

FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE  
PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU  
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO PARA O ENSINO NA  
ÁREA DE SAÚDE

ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM CURSO NA  
MODALIDADE A DISTÂNCIA SOBRE DESCARTE  
RACIONAL DE MEDICAMENTOS PARA PROFISSIONAIS  
DA SAÚDE

ÍISIS CAVALCANTE AMARAL DE SIQUEIRA

RECIFE

2022

FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE  
PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU  
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO PARA O ENSINO NA  
ÁREA DE SAÚDE  
  
ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM CURSO NA  
MODALIDADE A DISTÂNCIA SOBRE DESCARTE  
RACIONAL DE MEDICAMENTOS PARA PROFISSIONAIS  
DA SAÚDE

Dissertação apresentada para a banca avaliadora no Programa de Mestrado Profissional em Educação para o Ensino na Área de Saúde da Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS como pré-requisito para obtenção do grau de Mestre.

Mestranda: Ísis Cavalcante Amaral de Siqueira

Orientadora: Flávia Patrícia Morais de Medeiros

Co-orientadores:

DSc Manoela Almeida Santos da Figueira

MSc Bruno Hipólito da Silva

MSc Ítala Morgânia Farias da Nóbrega

Linha: Estratégias, ambientes e produtos educacionais inovadores

Recife, fevereiro de 2022

Ficha Catalográfica  
Preparada pela Faculdade Pernambucana de Saúde

---

S618e Siqueira, Ísis Cavalcante Amaral de

Elaboração e validação de um curso na modalidade a distância sobre descarte racional de medicamentos para profissionais de saúde. / Ísis Cavalcante Amaral de Siqueira; orientadora Flávia Patrícia Morais de Medeiros; coorientadores Manoela Almeida Santos da Figueira, Bruno Hipólito da Silva, Ítala Morgânia Farias da Nóbrega. – Recife: Do Autor, 2022.

66 f.

Dissertação – Faculdade Pernambucana de Saúde, Pós-graduação Stricto Sensu, Mestrado Profissional em Educação para o Ensino na Área de Saúde, 2022.

1. Educação em saúde ambiental. 2. Educação à distância. 3. Resíduos dos serviços de saúde. 4. Medicamentos. I. Medeiros, Flávia Patrícia Morais de, orientadora. II. Figueira, Manoela Almeida Santos da, coorientadora. III. Silva, Bruno Hipólito da, coorientador. IV. Nóbrega, Ítala Morgânia Farias da, coorientadora. V. Título.

CDU 37:615.2

---

## **ATA DE APROVAÇÃO DA DISSERTAÇÃO**

**Curso: Mestrado Profissional em Educação para o Ensino na Área de Saúde Avaliação  
de Defesa de Dissertação**

Título:

**“Elaboração e validação de um curso na modalidade a distância sobre descarte racional  
de medicamentos para profissionais da Saúde”**

Orientadora: **Profa. Dra. Flávia Patrícia Morais de Medeiros – FPS**

Membros da Banca Examinadora:

**Profa. Dra. Flávia Patrícia Morais de Medeiros - FPS**

**Profa. Dra. Juliany Silveira Braglia César Vieira – FPS**

**Profa. Dra. Renata de Freitas Fischer Vieira – FAMEG**

Analisando o trabalho escrito, a exposição oral e as respostas apresentadas às observações e questionamentos da arguição, a candidata **Ísis Cavalcante Amaral de Siqueira** foi considerada **APROVADA**.

**Recife, 21 de fevereiro de 2022.**

---

**Profa. Dra. Flávia Patrícia Morais de Medeiros – FPS**

---

**Profa. Dra. Juliany Silveira Braglia César Vieira – FPS**

---

**Profa. Dra. Renata de Freitas Fischer Vieira – FAMEG**

## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, toda honra e glória ao Senhor. Deus, obrigado por mais um sonho realizado. Obrigado por toda a força, coragem e sabedoria a mim concedida para galgar mais esse projeto, o qual sabes o quanto sonhei e o quanto essa conquista é importante para mim.

Aos meus pais, não sei o que seria dos meus sonhos sem vocês. Obrigado por serem incentivadores natos e nos mostrar sempre que o mundo é nosso, basta correr atrás e não desistir nunca. De mãos dadas com Deus, nenhuma batalha está perdida. Deus é Deus.

Aos meus irmãos, sempre presentes em todos os momentos de minha vida. Meus eternos parceiros de vida.

Ao meu filho. Higor Filho. No início do mestrado ele era um sonho, hoje ele é a maior e melhor realidade da minha vida. Higor Filho representa um novo sentido à minha vida e agora, tudo é por ele e para ele.

Ao meu esposo, Higor, por ser meu companheiro de vida e estar ao meu lado em busca da realização dos nossos sonhos e propósitos.

