cadastro e acesso à página inicial do site Pesquisa em Saúde, onde se encontrava o curso. O acesso às atividades iniciaram oficialmente no dia 25 de fevereiro de 2018 e se encerraram no dia 15 de abril do mesmo ano.

Durante esse período, a cada semana uma nova unidade era disponibilizada para interação, enquanto as anteriores eram mantidas “abertas” (disponíveis). Também, semanalmente, foram enviados e-mails aos alunos como lembrete e estímulo para aderirem ao curso.

A respeito da duração do curso, estimou-se que as leituras e a execução das tarefas tomariam um tempo de aproximadamente cinco horas semanais (em média) para que fossem realizadas, totalizando uma carga horária final de trinta horas. Pensando na necessidade de um maior tempo de exposição, inicialmente optou-se por manter disponíveis as discussões dos fóruns ao longo do curso, deixando datas limites apenas para as tarefas que exigiram produção textual e pesquisa. Essas regras, certamente, poderiam ser alteradas de acordo com os interesses dos alunos, sem trazer prejuízos à execução do curso.

Primeiramente o propósito foi desenvolver as atividades sugeridas e produzir conhecimento a partir da interação em fóruns e pelo envio de atividades dos participantes. A expectativa foi de realizar um “curso simulado”, em que os alunos, ao responder as tarefas solicitadas, poderiam “testar” o acesso, a linguagem utilizada, os formatos dos documentos, a qualidade do material selecionado, a atuação do tutor, o tempo para leitura e a execução das tarefas. Devido à pequena participação do público-alvo convidado para esta pesquisa nas atividades propostas, as discussões referentes aos resultados das tarefas não foram abordadas, não houve informações suficientes para análises qualitativas e quantitativas.

### 7.3 Avaliações dos participantes

O *Moodlecloud* é muito “amigável” quanto à aparência e às funcionalidades com o *administrador*, usuário criador do site e/ou curso, ou com qualquer outro usuário, permitindo ter acesso a todas as ferramentas disponíveis.

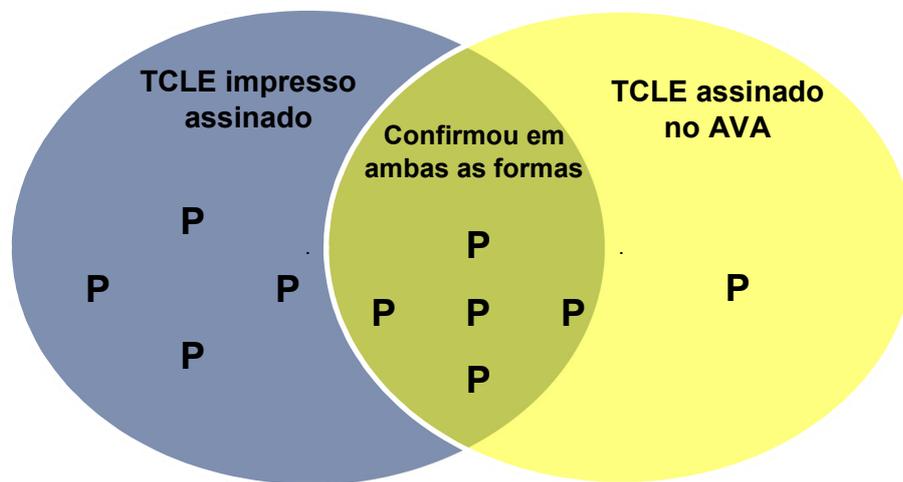
Em relação às ferramentas administrativas de acompanhamento das atividades dos alunos, a guia “Relatórios” permitiu ao administrador e aos designados como *professor*, *gerente* ou *moderador* acessar às estatísticas geradas pela plataforma. É possível obter *logs* (relatórios) de cada ação (visualizações, edições) de cada aluno, sendo possível a seleção do dia e da atividade. Números relacionados à quantidade, data e hora de acesso, tempo de permanência e total de atividade *online*, bem como relatório de notas e avaliações, também foram possíveis de serem visualizados e arquivados. A respeito da baixa participação dos alunos nas atividades propostas e no curso como um todo, não se obteve dados em quantidade suficiente para a produção de resultados estatísticos, já que não ocorreu a dinâmica de apresentação das unidades de estudo, com o retorno das tarefas pelos alunos e pelo *feedback* do tutor. Portanto, a discussão deste estudo foi baseada na avaliação final entregue por cada participante.

Como alternativa à pequena participação, o curso ficou disponível para ser avaliado como um todo (qualidade e facilidade de acesso a textos, arquivos, links de vídeos, envios de tarefas e fóruns). Assim, foi oportunizada uma avaliação geral após o encerramento do acesso às atividades (15 de abril de 2018). Ela consistiu de

perguntas, sendo onze objetivas e uma dissertativa. As respostas foram dispostas numa escala de zero a cinco, tipo escala Likert.

Após a leitura e a concordância com TCLE disponível na plataforma virtual, o convidado estava habilitado a participar e avaliar o curso. Em outro momento, recolheu-se os TCLE assinados por todos aqueles interessados em participar. Nessa etapa, dez convidados concordaram em participar do estudo, preenchendo o termo em pelo menos uma das duas formas disponibilizadas, conforme apresenta a Figura 6.

**Figura 6** - Forma de aceite do TCLE pelos participantes



Fonte: RESER, 2018

Igualmente incluída na parte introdutória do curso, a autoavaliação pré-curso foi um instrumento usado para conhecer o nível de entendimento dos participantes a respeito dos assuntos abordados no curso. Ela foi composta por seis questões objetivas, tendo como opção de resposta números inteiros de zero a cinco, tipo escala Likert, que se referiu zero como o desconhecimento ou discordância e cinco como conhecimento pleno ou concordância com o questionamento apresentado, além da possibilidade de resposta pela opção "NO" quando o participante não quis opinar. Participaram dessa autoavaliação sete alunos, e os resultados estão apresentados na Figura 7.

Analisando as respostas apresentadas após a aplicação da autoavaliação pré-curso, ficou claro que os alunos conheciam os conceitos e fatores sociais que agem como condicionantes e determinantes da saúde e também concordaram com o fato de o tema de adesão à farmacoterapia ser importante em suas práticas profissionais. A respeito do entendimento ou conhecimento sobre o que é medicamento, o que é adesão e os fatores que influenciam a adesão à farmacoterapia, as respostas mostraram uma amplitude muito grande, desde pouco entendimento/ conhecimento (representada por 1) até a compreensão sólida (representada por 4). Já o conhecimento sobre a abordagem do tema da adesão junto ao paciente foi a questão que apresentou menor pontuação (média de 2,7 = conhecimento intermediário).

**Figura 7 – Resultados da Autoavaliação Pré-curso na plataforma Moodlecloud**

pré-curso x Autoavaliação pré-curso x

file:///C:/Users/Cliente/Downloads/Autoavaliação%20pré-curso.html

Nome completo	Endereço de email	Data	Qual seu nível de entendimento sobre conceitos e fatores condicionantes e determinantes de saúde?	Qual seu nível de entendimento sobre o que é medicamento?	Qual seu nível de entendimento sobre o tema de adesão à terapia com medicamentos?	Qual seu nível de conhecimento sobre o que influencia a adesão à farmacoterapia?	Qual seu nível de conhecimento sobre métodos de abordagem do tema de adesão junto ao paciente ou público alvo?	Qual a importância que você dá ao tema proposto pelo curso em suas práticas profissionais?
F. L.	b. @.com	segunda, 5 Mar 2018, 21:11	4	5	3	3	2	4
S. L.	b. @.com	segunda, 26 Feb 2018, 17:51	3	3	2	1	1	5
V. M.	v. @.com	sábado, 24 Feb 2018, 18:19	4	3	4	3	3	5
A. F.	r. @.com	terça, 27 Mar 2018, 16:01	4	4	4	4	4	4
I. F.	l. @.com	sexta, 9 Mar 2018, 13:52	4	4	3	4	3	5
C. R.	c. @.com	domingo, 4 Mar 2018, 21:43	4	4	3	3	3	5
S. M.	s. @.com	domingo, 4 Mar 2018, 23:09	4	3	3	4	3	4

Fonte: RESER, 2018.

Esses resultados sugeriram, portanto, que os participantes tinham pleno conhecimento sobre saúde e seus determinantes sociais e também apresentaram consciência sobre a importância da adesão à farmacoterapia, noção geral sobre adesão e fatores que a influenciam e, ao contrário, pouco conhecimento sobre como agir profissionalmente na abordagem do tema adesão à farmacoterapia junto ao paciente.

Ao longo do período ativo do curso, algumas atividades foram realizadas pelos alunos. Tarefas como *wiki* (escrita colaborativa), fóruns e envio de atividades foram as oportunidades oferecidas aos alunos para que pudessem testar a edição, a leitura, o envio e a interação entre os seus colegas e o tutor.

Apesar de não ter havido muita interação entre os alunos, o tutor procurou dar o retorno para cada postagem feita nas tarefas para estimular a continuidade das discussões. As postagens realizadas apresentaram riqueza de detalhes relacionadas às experiências profissionais e opiniões e emoções dos participantes. Esses achados eram esperados e estavam de acordo com os objetivos do estudo.

Na atividade *wiki* intitulada “Conceito de saúde sob a ótica do profissional”, da Unidade 1 – “O que é saúde?”, havia um espaço em que foi permitido que todos os alunos editassem o mesmo texto. Quatro alunos postaram suas opiniões a respeito do que é saúde e como ela era vista em suas práticas profissionais. O fórum “Ações de saúde e prática profissional”, da mesma unidade, foi respondido igualmente por quatro alunos que postaram sobre uma de suas atividades profissionais e a classificaram como sendo um atividade de alto ou baixo impacto e se consideravam de fácil ou difícil acesso.

A Unidade 2, “Determinantes Sociais da saúde”, permitiu aos alunos a oportunidade de discutir sobre os determinantes sociais da saúde. No fórum “Determine o determinante”, três alunos postaram suas percepções profissionais relacionadas ao conceito de saúde. Em outra atividade, mais teórica, foi solicitado o envio de um artigo científico julgado como relevante dentro da área de atuação dos alunos.

Pensando na valorização do conhecimento prévio, científico ou popular dos alunos, o fórum “Compartilhando conhecimentos”, da Unidade 3, proporcionou um espaço para discussão e compartilhamento de saberes. Essa atividade envolveu apenas dois alunos, houve interação, situação que era prevista durante o curso. Outras atividades propostas não foram testadas pelos alunos, mas foram disponibilizadas gradualmente para que pudessem ser analisadas.

A Unidade 6 do curso, denominada de “Conclusões”, apresentava uma atividade de avaliação que envolveu duas questões objetivas de múltipla escolha referentes ao conteúdo (três opções oferecidas, uma correta). Além delas, foram disponibilizadas oito questões em que os alunos escolheram uma opção entre cinco possíveis (mesma escala Likert utilizada na autoavaliação pré-curso) referentes às percepções individuais sobre o curso.

Uma versão impressa da avaliação pós-curso foi distribuída aos participantes, composta por onze questões tendo como opções de resposta números inteiros de zero a cinco, tipo escala Likert (zero igual à negação ou discordância total e cinco, igual à afirmação ou concordância total com o questionamento). Deveria ser marcada apenas uma resposta por questão, podendo o participante optar por não opinar (*NO*).

Do total de vinte e quatro participantes convidados para acessar o ambiente virtual do curso e avaliá-lo como um todo, nove responderam a versão impressa. A seguir, na Tabela 2, estão apresentadas as questões referentes à avaliação pós-curso e as respectivas respostas de cada participante.

Nesta tabela, como resultados positivos informados pelos participantes, destacam-se a facilidade de acesso ao curso e o bom desempenho do pesquisador como tutor. Levando em consideração o valor médio das respostas dos participantes, o visual, a organização, as informações, o material didático e o tempo de execução das atividades necessitam ser revisados e aperfeiçoados.

A última questão, que solicitava opinião de cada participante, tinha a seguinte redação: “Utilizando suas palavras, por favor, faça sua avaliação do curso apontando críticas, sugestões e/ou alterações, avalie critique e sugira o que o curso disponibilizou e o que pode ser alterado”. Foram nove os participantes que retornaram o questionário respondido, apesar disso algumas respostas da questão aberta ofereceram percepções que certamente puderam auxiliar na qualificação futura do curso.

Em relação ao tema e conteúdo, o participante P9 comentou que o curso possuía “leituras acessíveis a profissionais não-farmacêuticos”, sendo esta uma das principais preocupações desde a concepção até a elaboração do curso. A intenção do curso foi de ser disponibilizado de forma universal para todos os trabalhadores da área da saúde.

Sobre a forma de apresentação do curso, os participantes sugeriram “a estipulação de prazos” (participante P2), ou seja, definição de prazos para iniciar e finalizar as unidades de estudo e tarefas. Também foi sugerido um “tempo maior entre os módulos” (participante P3), referindo-se às características do público-alvo (profissionais e mestrandos). Ausência de informações “em relação ao período e aos temas que seriam abordados” (participante P5) já na tela inicial também foi outra sugestão. O mesmo participante sugeriu elementos gráficos para oferecer ao aluno uma noção completa do curso logo no início das atividades. Complementando a questão visual do curso, o participante P9 sugeriu “atividades que tenham vídeos, reportagens gravadas”, para que o curso equilibrasse a proporção entre arquivos de textos e mídias.

**Tabela 3 – Avaliações pós-curso “Adesão à Farmacoterapia” pelos participantes**

P<sub>n</sub> = participante, NO = não opinou, MÉDIAS = consideradas apenas perguntas respondidas.

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	Médias <sup>1</sup>
1. O acesso à plataforma MoodleCloud e ao curso foi fácil?	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5,00
2. O visual e a organização do curso no ambiente virtual são adequados?	5	5	4	NO	4	5	5	5	5	4,22
3. A linguagem, as informações e o formato do material didático são satisfatórios para desenvolver o tema proposto?	5	5	5	NO	4	4	5	5	5	4,22
4. Você acredita que o curso proporciona atividades que estimular a interação e discussão entre participantes?	5	5	4	NO	3	NO	5	NO	4	4,33
5. O tempo para a execução das atividades é adequado?	4	5	3	NO	4	NO	5	4	5	4,28
6. O curso atinge o objetivo proposto?	NO	4	5	NO	5	NO	5	5	5	4,83
7. Você concorda que o curso possa ser dirigido a profissionais de diferentes áreas da formação acadêmica?	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4,88
8. Você acredita que cursos a distância, utilizando ambientes virtuais de aprendizagem são uma boa forma de se obter conhecimento?	5	5	4	3	4	5	5	4	4	4,33
9. O curso contribuiu para a aquisição de novos conhecimentos?	NO	5	5	NO	4	NO	5	5	5	4,83
10. Você faria outros cursos na modalidade de ensino a distância?	5	5	5	4	3	5	5	5	5	4,66
11. O tutor (pesquisador) demonstrou clareza, objetividade, conhecimento sobre o assunto e habilidade na utilização deste ambiente virtual de aprendizagem?	5	5	5	NO	5	5	5	5	5	5,00

Fonte: RESER, 2018.

De acordo com a metodologia da pesquisa, foram convidados os vinte e quatro alunos do Programa de Pós-Graduação Ensino na Saúde, deste total nove responderam a avaliação pós-curso e sete destes últimos postaram alguma informação no ambiente virtual.

Kreijns, Kirschner e Jochems (2003), enfatizam a interação social como a chave para a eficácia da aprendizagem colaborativa nos ambientes virtuais, essencial para formação de impressões, construção de relações sociais e desenvolvimento de uma comunidade de aprendizagem saudável.

Bittencourt e Mercado (2014), ao escrever sobre evasão na educação a distância, apontam como possíveis explicações a insatisfação com o tutor, dificuldade de acesso à complexidade das atividades, dificuldade de assimilação da cultura inerente à falha na elaboração do curso, expectativas erradas por parte dos alunos, tecnologia inadequada, falta de habilidade para usar a tecnologia corretamente e tempo de realizar os estudos. Ainda que não se trate de evasão, essas explicações são pertinentes ao estudo que propomos. Maia e Mattar (2007) apud Oliveira, Cavalcante e Gonçalves (2012) acrescentam a esses motivos o fato de como se estabelece as relações pedagógicas e psicológicas no que diz respeito à interação entre alunos e tutores, a estrutura do curso e a autonomia dada aos alunos.

#### **7.4 Contribuições do curso**

Concordando com Silva e colaboradores (2015), o curso a distância de Adesão à Farmacoterapia permite

atingir um grande número de pessoas e, a partir daí, proporcionar ao profissional a aquisição de conhecimento que permita que o mesmo demonstre capacidade crítico-reflexiva, habilidades e competências para o desenvolvimento de suas funções. A incorporação do ensino a distância contribuiria para potencializar os programas de educação permanente e possibilitar, ao mesmo tempo, o desenvolvimento pessoal daqueles que trabalham na saúde o desenvolvimento da instituição, onde o profissional tem a liberdade de escolher como e quando ocorrerá seu aprendizado. A educação à distância, permeada pelo uso das tecnologias da informação e da comunicação, vem proporcionando ao profissional acesso ao

conhecimento e promovendo a democratização do saber (SILVA et al., 2015, p. 1100-1106).