A minha orientadora, Flávia Morais, desde o nosso primeiro contato sempre muito gentil, solícita e amorosa. Obrigada por pegar na minha mão e me ajudar a trilhar o caminho do meu mestrado. Você foi fundamental na realização deste sonho.

Aos meus coorientadores, Bruno Hipólito, Ítala Nóbrega e Manoela Figueira, por acreditarem neste projeto e nos ajudarem brilhantemente na condução e produção do projeto e do curso.

Aos meus amigos, aos meus colegas de turma, vocês foram peças fundamentais na aprendizagem e construção deste projeto.

*A possibilidade de realizarmos um sonho é o que torna a vida interessante.*

Paulo Coelho

## RESUMO

O tratamento inadequado dos resíduos sólidos de saúde pode gerar riscos ambientais, que ultrapassam os limites dos estabelecimentos de saúde, podendo acarretar doenças, além do prejuízo na qualidade de vida da população. A população em geral e profissionais de saúde devem ter acesso a informações sobre o uso correto dos medicamentos e assim, sobre o descarte racional dos medicamentos vencidos e as sobras de tratamento. Um caminho para disponibilizar a informação é através da educação permanente em saúde, que é conceituada como uma aprendizagem no trabalho, no qual o processo de aprender e o ensinar se incorporam ao cotidiano das práticas de trabalho das pessoas e das organizações. Os cursos podem ser utilizados para promover este desenvolvimento profissional e, para tal, existem vários métodos de elaboração de cursos que podem ser seguidos. Acredita-se que a utilização do ensino à distância pode ser uma modalidade utilizada e que irá auxiliar na potencialização dos programas de educação permanente e proporcionar, o desenvolvimento pessoal dos profissionais que trabalham na saúde para transformarem o seu entorno. **Objetivos:** Elaborar e validar um curso na modalidade à distância sobre o descarte racional de medicamentos. **Métodos:** Estudo de elaboração e validação de um curso na modalidade de ensino à distância, utilizando o desenho instrucional ADDIE. O modelo ADDIE, é bastante utilizado e está dividido nas seguintes etapas: (1) Análise, (2) Projeto, (3) Desenvolvimento, (4) Implementação e (5) Avaliação. A concepção do curso compreende as fases da análise, projeto e desenvolvimento. Foram pesquisados artigos científicos em bases de dados eletrônicas como a Biblioteca Virtual em Saúde, utilizando os descritores educação em saúde ambiental, educação à distância, resíduos de serviços de saúde e medicamentos. Os artigos deveriam ter sua publicação entre os anos de 2014 a 2019, estar disponíveis na íntegra de forma gratuita e nos idiomas inglês e português. Já a execução do curso diz respeito às fases de implementação e avaliação. As fases do modelo se integram e se complementam. Foi realizada a validação de conteúdo, após a construção do curso, por um painel de *experts* na área (especialistas em ambiente virtual de aprendizagem, em processos de ensino à distância, em vigilância sanitária, em resíduos de serviços de saúde e em Letras) com experiência de, no mínimo, dois anos. A validação semântica, contou com a participação de profissionais da área da saúde, também com, no mínimo, dois anos de atuação profissional, que são o público-alvo do curso. As mudanças somente foram realizadas a partir de 100% do consenso de concordância dos especialistas nas etapas de validação. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Pernambucana de Pesquisa, com o número de aprovação: 3.851.795. **Resultados:** Foi desenvolvido um curso autoinstrucional na modalidade ensino à distância sobre o descarte racional de medicamentos. O conteúdo do curso foi criado após diagnóstico obtido a partir da leitura de artigos científicos e outros estudos feitos pela mesma equipe de pesquisadores. O levantamento dos principais pontos pesquisados, deu origem ao plano de ensino, as unidades temáticas, o processo de avaliação e o tempo de duração do curso. As unidades temáticas desenvolvidas foram: o que é o descarte racional de medicamentos, resíduos sólidos de saúde e as legislações federais e estaduais vigentes, logística reversa de medicamentos e promoção de informações sobre o descarte racional de medicamentos. Após a elaboração do curso, este passou pela validação de conteúdo com *experts* e, posteriormente, por uma validação semântica com profissionais da saúde, que são o público-alvo do curso. **Conclusão:** O curso elaborado foi validado, sendo um produto técnico possível de ser acessado por profissionais de saúde na modalidade à distância, multiplicando as informações sobre o

descarte de medicamentos, qualificando as orientações acerca do tema para os usuários do medicamento e conscientizando sobre os riscos ambientais e sociais dessa prática.

Palavras-chave: educação em saúde ambiental, educação à distância, resíduos dos serviços de saúde, medicamentos.