A educação a distância concilia-se com a proposta de educação permanente em saúde, procurando transformar as práticas laborais por meio de novos modelos de formação de políticas, atenção, gestão, participação popular e controle social no setor saúde (OLIVEIRA, 2007 apud COSTA et al., 2012).

As atividades assíncronas do curso, aquelas que não necessitam da participação simultânea dos envolvidos, permitem aos alunos a definição de seu ritmo de trabalho sem que a interação seja prejudicada, desde que as atividades incentivem o pensamento crítico e a reflexão (MANTOVANI; VIANA, 2010).

Lenita Wannmacher (2010) salientou que o uso incorreto de medicamentos deve-se comumente à polifarmácia, uso indiscriminado de antibióticos, prescrição não orientada por diretrizes, automedicação inapropriada e desmedido arsenal terapêutico disponibilizado comercialmente. Reforça que uma das formas mais efetivas de melhorar o uso de medicamentos é a educação dos profissionais de saúde. Apesar da proposta do curso de Adesão à Farmacoterapia não ser formativo, vai ao encontro com o que a autora apresenta, por estimular a consciência dos profissionais de saúde a atuar promovendo o autocuidado dos pacientes em relação ao uso de medicamentos.

A importância de disponibilizar um curso para os profissionais da área da saúde de diversas formações é destacada por Foellmer, Oliveira e Moreira (2010), para que a equipe profissional se comunique entre si e com os usuários de medicamentos para, assim, compreender suas dificuldades, esclarecer suas dúvidas e atender suas expectativas, permitindo que entendam a relação da saúde/doença com a medicação. O uso racional de medicamentos resulta de relações entre diferentes atores sociais, evidenciando as responsabilidades do governo, dos profissionais de saúde e da sociedade para a sua efetivação (MONTEIRO; LACERDA, 2016). Essa afirmação fica evidenciada no estudo de Leite, Vieira e Veber (2008), que relaciona automedicação com a má qualidade da oferta dos medicamentos e dos serviços de saúde.

O curso de Adesão à Farmacoterapia propôs conscientizar os profissionais de saúde a promover o autocuidado junto aos pacientes, estimulando, assim, a adesão ao tratamento, redução dos desperdícios, prevenção de erros com medicamentos,

interações medicamentosas e reações adversas e destinação adequada dos resíduos. Correr, Soler e Otuki (2011) acreditam que essas ações devem estar integradas às rotinas dos serviços de saúde e ao trabalho da equipe de saúde como um todo.

### **7.5 Vantagens e desafios da EAD**

A educação a distância não é algo novo, inovador ou diferente, mas se firmou como uma modalidade de ensino capaz de contribuir para a disseminação do acesso à educação, de romper as barreiras do sistema educacional tradicional e de oferecer formas alternativas para garantir que as oportunidades educacionais sejam um direito de todos. O presente curso de adesão à farmacoterapia se apropria dos benefícios do ensino a distância ao possibilitar ampliar o acesso à educação, aperfeiçoar a qualidade, a eficácia, a motivação e a eficiência dos processos de ensino e de aprendizagem por meio do estímulo à melhoria das relações interpessoais entre os discentes e docentes, bem como fomento à autonomia intelectual discente e à reflexão continuada sobre a atuação pedagógica docente (LEANDRO; CORRÊA, 2018). No que se refere ao acesso e ao aperfeiçoamento, Bacich e Moran (2015) nos remetem à mobilidade e ao trabalho colaborativo proposto pelo EAD e também a um desenvolvimento do processo educacional em harmonia com o ensino presencial, o que chamam de ensino híbrido.

Como principal desafio da continuidade de curso e do ensino ofertado na modalidade a distância está a evasão, o que motivou estudo de Fiuza e Sarriera (2013) e de Araújo, Oliveira e Marchisotti (2016). Falta de motivação, integração social, suporte tecnológico, interesses pessoais e métodos didático-pedagógicos foram alguns dos motivos citados pelos autores, não sendo identificados por eles a predominância de algum em particular. Para este estudo, a evasão também foi identificada e os motivos presume-se serem iguais aos encontrados por estes últimos autores mencionados (falta de informações detalhadas, questões pessoais).

## 8 CONCLUSÕES

As conclusões estão descritas a seguir, imediatamente, após os objetivos da presente pesquisa, destacados em itálico.

*Desenvolver um recurso para qualificação de profissionais de saúde para promover a adesão dos pacientes à farmacoterapia por intermédio de um ambiente virtual de aprendizagem.*

Os textos, as atividades e outros materiais componentes do curso estimularam a discussão e a opinião dos participantes. A possibilidade da troca de experiências intermediada por tutoria permite o desenvolvimento do conhecimento, qualificando o profissional de saúde para promover a adesão dos pacientes à farmacoterapia.

*Elaborar um curso em ambiente virtual de aprendizagem, por intermédio do Moodle, para os profissionais de saúde.*

O curso Adesão à Farmacoterapia, hospedado na plataforma *Moodlecloud*, está disponibilizado para acesso (mediante convite do administrador) através do site <https://pesquisaemsaude.moodlecloud.com/login/index.php>.

*Avaliar o conhecimento sobre adesão à farmacoterapia prévio e após o curso dos profissionais de saúde.*

Os participantes responderam à autoavaliação pré-curso e à avaliação pós-curso e os resultados foram analisados em busca do aperfeiçoamento do trabalho.

*Apresentar ações de intervenção para resolução de problemas de adesão à farmacoterapia.*

As ações de intervenção junto ao paciente constam na plataforma do curso e foram selecionadas a partir de trabalhos publicados na área. Dentre os métodos encontrados estão o calendário posológico, aplicativos para celular, etiquetas com figuras e informações, porta comprimidos e dispensadores eletrônicos.

*Disponibilizar o produto em acervos educacionais.*

Após finalizar a pesquisa é possível migrar o curso de sua plataforma original para a plataforma *Moodle* de instituições de ensino.

## 9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A importância do uso racional de medicamentos e o conhecimento da influência de fatores econômicos, sociais e pessoais, das características do tratamento, da doença ou problema de saúde e dos serviços de saúde disponíveis impulsionaram o interesse em abordar o tema do curso “Adesão à Farmacoterapia”. O curso a distância hospedado na plataforma educacional *Moodlecloud* foi criado com o propósito de debater a complexidade da adesão à terapia farmacológica, levando em consideração a proposta de Educação Permanente em Saúde e relacionando as informações com o processo de trabalho em saúde, estimulando o compartilhamento de experiências e vivências e construindo o conhecimento.

A construção do curso na plataforma *Moodlecloud* foi realizada sem dificuldades, já que a plataforma apresenta uma funcionalidade simples, sem a necessidade de conhecimento de programação. O conteúdo inserido no curso foi selecionado visando um público de diversas formações na área da saúde. Apesar de dar preferência para textos-base abrangentes, houve dificuldade em editar os textos para que não se tornassem extensos e de linguagem técnica, pois o tema central do curso exige, de certa forma, conhecimentos de conceitos, políticas de saúde e fatos históricos. Modificações referentes a um visual mais explicativo, contendo objetivo das unidades de estudo e tarefas e barra de progresso do curso foram sugeridas na avaliação pós-curso e são possíveis de serem realizadas.

A participação dos voluntários do estudo ficou abaixo do esperado, informações referentes às estatísticas como número de acessos, tempo conectado, tempo dispensado em cada atividade, entre outros, não foram possíveis de serem analisadas. De outro lado, as avaliações pós-curso trouxeram críticas essenciais para que sejam realizadas melhorias no curso. A função de tutoria gerou expectativas que se concretizaram em negativas (como o pequeno número de participantes e pouca interação) e em positivas (como a avaliação e *feedback* das atividades). Atividades administrativas do curso e de intermediação foram realizadas em poucas situações, não gerando dificuldades.

Pelo fato de estar estruturado em unidades de estudo e as atividades valorizarem o conhecimento prévio dos participantes, além de estimular a discussão e a reflexão,

é possível realizar modificações quanto à disposição do conteúdo, inserindo ou excluindo atividades, textos ou outros arquivos de mídia, para que o curso adapte-se às necessidades e/ou interesses do público-alvo. Essas características exemplificam a flexibilidade do curso, no sentido de moldar-se para os fins educacionais a que se destina.

Outras atividades ou recursos presentes na plataforma e que podem ser adicionados ao curso possibilitam a interação em tempo real, como o *BigbluebuttonBN* (acesso para uma espécie de conferência web) e o chat (acesso a conversas). Esses recursos não foram utilizados no curso de Adesão à Farmacoterapia, devido aos poucos acessos à plataforma acredita-se que não se obteria resultados proveitosos.