# SUMÁRIO

	<b>Página</b>
<b>I. INTRODUÇÃO</b>	<b>13</b>
<b>II. OBJETIVOS</b>	<b>23</b>
2.1 Objetivo Geral	<b>23</b>
2.2 Objetivos Específicos	<b>23</b>
<b>III. MÉTODOS</b>	<b>24</b>
3.1 Tipo do Estudo	<b>24</b>
3.2 Contexto do Estudo	<b>24</b>
3.3 Período do Estudo	<b>25</b>
3.4 População do Estudo	<b>25</b>
3.4.1 Amostra	<b>25</b>
3.4.2 Critérios de Elegibilidade	<b>25</b>
3.4.2.1 Inclusão	<b>25</b>
3.4.2.2 Exclusão	<b>26</b>
3.5 Etapas da Pesquisa e Elaboração do Curso	<b>26</b>
3.5.1 Desenho Instrucional	<b>26</b>
3.6 Aspectos Éticos	<b>28</b>

<b>IV RESULTADOS</b>	<b>30</b>
4.1 Artigo ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE CURSO EM EAD SOBRE DESCARTE RACIONAL DE MEDICAMENTOS PARA PROFISSIONAIS DA SAÚDE	<b>30</b>
4.2 Curso “Descarte Racional de Medicamentos”	<b>45</b>
<b>V. CONCLUSÃO</b>	<b>49</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>50</b>
<b>APÊNDICES</b>	<b>55</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>62</b>

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

ADDIE: *Analysis-Design-Development-Implementation-Evaluation*

BVS: Biblioteca Virtual de Saúde

EaD: Educação a Distância

RSS: Resíduo Sólido de Saúde

DF: Distrito Federal

FDA: *Food and Drug Administration*

MRP: *Medications Return Program*

EMA: *European Agency for Evaluation of Medicinal Products*

RDC: Resolução da Diretoria Colegiada

ANVISA: Agência Nacional de Vigilância Sanitária

FPS: Faculdade Pernambucana de Saúde

CEP: Comitê de Ética em Pesquisa

TCLE: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SciELO: *Scientific Electronic Library Online*

CONAMA: Conselho Nacional do Meio Ambiente

**LISTA DE FIGURAS****Página**

Figura 1 - Apresentação do módulo 1 e sua primeira Unidade	44
Figura 2 - Apresentação do módulo 2 e sua primeira Unidade	45
Figura 3 - Apresentação do módulo 3 e sua primeira Unidade	45
Figura 4 - Apresentação do módulo 4 e sua primeira Unidade	46
Figura 5 – <i>Storytelling</i>	46
Figura 6 - Entrevista no módulo 1 sobre o uso racional de medicamentos	47

**LISTA DE QUADROS****Página**

Quadro 1 – Plano de ensino do Curso de Descarte de Medicamentos em EaD 36

Quadro 2 - Guia do Roteiro de ensino para elaboração do Curso de Descarte de  
Medicamentos em EaD 37

## I. INTRODUÇÃO

Em 2 de agosto de 2010 foi instituída no Brasil a Lei nº 12.305<sup>1</sup> que fala sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Nesta lei, os resíduos sólidos são "todo material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, cujas particularidades não viabilizem o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis diante da melhor tecnologia disponível". São considerados resíduos de saúde aqueles gerados nos estabelecimentos de saúde, como os medicamentos vencidos e resíduos químicos.

Os profissionais de saúde e a população devem ter acesso a informações sobre o descarte racional de Resíduos Sólidos de Saúde (RSS), dentre eles os medicamentos vencidos e as sobras de tratamento, no entanto, estudo realizado em comunidades brasileiras demonstra que a maioria da população relata não ter conhecimento sobre a maneira correta de descartá-los e utilizam o lixo comum (doméstico) como local de descarte.<sup>2</sup>

É notório, nos estudos, a falta de informação da população quanto a maneira correta de descartar os medicamentos que não são utilizados pelo consumidor e/ou aqueles que estão vencidos. O descarte de medicamentos em lixo comum pode desencadear sério comprometimento à saúde pública quando é levado em consideração o cenário nacional no qual existem pessoas que sobrevivem de restos adquiridos nos aterros sanitários ou lixões a céu aberto da cidade e se tornam assim vulneráveis aos riscos que esse tipo de produto pode trazer.<sup>3-5</sup>

Piveta e colaboradores<sup>6</sup> em 2016 realizaram um estudo com estudantes dos cursos de medicina, farmácia e enfermagem de uma universidade pública do Paraná e observou que, dos medicamentos vencidos ou sobras de tratamento, 63% da população em estudo

promove o descarte em lixo doméstico, 21% utiliza locais específicos para o descarte racional e 11% fizeram uso do esgoto sanitário como local para descarte de medicamentos.

Os dados da pesquisa de Vaz (2014)<sup>4</sup> realizada com clientes de uma farmácia comercial, localizada em uma colônia agrícola na cidade de Brasília – DF demonstra que 78% dos entrevistados, relata utilizar o lixo comum como principal meio para o descarte de medicamentos vencidos. Em segundo lugar, observou-se que 13% dos entrevistados faziam o descarte em vaso sanitário, seguido por outros 3% da amostra, que informou utilizar as demais formas como pia/tanque. Apenas 3% relata entregar o medicamento vencido para alguma instituição de saúde, enquanto que outros 3% desta população em estudo afirmou que utilizam a medicação mesmo quando a mesma está fora do prazo de validade.