Após a análise das avaliações pós-curso, percebeu-se a necessidade de tornar o visual do curso mais autoexplicativo, para situar o aluno sobre as leituras e atividades. A inserção de um glossário, para auxiliar os alunos na compreensão de algumas palavras ou expressões, já que o público-alvo possui certa diversidade de formação profissional. Quanto ao conteúdo, anexar um espaço que disponibilize notícias, atualidades, reportagens, cursos e que também estimule a troca dessas informações entre os alunos teria muita utilidade e tornaria o curso mais atraente.

De forma construtiva, o curso Adesão à Farmacoterapia propõe a discussão dos fatores que podem influenciar na adesão do paciente ao seu tratamento farmacológico. Os textos e vídeos servem como base para o desenvolvimento das atividades relacionadas ao tema.

Essas atividades foram construídas visando relacionar o tema principal às práticas dos profissionais da área da saúde, utilizando a problematização como metodologia pedagógica por meio da educação a distância em ambiente virtual de aprendizagem. A dinâmica dessas características do curso de Adesão à Farmacoterapia favorece a qualificação dos profissionais, as práticas educativas de promoção e prevenção em saúde, a relação entre teoria, prática e contexto social, o uso de TIC para fins educacionais, o trabalho colaborativo, a produção do conhecimento e a troca de vivências e experiências.

O curso desenvolvido aproxima-se da estratégia da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde, ao propor problematizar o tema principal, buscando transformar as práticas profissionais, no sentido de melhorar a atenção prestada aos

usuários do sistema de saúde. Levando-se em consideração o conhecimento dos benefícios e prejuízos para a saúde da adesão ao tratamento farmacológico, é inquestionável a importância da abordagem desse assunto, tanto na formação quanto na prática dos profissionais de saúde.

A educação em saúde, a adesão à farmacoterapia, o uso racional de medicamentos, o descarte correto de medicamentos e os assuntos abordados no curso fazem parte da prática da farmácia clínica, orientando o paciente em busca de um resultado benéfico a sua saúde.

Como propõe o curso construído, a adesão pode e deve ser estimulada por todos os profissionais de saúde. O empenho multiprofissional, além de valorizar o trabalho de cada profissional, assegura a integralidade da atenção à saúde. Alguns métodos e ações para avaliar e incentivar a adesão e o uso correto de medicamentos foram apresentados com o intuito de que os profissionais de saúde os acrescentem em suas práticas.

As atividades reflexivas e colaborativas apresentadas no curso empenharam-se em utilizar a problematização como método pedagógico, já praticado nas equipes de saúde de atenção primária. Buscou-se a partir daí o desenvolvimento de conhecimentos que relacionam a teoria e a prática.

O presente estudo, o produto desenvolvido ao longo deste mestrado profissional (o curso de Adesão à Farmacoterapia), assim como as ações e serviços de saúde, destinam-se à manutenção das condições de saúde e ao estímulo do autocuidado e autonomia do paciente em relação a si próprio. Para isso, percebe-se a necessidade de estabelecer o vínculo entre profissional e paciente, de levar em consideração seus saberes, de reconhecer que a saúde é condicionada por diversos fatores – e que a adesão representa um desses fatores – e, principalmente, da postura dos profissionais em estarem dispostos a refletir, a participar, a exercitar de forma permanente o processo de ensinar e aprender, a desfazer e refazer o conhecimento, para que o saber e o fazer se somem com o objetivo de proporcionar condições para um satisfatório desenvolvimento, individual e coletivo, de autonomia, reflexão e igualdade.

## REFERÊNCIAS

- AIRES, Cláudia C. N.; MARCHIORATO, Liliane; Acompanhamento Farmacoterapêutico a hipertensos e diabéticos na unidade de saúde Tereza Barbosa: análise de caso. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**. São Paulo, v.1 n.1, p. 1-24, set./dez., 2010. Disponível em: <[http://www.sbrafh.org.br/rbfhss/public/artigos/RBFHSS\\_01\\_art05.pdf](http://www.sbrafh.org.br/rbfhss/public/artigos/RBFHSS_01_art05.pdf)> Acesso em: 05 set 2018.
- ARAÚJO, Nathalia T. F.; OLIVEIRA, Fátima B.; MARCHISOTTI, Gustavo G. Razões para a evasão na educação a distância. In: Congresso Internacional Abed De Educação A Distância, 22., 2016. **Anais**. Monte Real, Águas de Lindóia, 2016. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2016/trabalhos/326.pdf>> Acesso em: 04 set 2018.
- BACICH, Lilian; MORAN, José. Aprender e ensinar com foco na educação híbrida. **Revista Pátio**, n. 25, p. 45-47, 2015. Disponível em: <<http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2015/07/hibrida.pdf>> Acesso em: 04 set 2018.
- BARBOSA, Rachel G. B.; LIMA, Nereida K. da C. Índices de adesão ao tratamento anti-hipertensivo no Brasil e mundo. **Revista Brasileira de Hipertensão**, São Paulo, v. 13, n. 1, p.35-38, 26 jan. 2006. Disponível em: <<http://departamentos.cardiol.br/dha/revista/13-1/09-indices-de-adesao.pdf>>. Acesso em: 11 jun 2017.
- BARROS, Maria das G.; CARVALHO, Ana B. G. As concepções de interatividade nos ambientes virtuais de aprendizagem. In: **Tecnologias digitais na educação**. Campina Grande: EDUEPB, 276p., 2011. Disponível em: <<http://books.scielo.org/id/6pdyn/pdf/sousa-9788578791247-09.pdf>> Acesso em: 12 jul 2017.
- BATISTA, Karina B. C.; GONÇALVES, Otilia S. J. Formação dos profissionais de saúde para o SUS: significado e cuidado. **Saúde e sociedade**. São Paulo, v.20. n. 4, out./dez., 2011. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-12902011000400007>> Acesso em: 20 set 2017.
- BEN, Angela J.; NEUMANN, Cristina R.; MENGUE, Sotero S. Teste de Morisky-Green e Brief Medication Questionnaire para avaliar adesão a medicamentos. **Rev. Saúde Pública**. São Paulo, v. 46, n. 2, p. 279- 289, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/2012nahead/3357.pdf>> Acesso em: 12 jul 2017.
- BERRENI, Aurélia et al. Adverse drug reactions to self-medication: a study in a pharmacovigilance database. **Fundamental & Clinical Pharmacology**. Toulouse, v. 29, n. 5, p. 517-20, 2015. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26215671>> Acesso em: 03 out 2018.
- BERTOLDI, Andréa D. et al. Perfil sociodemográfico dos usuários de medicamentos no Brasil: resultados da PNAUM 2014. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 50(supl 2), jul., 2016. Disponível em:

<<http://www.redalyc.org/html/672/67248914012/>> Acesso em: 23 mai 2017.

BITTENCOURT. Ibsen M.; MERCADO, Luis P. L. Evasão nos cursos na modalidade de educação a distância: estudo de caso do Curso Piloto de Administração da UFAL/UAB. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 83, p. 465-504, abr./jun., 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ensaio/v22n83/a09v22n83.pdf>> Acesso em: 07 ago 2018.

BOIKO, Vanessa A. T.; ZAMBERLAN, Maria A. T. A perspectiva sócio-contrutivista na psicologia e na educação: o brincar na pré-escola. **Psicologia em Estudo**. Maringá, v. 6, n. 1, p. 51-58, jan./jun., 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pe/v6n1/v6n1a07.pdf>> Acesso em: 27 mar 2019.

BOLTON, James et al. Use of alcohol and drugs to self-medicate anxiety disorders in a nationally representative sample. **The Journal of Nervous and Mental Disease**. Baltimore, v. 194, n. 11, 2006. Disponível em: <<http://myuminfo.umanitoba.ca/Documents/2028/Use%2520of%2520Alcohol%2520and%2520Drugs%2520to%2520Self-Medicate%2520Anxiety.pdf>> Acesso em: 03 out 2018.

BONIFÁCIO, Ana C. R. **Impacto da intervenção farmacêutica na adesão ao tratamento medicamentoso do paciente idoso diabético seguido em unidade distrital de saúde**. 2013. 71f. Dissertação (Mestrado em Saúde na Comunidade) – Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/17/17139/tde-26082013-101348/pt-br.php>> Acesso em: 19 mai 2017.

BRASIL. Farmacopeia brasileira. Brasília: Anvisa, v. 1, 546p., 2010a. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/documents/33832/260079/5%C2%AA+edi%C3%A7%C3%A3o+-+Volume+1/4c530f86-fe83-4c4a-b907-6a96b5c2d2fc>> Acesso em: 03 dez 2018.