Um estudo internacional realizado por Kelly e colaboradores<sup>7</sup>, em lares australianos que teve como população 166 participantes, verificou a prática inadequada do descarte de medicamentos uma vez que a eliminação de medicamentos no lixo comum foi relatada com maior frequência por 16,2% dos participantes, a qual era composta por jovens com idade entre 18 e 44 anos, enquanto que outra parcela, 81,4% da amostra que tinha idade de 45 anos ou mais, relatou realizar o descarte de medicamentos pelo ralo da pia/tanque.

Portanto, o descarte de medicamentos vencidos ou as sobras de tratamento quando realizados diretamente na pia, no vaso sanitário ou no lixo comum trata-se de um problema ambiental e de saúde pública, tendo em vista que nestes tipos de descarte, o fármaco e/ou seus metabólitos não são submetidos a nenhum processo químico, o que

consequentemente, leva uma grande quantidade de substâncias a atingir as estações de tratamento e o meio ambiente.<sup>8</sup>

O tratamento inadequado dos RSS pode gerar riscos ambientais que ultrapassam os limites dos estabelecimentos de saúde, podendo acarretar doenças, além do prejuízo na qualidade de vida da população que, de forma direta ou indireta, possa ter contato com o material descartado, seja no momento do seu transporte para fora do estabelecimento, durante o seu tratamento ou destinação final. Os impactos ambientais provenientes do gerenciamento inadequado dos resíduos hospitalares podem atingir grandes proporções, levando a contaminações e altos índices de infecção hospitalar, podendo até mesmo levar à geração de epidemias por conta das contaminações do lençol freático causadas pelos vários tipos de resíduos provenientes dos serviços de saúde.<sup>9</sup>

Atualmente, já se tem verificado a existência de fármacos em águas e no solo. Essa contaminação advém da prática do descarte irracional de medicamentos, da excreção de metabólitos, moléculas de fármacos alteradas quimicamente, por meio das fezes ou urina de homens e animais, os quais não são eliminados no processo de tratamento a que são submetidos os esgotos, e àqueles gerados a partir do uso de medicamentos veterinários.<sup>10</sup>

A contaminação gerada pelo descarte irracional de medicamentos representa um importante alerta para as escassas reservas de água limpa que ainda existem no mundo, diante de uma população em constante crescimento. Os possíveis efeitos tóxicos sobre os ecossistemas e o ser humano são reais, notórios e objetos de estudo em todo o mundo.<sup>11</sup>

As características químicas dos fármacos, quando descartados inadequadamente, demonstram um risco potencial à saúde pública e ao meio ambiente, pois seus resíduos contêm alguns componentes resistentes, de difícil decomposição, que podem levar a



contaminação do solo e da água. De fato, no mundo todo, análises realizadas em esgoto doméstico, águas superficiais e solos alertaram para a presença de moléculas de fármacos como antibióticos, anestésicos, hormônios, anti-inflamatórios, entre outros.<sup>12</sup>

As propriedades físico-químicas dos medicamentos têm ligação direta com sua metabolização, degradação ou destinação final durante o tratamento dos esgotos. Devido à diversidade e complexidade estrutural das moléculas dos fármacos, estas demonstram certo grau de resistência quanto ao tratamento convencional que é aplicado aos esgotos nas estações de tratamento e, assim são conseqüentemente descartadas em águas naturais. Esta presença de resíduos de fármacos em ambiente aquático é um fato que demonstra uma dificuldade adicional associado à escassez de tratamento de esgotos no Brasil.<sup>8</sup>

No momento, as leis brasileiras consideram como perigosos para a saúde pública e meio ambiente os seguintes resíduos de medicamentos: produtos hormonais; antimicrobianos; citostáticos; antineoplásicos; imunossupressores; digitálicos; imunomoduladores e antirretrovirais. A classe dos antibióticos é tida como extremamente prejudicial ao meio ambiente, pois, quando se tem locais expostos ou contaminados por esses fármacos, as bactérias presentes ali podem adquirir resistência ao fármaco, já que tais organismos apresentam um material genético com elevado potencial de mutação.<sup>13</sup>

Outro aspecto relevante sobre o descarte incorreto de medicamentos é que as pessoas não são os únicos que podem ser afetados por esta prática indevida, os animais também estão susceptíveis a prejuízos oriundos destas ações, tendo em vista que alguns medicamentos, como por exemplo, os estrogênios, podem interferir no sistema endócrino de espécies aquáticas, feminizando os peixes machos e, conseqüentemente, desencadeando um desequilíbrio na natureza.<sup>13</sup>

As possibilidades de destinação para medicamentos em desuso ou vencidos são a reutilização e o descarte. Nos Estados Unidos, o FDA (*Food and Drug Administration*), órgão governamental norte-americano, não proíbe a reutilização de medicamentos válidos e permite que esta prática seja regulamentada, particularmente, em cada estado. Com isto, muitas farmácias recebem medicamentos vencidos ou em desuso.<sup>10</sup>

No Canadá, a grande maioria das farmácias participa do programa de recolhimento de medicamentos (*Medications Return Program-MRP*) criado em 2001, o qual foi adotado pela Associação Nacional de Autoridades Regulatórias de Farmácia do Canadá. Existem também programas de recolhimento de medicamentos na Europa, estando os maiores na Itália e na França. A Agência Europeia de Avaliação de Produtos Médicos (*European Agency for the Evaluation of Medicinal Products-EMEA*) também incentiva que medicamentos em desuso ou vencidos devem retornar às farmácias.<sup>10</sup>

O que se percebe no Brasil é que muitos dos estabelecimentos como distribuidoras de medicamentos, farmácias, drogarias, hospitais e indústrias não possuem pessoal com conhecimento sobre disposição adequada de RSS, fiscalização e orientação sobre o processo de descarte racional e, geralmente, quanto mais distante dos grandes centros, menores são os recursos, inclusive o humano, para a viabilização da destinação apropriada dos resíduos.<sup>14</sup>

A promoção e a divulgação do conhecimento acerca desse assunto são o ponto de partida para que muitos estabelecimentos iniciem o seu processo de adequação e para que se intensifiquem a fiscalização e a cobrança por medidas que minimizem a disposição inadequada de resíduos provenientes de medicamentos. Observa-se assim uma carência de orientação técnico-científica que tenham como base os aparatos legais em vigor no Brasil, caracterizada por uma escassa disponibilidade de dados e informações com rigor

científico no que concerne às possibilidades de manejo e tratamento corretos desses resíduos.<sup>14</sup>

A situação do descarte inadequado de medicamentos também pode ser minimizada quando houver um maior fluxo de informação para a sociedade. Diante disto, um profissional que tenha acesso ao conhecimento necessário poderia influenciar diretamente a realidade local, atuando como multiplicador do conhecimento sobre o descarte racional de medicamentos.<sup>14</sup>

Sobre a lacuna de conhecimento para os profissionais de saúde acerca do descarte racional de medicamentos, um estudo realizado com acadêmicos do curso de farmácia e farmacêuticos do Estado do Piauí demonstrou que, em relação ao grau de conhecimento do local adequado para descarte de medicamentos, 41% dos alunos do primeiro período do curso de farmácia, 50% dos alunos do quinto período e 70% dos acadêmicos de farmácia do nono período, afirmaram possuir a instrução adequada sobre a temática. Já entre os farmacêuticos, 92% reconheceram possuir o entendimento sobre o descarte racional de medicamentos.<sup>15</sup>

Este mesmo estudo observou que, com relação à destinação dos medicamentos vencidos ou inadequados para o uso, os estudantes de farmácia relataram que o lixo doméstico foi o destino mais utilizado. Observou-se também que 46% dos farmacêuticos entrevistados doam as sobras de medicamentos para entidades, o que elucida uma maior responsabilidade para com os riscos e danos causados pelo acúmulo de medicamentos, além de consciência social e ambiental por parte dos profissionais.<sup>15</sup>

Amarante e colaboradores em 2017<sup>5</sup>, no Estado de Santa Catarina, realizaram pesquisa com profissionais da saúde atuantes em unidades de saúde e em unidades hospitalares e observou que, nas unidades de saúde participantes do estudo, 56% dos

profissionais não receberam nenhuma orientação ou capacitação quanto ao gerenciamento de RSS e 34% deles desconheciam a forma de descarte adequado. Com relação ao descarte de medicamentos vencidos, 40% dos profissionais das unidades de saúde afirmaram devolver ao órgão que comercializa, enquanto cerca de 32% usam o lixo comum para descarte de medicamentos vencidos.

Já com relação aos profissionais atuantes em unidades hospitalares, 47% relataram participar de capacitações mensais sobre o tema gerenciamento de RSS e 33% deles relataram devolver ao órgão que comercializa aquelas medicações que estão fora do prazo de validade. Conforme relatado por 58% dos participantes do hospital, as sobras de medicamentos foram descartadas em recipientes específicos para resíduos químicos; um percentual de 66% dos participantes do hospital relatou descartar os frascos de antibióticos em recipientes para resíduos químicos.<sup>5</sup>

No Brasil, a resolução RDC nº 306 de 7 de dezembro de 2004<sup>16</sup> da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) dispõem sobre as técnicas legais para o manejo, o tratamento e disposições finais dos RSS visando preservar a saúde pública e o meio ambiente. De acordo com esta resolução, os próprios serviços de saúde são responsáveis pelo gerenciamento dos seus resíduos sólidos de saúde, por exemplo, os próprios hospitais e laboratórios.