\_\_\_\_\_. Fundo Nacional de Saúde. Consulta de pagamento consolidada. Disponível em: <<https://consultafns.saude.gov.br/#/consolidada>> Acesso em: 03 dez 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 338, de 06 de maio de 2004. Aprova a Política Nacional de Assistência Farmacêutica. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, 2004a. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2004/res0338\\_06\\_05\\_2004.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2004/res0338_06_05_2004.html)> Acesso em: 05 set 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas. **Casos, Óbitos e Letalidade de Intoxicação Humana por Agente e por Região**. Brasil, 2014. Disponível em: <[https://sinitox.iciet.fiocruz.br/sites/sinitox.iciet.fiocruz.br/files//Brasil3\\_2.pdf](https://sinitox.iciet.fiocruz.br/sites/sinitox.iciet.fiocruz.br/files//Brasil3_2.pdf)> Acesso em: 05 set 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Portaria nº 198/GM, de 13 de fevereiro de 2004. Institui a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde como estratégia do Sistema Único de Saúde para a formação e o desenvolvimento de trabalhadores para o setor e dá outras providências. 2004b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.555, de 30 de julho de 2013. Dispõe sobre as normas de financiamento e de execução do Componente Básico da Assistência Farmacêutica no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1555\\_30\\_07\\_2013.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1555_30_07_2013.html)> Acesso em: 16 ago 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. **Uso racional de medicamentos: temas selecionados**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012a. 156 p. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/uso\\_racional\\_medicamentos\\_temas\\_selecionados.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/uso_racional_medicamentos_temas_selecionados.pdf)> Acesso em: 16 ago 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Coordenação-Geral de Assistência Farmacêutica Básica. **Conduções Baseadas em Evidências sobre Medicamentos Utilizados em Atenção Primária à Saúde. Uso racional de medicamentos: temas selecionados**. Brasília, n. 1, 2010b. Disponível em: <[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=1313-condutas-baseadas-em-evidencias-sobre-medicamentos-utilizados-em-atencao-primaria-a-saude-uso-racional-medicamentos-temas-selecionados-n-1-3&category\\_slug=assistencia-farmaceutica-958&Itemid=965](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_docman&view=download&alias=1313-condutas-baseadas-em-evidencias-sobre-medicamentos-utilizados-em-atencao-primaria-a-saude-uso-racional-medicamentos-temas-selecionados-n-1-3&category_slug=assistencia-farmaceutica-958&Itemid=965)> Acesso em: 11 ago 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Programa agentes comunitários de saúde (PACS). Brasília: Ministério da Saúde, 2001, 40p. disponível em: <<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pacs01.pdf>> Acesso em: 19 mar 2019.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Portaria n.º 3.916, de 30 de outubro de 1998. Dispõe sobre a Política Nacional de Medicamentos e dá outras providências. **Diário oficial da União**. Brasília, DF, 10 nov. 1998, p. 18-22. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_medicamentos.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_medicamentos.pdf)> Acesso em: 02 dez 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Uma nova escola médica para um novo sistema de saúde: Saúde e Educação lançam programa para mudar o currículo de medicina. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 36, n. 3, jun. 2002. Disponível em: <[http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102002000300019](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102002000300019)>. Acesso em: 12 jul 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. **HumanizaSUS: Política Nacional de Humanização: a humanização como eixo norteador das práticas de atenção e gestão em todas as instâncias do SUS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2004c. 20 p. Disponível em: <<http://www.saude.sp.gov.br/resources/humanizacao/biblioteca/pnh/pnh.pdf>> Acesso em: 05 set 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Glossário temático: promoção da saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012b. 48 p. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/glossario\\_promocao\\_saude\\_1ed.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/glossario_promocao_saude_1ed.pdf)> Acesso em: 05 set 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Sobre a vigilância de DCNT**. Disponível em: <<http://portalms.saude.gov.br/noticias/43036-sobre-a-vigilancia-de-dcnt>> Acesso em: 27 out 2018.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011, 160p. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano\\_acoes\\_enfrent\\_dcnt\\_2011.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_acoes_enfrent_dcnt_2011.pdf)> Acesso em: 27 jun 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. 210 p. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relacao\\_nacional\\_medicamentos\\_rename\\_2017.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relacao_nacional_medicamentos_rename_2017.pdf)> Acesso em: 16 ago 2018.

BUSS, Paulo. O conceito de promoção da saúde e os determinantes sociais. **Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos Bio-Manguinhos**. Rio de Janeiro, 09 fev 2010. Disponível em: <<https://www.bio.fiocruz.br/index.php/artigos/334-o-conceito-de-promocao-da-saude-e-os-determinantes-sociais>> Acesso em: 01 set 2018.

CETIC. Centro Regional De Estudos Para O Desenvolvimento Da Sociedade Da Informação. TIC no setor de Saúde: disponibilidade e uso das tecnologias de informação e comunicação em estabelecimentos de saúde brasileiros. **Panorama Setorial da Internet**. São Paulo, v. 6, n. 1, 2014. Disponível em: <[https://cetic.br/media/docs/publicacoes/6/Panorama\\_Setorial6.pdf](https://cetic.br/media/docs/publicacoes/6/Panorama_Setorial6.pdf)> Acesso em: 05 out 2018.

CHEN, Juanjuan et al. The Role of Collaboration, Computer Use, Learning Environments, and Supporting Strategies in CSCL: A Meta-Analysis. **Review of Educational Research**, 2018. Disponível em: <<http://journals.sagepub.com/doi/metrics/10.3102/0034654318791584#articleCitationDownloadContainer>> Acesso em: 20 out 2018.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. Resolução nº 585 de 29 de Agosto de 2013. Regulamenta as atribuições clínicas do farmacêutico e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/585.pdf>> Acesso em: 16 mai 2017.

CORRER, Cassyano J.; SOLER, Orenzio; OTUKI, Michel F. Assistência farmacêutica integrada ao processo de cuidado em saúde: gestão clínica do medicamento. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**. Ananindeua, v. 2, n. 3, p. 41-49, 2011. Disponível em: <<http://scielo.iec.gov.br/pdf/rpas/v2n3/v2n3a06.pdf>> Acesso em: 10 ago 2018.

COSTA, Maria A. et al. EAD e saúde: aproximação entre as áreas a partir da experiência de um curso na Fundação Oswaldo Cruz. **EAD em foco**. Rio de Janeiro, n. 2, p. 47-57, 2012. Disponível em: <<https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/6472/2/EAD%20E%20SA%3%9ADE%20APROXIMA%3%87%3%83O%20ENTRE%20AS%20%3%81REAS%20A%20PARTIR%20DA%20EXPERI%3%8ANCIA.pdf>> Acesso em: 08 ago 2018.

CUNHA, Kamila O. A. et al. Representações sobre uso racional de medicamentos em equipes da Estratégia Saúde da Família. **Rev Esc Enferm USP**. São Paulo, v. 46, n.6, p. 1431-7, 2012. Disponível em: <http://www.journals.usp.br/reeusp/article/view/52833/56718> Acesso em: 01 abr 2019.

DAVID, Grazielle; ANDRELINO, Alane; BEGHIN, Nathalie. **Direito a medicamentos**. Avaliação das despesas com medicamentos no âmbito federal do sistema único de saúde entre 2008 e 2015. Brasília: Palomitas, 2016.

FARIAS, Quitéria L. T. et al. Implicações das tecnologias de informação e comunicação no processo de educação permanente em saúde. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**. Rio de Janeiro, v. 11, n. 4, out./dez. 2017. Disponível em: <<https://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/1261/pdf1261>> Acesso em: 05 out 2018.

FERNANDES, Flávio N.; DANTAS, Sérgio. A Utilização do Sistema Moodle na Educação a Distância. **Revista FAP Ciência**. Apucarana, v. 4, n. 4, p. 30- 1, 2009. Disponível em: <[http://www.fap.com.br/fapciencia/004/edicao\\_2009/004.pdf](http://www.fap.com.br/fapciencia/004/edicao_2009/004.pdf)> Acesso em: 13 jul 2017.

FERREIRA, Pedro A. de A. Efeitos do copagamento de medicamentos sobre a saúde no Brasil: evidências do programa Aqui Tem Farmácia Popular. **Revista do BNDES**. Rio de Janeiro, n. 47, 2017. Disponível em: <[https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/14019/1/Efeitos%20do%20copagamento%20de%20medicamentos%20sobre%20a%20sa%C3%BAde%20no%20Brasil...\\_P\\_BD.pdf](https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/14019/1/Efeitos%20do%20copagamento%20de%20medicamentos%20sobre%20a%20sa%C3%BAde%20no%20Brasil..._P_BD.pdf)> Acesso em: 26 mar 2019.