A educação em saúde pode ser descrita como a realização de mudanças em comportamentos e atitudes que possam ser prejudiciais à saúde da população ou do indivíduo, naqueles lugares onde os fatores de risco são identificados e quantificados, além da necessidade da disposição das pessoas da comunidade em integrar programas de mudança comportamental orientados por especialistas em saúde e em riscos de doença.

Espera-se que com essas ações haja uma melhoria no estado de saúde daquela comunidade.<sup>17</sup>

Ainda abordando a questão da educação em saúde, no Brasil foi instituída a Portaria nº 1996, em 20 de agosto de 2007<sup>17</sup>, a qual define novas diretrizes e estratégias para a implantação da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde. Nesta portaria, a educação permanente em saúde é conceituada como uma aprendizagem no trabalho, no qual o processo de aprender e o ensinar se incorporam ao cotidiano das práticas de trabalho das pessoas e das organizações, levando em consideração os problemas enfrentados na realidade diária dos serviços de saúde, bem como todos os conhecimentos e experiências prévias dos profissionais e acadêmicos da saúde.<sup>18</sup>

Essa educação permanente em saúde pode acontecer de diversas maneiras e formatos distintos, sendo uma dessas possibilidades a modalidade de Ensino a Distância (EaD). O Decreto nº 5.622 de 19 de dezembro de 2005, em seu Artigo 1º, conceitua a modalidade de educação a distância como: modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de comunicação e informação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares e tempos distintos. O artigo 20º deste mesmo decreto possibilita o uso da modalidade EaD para fins de educação profissional.<sup>19</sup>

O modelo de educação a distância tem sido um dos mais discutidos ao redor do mundo nos últimos anos. Nesta modalidade existe uma interação e integração entre comunidades, gerando o processo de aprendizagem e equidade social, onde é possível integrar os objetivos de aprendizagem com os objetivos sociais propostos pela modalidade. Uma das propostas da educação a distância é gerar um acesso igualitário à

educação para cidadãos que não têm a oportunidade e os recursos para ter acesso às instituições educacionais que oferecem cursos presenciais.<sup>20</sup>

A educação a distância pode utilizar uma série de recursos, dentre eles, o uso de recursos audiovisuais utilizado na área da saúde ganhou uma notoriedade especial na última década por conta da incorporação de diversas estratégias de ensino nas quais se busca aumentar o realismo frente às situações que os estudantes enfrentarão no ambiente de trabalho, aspectos estes que podem ser reproduzidos com maiores detalhes naqueles treinamentos que utilizam material audiovisual.<sup>21</sup>

Os materiais didáticos também são recursos que merecem uma atenção especial quando se trata de EaD e da qualidade desta, pois nessa modalidade de ensino, os materiais didáticos, em seus mais diversos formatos, são responsáveis pela organização, desenvolvimento e dinâmica de todo o processo educativo.<sup>22</sup>

Outro ponto essencial para um bom aproveitamento da modalidade de ensino a distância é a qualidade do conteúdo proposto aos participantes. Os recursos que otimizam a qualidade do conteúdo disponibilizado englobam: ser interativo com áudio, imagens, animação, suporte multimídia, simulação e animação de cursos, além de atividades de aprendizagem para acrescentar ao trabalho, perguntas e testes.<sup>23</sup> Sendo assim, acredita-se que o uso da modalidade EaD pode ser bastante produtivo quando aliado aos programas de educação em saúde.

Desta forma, as estratégias do ensino a distância nos programas de educação permanente em saúde demonstram a possibilidade de ampliação do saber profissional, auxiliando o desenvolvimento da aprendizagem, seja dentro ou fora da instituição de saúde. Essa modalidade de ensino e aprendizagem também possibilita que, ainda que não

estejam em espaços e tempos não compartilhados, exista uma troca de experiências que contribuam para a construção do conhecimento.<sup>24</sup>

O modelo ADDIE é bastante utilizado no arquétipo instrucional clássico, por isto sendo escolhido para ser fazer parte deste projeto e está dividido nas seguintes etapas: (1) *Analysis* – Análise, (2) *Design* – Projeto, (3) *Development* – Desenvolvimento, (4) *Implementation* – Implementação e (5) *Evaluation* – Avaliação. Essas etapas estão distribuídas em dois grandes momentos conhecidos como: Concepção e Execução. A Concepção compreende as fases da análise, projeto e desenvolvimento, enquanto a Execução diz respeito às fases de implementação e avaliação. As fases do modelo se integram e se complementam.<sup>25</sup>

Os processos de validação de cursos e tecnologias educacionais são baseados no princípio de que é fundamental avaliar a legitimidade e a credibilidade do curso/instrumento elaborado e produzido antes que seja difundido e/ou distribuído ao público-alvo. Da mesma forma, o estudo de validação de conteúdo é primordial para avaliar a representatividade e clareza de cada item proposto, para que seja aplicável àquela população alvo. É necessária validação por meio de instrumentos que considerem aspectos de conteúdo, estrutura e organização.<sup>26</sup>

Diante da necessidade de uma maior propagação de informações acerca do descarte racional de medicamentos, a elaboração de um curso de atualização em EaD, para profissionais de saúde, com esta temática demonstra uma relevante estratégia a ser seguida. Em seus campos de atuação espera-se que os profissionais de saúde que participem do curso se tornem propagadores de informações para a comunidade em geral, contribuindo para uma maior conscientização sobre o descarte racional de medicamentos.

## II. OBJETIVOS

### 2.1 Objetivo Geral

Elaborar e validar um curso na modalidade a distância sobre o descarte racional de medicamentos voltado para os profissionais de saúde.

### 2.2 Objetivos específicos

Considerando a elaboração de curso na modalidade EaD sobre descarte racional de medicamentos, pretende-se:

- Definir público-alvo, necessidades locais e recursos disponíveis;
- Realizar a seleção dos conteúdos para a definição da matriz instrucional;
- Identificar os objetivos de aprendizagem;
- Elaborar o plano de ensino;
- Organizar os conteúdos em módulos e unidades pedagógicas;
- Elaborar o desenho do curso;
- Realizar validação do conteúdo do curso por meio de painel de especialistas;
- Realizar a validação semântica por profissionais de saúde.
- Implementação do curso em plataforma de cursos EaD da Faculdade Pernambucana de Saúde.



### III. MÉTODOS

#### 3.1 Tipo do estudo

Desenvolvimento de material didático instrucional desenvolvido através do estudo de elaboração e validação de um curso na modalidade de Ensino à Distância utilizando o desenho instrucional ADDIE. A sigla ADDIE representa as etapas do modelo, que são: A – *Analysis* (analisar); D – *Design* (projetar); D – *Development* (desenvolver); I – *Implementation* (implementar) e E – *Evaluation* (avaliar).<sup>25</sup>

#### 3.2 Contexto do estudo

A motivação para desenvolver a pesquisa e esse produto técnico veio da minha observação prática no serviço e na docência, como farmacêutica, professora e profissional de saúde atuando em sala de aula, na dispensação do medicamento em unidade de saúde e ambiente hospitalar e percebendo a necessidade de multiplicar os conhecimentos adquiridos na minha formação acerca do uso racional dos medicamentos e, nessa cadeia, o foco no seu descarte correto.

O estudo foi realizado na Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS), localizada em Recife, Pernambuco. A instituição é especializada em cursos na área da saúde e conta com uma coordenação de EaD que dispõe de laboratórios de tecnologia e equipe de profissionais especializados no desenvolvimento de materiais educacionais em ensino a distância. O núcleo de ensino a distância da FPS teve início em 2014 contemplando concepções pedagógicas, recursos tecnológicos, linguagem, desenho, avaliação e infraestrutura própria. É responsável pelo Programa de Educação a Distância da FPS apoiando o desenvolvimento dos produtos técnicos do Mestrado em educação para o ensino na área da saúde.<sup>27</sup>

### 3.3 Período do estudo

O estudo foi desenvolvido entre os meses de março/2020 a novembro/2021.

### 3.4 População do estudo

A população do estudo foi selecionada de acordo com a etapa de validação: “*experts*” e público-alvo. A amostra compreendeu de 4 *experts* na validação de conteúdo e 8 profissionais de saúde que participaram da validação semântica.

#### 3.4.1 Amostra

- "*Experts*" para validação de conteúdo, após a construção do curso, por um painel de *experts* na área (especialista em ambiente virtual de aprendizagem e em processos de ensino a distância, especialista em vigilância sanitária, especialista em resíduos de serviços de saúde e letróloga).

- Público-alvo para validação semântica: 08 profissionais de saúde.

#### 3.4.2 Critérios de elegibilidade

##### 3.4.2.1 Inclusão

*Experts* - Maiores de 18 anos; Graduação na área; experiência comprovada de, pelo menos, dois anos nas suas especialidades, que são especialistas em ambiente virtual de aprendizagem e em processos de ensino a distância, especialista em vigilância sanitária, especialista em resíduos de serviços de saúde e letróloga. Experiência na área da pesquisa de, no mínimo, dois anos.

Público-alvo (Profissionais de saúde): Maiores de 18 anos; graduados atuando em serviços de saúde público e/ou privado por, no mínimo, dois anos.

#### 3.4.2.2 Exclusão

*Experts* - em licença ou férias.

Público-alvo (Profissionais de saúde): em licença ou férias.