FETTAH, Hicham et al. Detection and analysis of drug-drug interactions among hospitalized cardiac patients in the Mohammed V Military Teaching Hospital in Morocco. **Pan African Medical Journal**. Kenya, v. 29, n. 225, 2018. Disponível em: <<http://www.panafrican-med-journal.com/content/article/29/225/pdf/225.pdf>> Acesso em: 03 out 2018.

FIUZA, Patricia J.; SARRIERA, Jorge C. Motivos para adesão e permanência discente na educação superior a distância. **Psicologia: Ciência e Profissão.**, Brasília, v. 33, n. 4, p. 884-901, 2013. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-98932013000400009](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-98932013000400009)> Acesso em: 04 set 2018.

FOELLMER, Lilian; OLIVEIRA, Karla R. de; MOREIRA, Angélica C. Uso racional de medicamentos: prioridade para a promoção da saúde. **Revista Contexto & Saúde.** Ijuí, v. 9, n. 18, p. 53-62, jan./jun., 2010. Disponível em: <<https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoesaude/article/view/1471/1225>> Acesso em: 11 ago 2018.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1996. Disponível em: <<http://forumeja.org.br/files/Autonomia.pdf>> Acesso em; 20 mar 2019.

FREITAS, Gabriel Rodrigues Martins de. **Ensaio sobre os custos da morbidade e mortalidade associada ao uso de medicamentos no Brasil.** 2017. 195f. Tese (Doutorado em Ciências Farmacêuticas) – Faculdade de Farmácia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/174473>> Acesso em: 25 set 2018.

FRITHSEN, Ivar L. Simpson, William M. Recognition and Management of Acute Medication Poisoning. **American Family Physician.** Leawood, v. 1, n. 81(3), p. 316-323, 2010. Disponível em: <<https://www.aafp.org/afp/2010/0201/p316.html>> Acesso em: 03 out 2018.

GARCIA, Leila P. et al. Dimensões do Acesso a Medicamentos no Brasil: Perfil e Desigualdades dos Gastos das Famílias, Segundo as pesquisas de Orçamentos Familiares 2002-2003 e 2008-2009. Texto para discussão. **Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada.** Brasília, 2013, 56p. Disponível em: <[http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1278/1/TD\\_1839.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1278/1/TD_1839.pdf)> Acesso em: 24 mai 2017.

GASTOS com saúde alcançaram 8% do PIB em 2013. **Governo do Brasil.** Brasília, 10 dez 2015. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/saude/2015/12/gastos-com-saude-alcancaram-8-do-pib-em-2013>> Acesso em: 25 abr 2017.

GOMES, Irene. Famílias gastam 36% mais por pessoa com saúde que o governo. **Agência IBGE Notícias,** Rio de Janeiro, 20 dez 2017. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/18917-conta-satelite-de-saude-noticia.html>> Acesso em: 29 ago 2018.

GUSMÃO, Josiane L., MION JR, Décio. Adesão ao tratamento – conceitos. **Revista Brasileira de Hipertensão.** Rio de Janeiro, v.13, n. 1, p. 23-25, 2006. Disponível em: <<http://departamentos.cardiol.br/dha/revista/13-1/06-adesao-ao-tratamento.pdf>> Acesso em: 28 mai 2017.

HAGHIGHI, Shayesteh; ASHRAFZADEH, Hadis; SAYADI, Neda. Self-medication and related factors among university students in Iran. **Journal of Nursing and**

**Midwifery Sciences.** Babolsar, v. 3, n. 2, p. 47-51, 2016.

IBANEZ, Grazielle et al. Adesão e dificuldades relacionadas ao tratamento medicamentoso em pacientes com depressão. **Revista Brasileira de Enfermagem.** Brasília, v. 67, n. 4, p. 556-62, jul./ago., 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2014670409>> Acesso em: 24 mai 2017.

MENEZES JÚNIOR J.V. et al. InteliMed: uma experiência de desenvolvimento de sistema móvel de suporte ao diagnóstico médico. **Revista Brasileira de Computação Aplicada.** Passo Fundo, v. 3, n. 1, p. 30-42, 2011. Disponível em: <[http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/premio2011/trabalho\\_publicado/Trab\\_Public\\_Cristine\\_Gusmao.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/premio2011/trabalho_publicado/Trab_Public_Cristine_Gusmao.pdf)> Acesso em: 16 ago 2018.

KAKASEVSKI, Gorgi et al. Evaluating Usability in Learning Management System Moodle. In: Int. Conf. On Information Technology Interfaces, 30, 2008. **Anais.** University of Croatia, Cavtat, 2008, p. 613-618. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/4359722\\_Evaluating\\_usability\\_in\\_learning\\_management\\_system\\_Moodle](https://www.researchgate.net/publication/4359722_Evaluating_usability_in_learning_management_system_Moodle)> Acesso em: 18 out 2018.

KOCK, Adrianus de; SLEEGERS, Peter; VOETEN, Marinus J. M. New Learning and the Classification of Learning Environments in Secondary Education. **Review of Educational Research.** Pennsylvania, v. 74, n. 2, 2004. Disponível em: <<http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.3102/00346543074002141?journalCode=rera>> Acesso em: 16 out 2018.

KREIJNS, Karel; KIRSCHNER, Paul A.; JOCHEMS, Wim. Identifying the pitfalls for social interaction in computer-supported collaborative learning environments: a review of the research. **Computers in Human Behavior,** Quebec City, v. 19, n. 3, p. 335-353, 2003. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/journal/computers-in-human-behavior/vol/19/issue/3>> Acesso em: 21 out 2018.

LAM, Wai Yin; FRESCO, Paula. Medication Adherence Measures: An Overview. **Biomed Res Int.** London, v. 2015, n. 2015, 2015. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4619779/>> Acesso em: 11 dez 2018.

LARA, Natalia. Texto para Discussão n° 72 – 2018. O Setor de Saúde na Perspectiva Macroeconômica. Período 2010 – 2015. **Instituto de Estudos de Saúde Suplementar.** São Paulo, 2018. Disponível em: <[https://www.iess.org.br/cms/rep/td\\_72\\_saude\\_macroeconomia.pdf](https://www.iess.org.br/cms/rep/td_72_saude_macroeconomia.pdf)> Acesso em: 21 mar 2019.

LEANDRO, Sandra M.; CORRÊA, Elisete M. Ensino híbrido (blended learning) potencial e desafios no ensino superior. In: Congresso Internacional De Educação E Tecnologias, 1.; Encontro Do Pesquisadores De Educação A Distância, 4., 2018. **Anais...** UFSCar, São Carlos, 2018, p. 1-13. Disponível em: <[cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/download/24/19/](http://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/download/24/19/)> Acesso em: 04 set 2018.

LEITE, Silvana N., VASCONCELLOS, Maria P. C. Adesão à terapêutica medicamentosa: elementos para a discussão de conceitos e pressupostos adotados na literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v. 8, n. 3, p. 775-782, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v8n3/17457.pdf>> Acesso em: 24 mai 2017.

LEITE, Silvana N.; VIEIRA, Mônica; VEBER, Ana P. Estudos de utilização de medicamentos: uma síntese de artigos publicados no Brasil e América Latina. **Ciência & Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v. 13(Sup), p. 793-802, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v13s0/a29v13s0.pdf>> Acesso em: 08 out 2018.

LIMA, Marina G. et al. Indicadores relacionados ao uso racional de medicamentos e seus fatores associados. **Revista de Saúde Pública**. São Paulo, v. 51 (Supl 2:23s), 2017. Disponível em: [http://www.fsp.usp.br/rsp/wp-content/uploads/articles\\_xml/0034-8910-rsp-51-S1518-87872017051007137/0034-8910-rsp-51-S1518-87872017051007137-pt.pdf](http://www.fsp.usp.br/rsp/wp-content/uploads/articles_xml/0034-8910-rsp-51-S1518-87872017051007137/0034-8910-rsp-51-S1518-87872017051007137-pt.pdf) Acesso em: 01 abr 2019.

LUIZA, Vera L. et al. Gasto catastrófico com medicamentos no Brasil. **Revista de Saúde Pública**. São Paulo, v. 50(supl 2), 2016. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/rsp/v50s2/pt\\_0034-8910-rsp-s2-S01518-87872016050006172.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rsp/v50s2/pt_0034-8910-rsp-s2-S01518-87872016050006172.pdf)> Acesso em: 23 mai 2017.

MACHADO, Adriana G. M.; WANDERLEY, Luciana C. S. **Educação em Saúde**. UNA-SUS; Unifesp. 2012, 11p. Disponível em: <[http://www.unasus.unifesp.br/biblioteca\\_virtual/esf/2/unidades\\_conteudos/unidade09/unidade09.pdf](http://www.unasus.unifesp.br/biblioteca_virtual/esf/2/unidades_conteudos/unidade09/unidade09.pdf)> Acesso em: 05 set 2018.

MALTA, Debora C. et al. Mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis no Brasil e suas regiões, 2000 a 2011. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**. Brasília, v. 23, n. 4, p. 599-608, out./dez., 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ress/v23n4/2237-9622-ress-23-04-00599.pdf>> Acesso em: 25 set 2018.

MANTOVANI, Daielly M. N.; VIANA, Adriana B. N.; GOUVÊA, Maria A. Comunicação assíncrona como ferramenta no ensino-aprendizagem de estatística aplicada à administração. **Revista Ibero-americana de Educação**. Madrid, v. 3, n. 54, p. 1-15, 2010. Disponível em: <<https://rieoei.org/historico/expe/3297Viana.pdf>> Acesso em: 08 ago 2018.

MENDONÇA, Gilda A. De A. As tecnologias na educação a distância. In: CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 20., 2014, Curitiba. **Anais...** Expo Unimed Curitiba, 2014. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/hotsite/20-ciaed/pt/anais/pdf/115.pdf>> Acesso em: 03 dez 2018.

MONTEIRO, Alexandra; TABORDA, Marcia; DIAS, Carla C. Projeto Telessaúde: uma rede colaborativa para promover a inclusão digital e a educação permanente no trabalho. In: CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 15., 2009, Fortaleza. **Anais...** Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2009/CD/trabalhos/1452009205142.pdf>> Acesso em: 12 dez 2018.

MONTEIRO, Elis R.; LACERDA, Josimari T. de. Promoção do uso racional de medicamentos: uma proposta de modelo avaliativo da gestão municipal. **Saúde Debate**. Rio de Janeiro, v. 40, n. 111, p. 101-116, out./dez., 2016. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/sdeb/v40n111/0103-1104-sdeb-40-111-0101.pdf>> Acesso em: 11 ago 2018.

NÁFRÁDI, Lilla; NAKAMOTO, Kent; SCHULZ, Peter J. Is patient empowerment the key to promote adherence? A systematic review of the relationship between self-efficacy, health locus of control and medication adherence. **PLoS ONE**. San Francisco, v.12, n.10, 2017. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5645121/pdf/pone.0186458.pdf>> Acesso em: 11 dez 2018.

OLIVEIRA, Alexandre P. de; CAVALCANTE, Ilane F.; GONÇALVES, Rousiêne da S. O Processo de evasão (ou desistência) no curso de licenciatura em letras espanhol ofertado pelo campus EAD-UFRN: causas possíveis. In: Simpósio Internacional De Educação A Distância, 1., Encontro De Pesquisadores Em Educação A Distância, 1., 2012. **Anais**. UFSCar, São Carlos, 2012, p. 1-17. Disponível em: <<http://sistemas3.sead.ufscar.br/ojs/index.php/sied/article/viewFile/236/116>> Acesso em: 07 ago 2018.

OLIVEIRA, Ana E. F. de. et al. Educação a distância e formação continuada: em busca de progressos para a saúde. **Revista Brasileira de Educação Médica**. Brasília, v. 37, n. 4, p. 578-583, 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbem/v37n4/a14v37n4.pdf>> Acesso em: 11 dez 2018.

OLIVEIRA, Flávia. 57,4 milhões de brasileiros têm pelo menos uma doença crônica. **Blog da Saúde. Ministério da Saúde**. Brasília, 10 dez 2014. Disponível em: <http://www.blog.saude.gov.br/index.php/34861-57-4-milhoes-de-brasileiros-tem-pelo-menos-uma-doenca-cronica> Acesso em: 30 ago 2018.

OLIVEIRA, Luciane C. F. de; ASSIS, Marluce M. A.; BARBONI, André R. Assistência Farmacêutica no Sistema Único de Saúde: da Política Nacional de Medicamentos à Atenção Básica à Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15(Supl. 3), p. 3561-3567, 2010. Disponível em: <<https://www.scielosp.org/pdf/csc/2010.v15suppl3/3561-3567>> Acesso em: 03 out 2018.

OLIVEIRA, Nielmar de. Gastos com saúde crescem mesmo em meio à crise e atingem 9,1% do PIB. **Agência Brasil**. Brasília, 2017. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2017-12/gastos-com-saude-crescem-mesmo-em-meio-crise-e-atingem-91-do-pib>> Acesso em: 29 ago 2018.

PAIM, Roberta S. P. et al. Automedicação. Uma síntese das publicações nacionais. **Revista Contexto & Saúde**. Ijuí, v. 16, n. 30, p. 47-54, jan./jun., 2016. Disponível em: <<https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoesaude/article/view/5456>> Acesso em: 03 out 2018.

PEREIRA, Leonardo R. L.; FREITAS, Osvaldo de. A evolução da Atenção Farmacêutica e a perspectiva para o Brasil. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**. São Paulo, v. 44, n. 4, out./dez., 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbcf/v44n4/v44n4a06.pdf>> Acesso em: 05 set 2018.

PIVA, Dilermando et al. **EAD na Prática: planejamento, métodos e ambientes de educação online**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

REMONDI, Felipe A.; CABRERA, Marcos A. S.; SOUZA, Regina K. T. de. Não adesão ao tratamento medicamentoso contínuo: prevalência e determinantes em adultos de 40 anos e mais. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 1, p. 126-136, jan., 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v30n1/0102-311X-csp-30-01-00126.pdf>> Acesso em: 24 mai 2018.

REMONDI, Felipe A.; ODA, Silas; CABRERA, Marcos A. S. Não adesão à terapia medicamentosa: da teoria a prática clínica. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**. Araraquara, v. 35, n. 2, p. 177-185, 2014. Disponível em: <[http://serv-bib.fcfar.unesp.br/seer/index.php/Cien\\_Farm/article/viewFile/2836/2836](http://serv-bib.fcfar.unesp.br/seer/index.php/Cien_Farm/article/viewFile/2836/2836)> Acesso em: 24 mai 2017.

RESER, Marcelo R. Pesquisa em Saúde. **Adesão à Farmacoterapia**. 2018. Disponível em: <<https://pesquisaemsaude.moodlecloud.com/login/index.php>> Acesso em: 28 ago 2018.

RIBEIRO, Elvia N.; MENDONÇA, Gilda A. de A.; MENDOÇA, Alzino F. de. A importância dos ambientes virtuais de aprendizagem na busca de novos domínios da EAD. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 13., 2007, Curitiba. **Anais**. Curitiba, PR: CIETEP, 2007. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2007/tc/4162007104526AM.pdf>> Acesso em: 16 ago 2018.

ROCHA, Juan S. Y. Uso de tecnologias da informação e comunicação na educação em saúde. Problematização e desenvolvimento. **Medicina (Ribeirão Preto)**. Ribeirão Preto, v. 48, n. 3, p. 214-23, 2015. Disponível: <<http://dx.doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v48i3p214-223>> Acesso em: 11 jul 2017.

ROUGHEAD, Elizabeth E.; HARVEY, Kevin J.; GILBERT, Andrew L. Commercial detailing techniques used by pharmaceutical representatives to influence prescribing. **Australian and New Zealand Journal of Medicine**. Sydney, v. 28, n. 3, p. 306-10, 1998. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9673741>> Acesso em: 13 out 2018.

RUIZ, María E. Risks of self-medication practices. **Current Drug Safety**. Melbourne, v. 5, n. 4, p. 315-23, 2010. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20615179>> Acesso em: 04 out 2018.

SANTOS, H. et al. Segundo consenso de Granada sobre problemas relacionados com medicamentos. Tradução intercultural de espanhol para português (europeu). **Acta Médica Portuguesa**. Lisboa, v. 17, p. 59-66, 2004. Disponível em: <<https://pdfs.semanticscholar.org/a6b3/85209bdcdcbf6f5e0a99d290e81271b681ad.pdf>> Acesso em: 19 mar 2019.

SANTOS, Luciana et al. **Medicamentos na Prática da Farmácia Clínica**. Porto Alegre: Artmed, 2013.

SANTOS, Marise O. **Avaliação da adesão à terapêutica medicamentosa em pacientes com Lúpus Eritematoso Sistêmico atendidos em Hospital Universitário na cidade do Rio de Janeiro, Brasil**. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca. Rio de Janeiro, 2009. 110f. Disponível em: <[http://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/2417/1/ENSP\\_Disserta%C3%A7%C3%A3o\\_Santos\\_Marise\\_Oliveira.pdf](http://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/2417/1/ENSP_Disserta%C3%A7%C3%A3o_Santos_Marise_Oliveira.pdf)> Acesso em: 24 mai 2017.

SILVA, Adriane N. et al. Limites e possibilidades do ensino à distância (eaD) na educação permanente em saúde: revisão integrativa. **Ciência & Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, p.1099-1107, 2015. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232015000401099&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232015000401099&script=sci_abstract&tlng=pt)> Acesso em: 10 jul 2017.

SILVA, Clécio H. Da; GIUGLIANI, Elsa R. J. Consumo de medicamentos em adolescentes escolares: uma preocupação. **Jornal de Pediatria**. Porto Alegre, v. 80, n. 4, p. 326-332, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jped/v80n4/v80n4a14.pdf>> Acesso em: 25 set 2018.

SILVA NETO, Antonio A. da. A influência da propaganda, publicidade e promoção no consumo de medicamentos em uma drogaria no município de Paulo Ramos – MA. **Revista InterfacEHS – Saúde, Meio Ambiente e Sustentabilidade**. São Paulo, v. 12, n. 2, p. 83-100, 2017. Disponível em: <<http://www3.sp.senac.br/hotsites/blogs/InterfacEHS/wp-content/uploads/2017/12/07-Publicar.pdf>> Acesso em: 03 out 2018.

SILVEIRA, Marysabel P. T. **Avaliação da Efetividade da Atenção Farmacêutica sobre a Adesão de Pacientes HIV-Positivos à Terapia Anti-Retroviral**. Tese (Doutorado em Ciências Médicas) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2009. 70f. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/18562/000729104.pdf?sequence=1>> Acesso em: 28 mai 2017.

SOUZA, Thais T. **Morbidade e mortalidade relacionadas a medicamentos no Brasil: revisão sistemática de estudos observacionais**. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) – Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2013. Disponível em: <<https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/29951/R%20-%20D%20-%20THAIS%20TELES%20DE%20SOUZA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> Acesso em: 16 ago 2018.

STURARO, Daniel. A importância do acompanhamento farmacoterapêutico em pacientes onco-hematológicos. **Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia**. São Paulo, v. 31, n. 3, p. 124, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbhh/v31n3/a04v31n3.pdf>> Acesso em: 05 set 2018.

VAN WIJK B. L. et al. Effectiveness of interventions by community pharmacists to improve patient adherence to chronic medication: a systematic review. *Ann*

Pharmacother. Columbus, v. 39, n. 2, p. 319-28, 2005. Disponível em:  
<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15632223>> Acesso em: 03 dez 2018.

VIEIRA, Fabiola S. Evolução dos gastos com medicamentos do sistema único de saúde no período de 2010 a 2016. Temas para discussão. **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**. Brasília, 2018. Disponível em:  
<[http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/180117\\_td\\_2356.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/180117_td_2356.pdf)>  
Acesso em: 28 ago 2018.

VIEIRA, Fabiola S.; ZUCCHI, Paola. Financiamento da Assistência Farmacêutica no Sistema Único de Saúde. **Saúde Soc. São Paulo**. São Paulo, v.22, n.1, p.73-84, 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v22n1/08.pdf>> Acesso em: 21 mar 2019.

VOSGERAU, Milene Z. S. et al. Consumo de medicamentos entre adultos na área de abrangência de uma Unidade de Saúde da Família. **Ciência & Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v.16 (supl.1), p. 1629-1638, 2011. Disponível em:  
<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232011000700099](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000700099)> Acesso em: 25 jun 2017.

WANNMACHER, Lenita. Importância dos medicamentos essenciais em prescrição e gestão racionais. **Uso racional de medicamentos: temas selecionados**. Brasília: Ministério da Saúde, n. 2, 2010. Disponível em:  
<[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=1314-importancia-dos-medicamentos-essenciais-em-prescricao-e-gestao-rationais-uso-rationais-medicamentos-temas-selecionados-n-2-4&category\\_slug=assistencia-farmaceutica-958&Itemid=965](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_docman&view=download&alias=1314-importancia-dos-medicamentos-essenciais-em-prescricao-e-gestao-rationais-uso-rationais-medicamentos-temas-selecionados-n-2-4&category_slug=assistencia-farmaceutica-958&Itemid=965)> Acesso em: 01 set 2018.

WHO. **Adherence to Long-term Therapies: evidence for action**. World Health Organization, Geneva, 209p., 2003. Disponível em:  
<<http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42682/1/9241545992.pdf>> Acesso em: 28 mai 2017.

YARAK, Aretha. Quando deixar de tomar remédios se torna um problema de saúde pública. **Revista Veja**. São Paulo, 2013. Disponível em:  
<<http://veja.abril.com.br/saude/quando-deixar-de-tomar-remedios-se-torna-um-problema-de-saude-publica/>> Acesso em: 26 jun 2017.

## ANEXO I

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Caro(a) aluno(a) do PPG Mestrado Profissional!

Temos a honra de convidá-lo(a) a participar ativamente deste projeto de pesquisa que tem como título Ambiente Virtual de Aprendizagem na adesão à Farmacoterapia na prática dos profissionais de saúde. Ele tem por objetivo qualificar os profissionais de saúde para atuarem no enfrentamento dos problemas de adesão à farmacoterapia junto aos pacientes.

A adesão aos medicamentos durante o tratamento merece uma atenção especial, pois quando ela não é efetiva traz importante prejuízo nas relações pessoais, sociais, econômicas e na qualidade de vida, além da possibilidade de insucesso terapêutico.

A metodologia proposta neste curso envolve não somente uma abordagem expositiva, mas também colaborativa. Ao longo do curso serão apresentadas informações relacionadas ao tema central e todos serão convidados a refletir sobre o tema para assim produzir novos conhecimentos e compartilhá-los. O pesquisador atuará como tutor, orientando e moderando as atividades propostas.

O curso, inteiramente online, contará com algumas ferramentas próprias do Ambiente Virtual de Aprendizagem *Moodlecloud* para se atingir os objetivos, tais como wikis, fóruns, avaliações e arquivos de textos e audiovisuais. Será composto de seis módulos, totalizando uma carga horária de vinte horas.

O estudo proposto, incluindo seus resultados, trata-se do projeto que será apresentado ao Programa de Pós-Graduação Ensino na Saúde – Mestrado Profissional para a obtenção do título de Mestre. Como produto deste mestrado, o curso estará disponível livremente aos interessados no repositório virtual da UFRGS.

O pesquisador garante aos participantes receberem a resposta ou esclarecimento a qualquer pergunta ou dúvida sobre a pesquisa. Consideram-se como riscos do presente projeto aqueles que dizem respeito às questões psicológicas e sociais dos participantes, as discussões relacionadas ao tema podem gerar antagonismo de ideias, mudança de comportamento e conflito de relacionamento.

Para a redução destes riscos, o pesquisador e seu orientador atuarão como moderadores, organizando e direcionando as discussões da forma mais adequada. Em relação ao sigilo, será respeitada toda a forma de anonimato, caso os participantes expressem esta vontade. Como benefícios da participação do curso salientam-se as possibilidades de aquisição de conhecimentos, troca de opiniões, compartilhamento de ideias e experiência como usuário de ambiente virtual de aprendizagem.

Os participantes têm a liberdade de desistir da pesquisa a qualquer momento, sem prejuízos junto ao Programa de Pós-Graduação; garantia do sigilo e privacidade (quando assim desejarem); receber uma cópia deste termo. Pesquisa registrada e aprovada sob o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) nº 80317117.0.0000.5347. Em caso de dúvidas, o participante pode entrar em contato com o pesquisador Marcelo Rodrigues Reser, fone (51) 99246-4492, ou o Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS (Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 – Porto Alegre/RS – Telefone: 51 3308 3738).

Porto alegre, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018.

\_\_\_\_\_  
Nome do participante

\_\_\_\_\_  
Pesquisador

\_\_\_\_\_  
Assinatura do participante

**ANEXO II****Termo de Concordância do Coordenador do Programa de Pós-Graduação****Termo de Concordância do Coordenador do Programa de Pós-Graduação**

A Coordenação do Programa de Pós-Graduação Ensino na Saúde – Mestrado Profissional, da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul está ciente e autoriza o mestrando Marcelo Rodrigues Reser e seu orientador Prof. Dr. Clécio Homrich da Silva a convidar os alunos atualmente matriculados para participarem da pesquisa intitulada “Ambiente Virtual de Aprendizagem na Adesão à Farmacoterapia na Prática dos Profissionais de Saúde”, registrada na Plataforma Brasil sob o CAAE 80317117.0.0000.5347. Os pesquisadores do presente projeto se comprometem a preservar as informações institucionais, quando forem utilizadas, e que estas informações serão utilizadas única e exclusivamente para execução do presente projeto.

Porto Alegre, 20 de dezembro de 2017.

Prof. Roger dos Santos Rosa  
Coordenador

*Substituído, em exercício*