### 3.5 Etapas da pesquisa e elaboração do curso

#### 3.5.1 Desenho instrucional

O curso em EaD foi desenvolvido com base no modelo instrucional ADDIE. As etapas são descritas a seguir:

ADDIE<sup>26</sup>:

A – Análise (*Analyze*)

Na primeira fase para desenvolvimento do curso foi realizado um diagnóstico do nível de conhecimento de profissionais de saúde acerca do tema: descarte correto de medicamentos. Para a constatação deste diagnóstico foram utilizados estudos anteriores abordando a temática e disponíveis na literatura. Foram pesquisados artigos científicos em bases de dados eletrônicas, por exemplo, a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Scielo, utilizando os descritores educação em saúde ambiental, educação a distância, resíduos de serviços de saúde e medicamentos. Os artigos deveriam ter sua publicação entre os anos de 2014 a 2019, estar disponíveis na íntegra de forma gratuita e nos idiomas inglês e português. Também foram avaliados resultados de outras pesquisas relacionadas ao tema, orientada pela mesma equipe de pesquisadores deste estudo. Uma dessas pesquisas, foi a dissertação de mestrado do farmacêutico Fabiano Bucci, intitulada

“Avaliação do conhecimento dos profissionais e estudantes de saúde sobre descarte adequado de medicamentos”, a qual está disponível no repositório da Faculdade Pernambucana de Saúde.

Com base no diagnóstico da situação foram determinados os objetivos de aprendizagem, bem como o conteúdo programático a partir do qual o curso foi desenvolvido.

#### D – Desenho (*Design*)

Foi elaborado o plano de ensino do curso contemplando a área temática, período do curso, público-alvo, perfil de formação, ementa, objetivos de aprendizagem, estratégia, recursos e avaliação, o Guia dos Módulos com título, carga horária, competências e unidades pedagógicas e o roteiro de criação do conteúdo do curso.

Foram selecionadas as mídias e ferramentas, como vídeos, animações, *storytelling*, entrevistas mais apropriadas para utilização no curso, a elaboração dos conteúdos programáticos, a definição das avaliações que foram ao final de cada módulo e a escolha do ambiente virtual de aprendizagem no qual o curso está disponível.

O desenvolvimento baseou-se nas teorias de aprendizagem, considerando que o curso acontece totalmente em EaD, sendo um curso autoinstrucional.

#### D – Desenvolvimento (*Development*)

A execução do curso seguiu o padrão já utilizado pela equipe da coordenação de EaD da FPS que se baseia na criação de um roteiro escrito e junto com a equipe de criação ir desenvolvendo o produto e realizando os ajustes necessários para posteriormente ser encaminhado as etapas de validação.

Foi realizada uma reunião para a validação de conteúdo, a qual utilizou o painel de *experts*, que se reuniram através da Plataforma *Webex Meeting* com duração de três horas. O mesmo procedimento aconteceu para a validação semântica, com o público-alvo (profissionais de saúde), na Plataforma *Google Meet*.

Na validação de conteúdo, os *experts* analisaram se o conteúdo contempla a abordagem proposta ao tema, sua estruturação e estava de acordo com o que se propõe como objetivos de aprendizagem utilizados para a modalidade de educação a distância, sendo aprovado somente o que foi consenso de 100% entre eles. Após a reunião, as mudanças aprovadas foram enviadas para a equipe de EaD da FPS. Em seguida foram devolvidas por *email* aos *experts*, individualmente e solicitado nova avaliação.

Após devolutiva e aprovação de todos passou-se para a validação semântica, onde foi verificado se havia compreensão de toda a estrutura do curso pelos profissionais de saúde. A validação semântica contou com a participação de 8 profissionais da área da saúde, os quais se reuniram de forma remota, através do *Google Meet* para avaliar e discutir o curso. Também somente foi considerado consenso, quando 100% dos profissionais de saúde concordaram entre si.

O curso foi implementado na plataforma de cursos EaD da Faculdade Pernambucana de Saúde. Foram utilizados uma série de recursos tecnológicos para a elaboração do curso como animações, entrevistas, vídeos e *storytelling*.

### 3.6 Aspectos éticos

O projeto foi apresentado ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Pernambucana de Saúde CEP/FPS e está de acordo com as recomendações da resolução nº 510/16 do Conselho Nacional de Saúde.

O projeto foi aprovado pelo CEP sob o parecer de número 3.851.795. Todos os participantes das validações semânticas e de conteúdo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), no qual estava exposto todos os riscos e benefícios oriundos da pesquisa. A aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa encontra-se no Anexo 1, dessa dissertação.

## **IV. RESULTADOS**

Os resultados dessa dissertação serão apresentados em formato de um artigo científico e um curso em EaD, como produto técnico.

### **4.1 PRODUÇÃO CIENTÍFICA**

Como produção científica, um artigo que será submetido à Revista *Journal of Health Informatics*.

As instruções quanto as normas para submissão estão disponíveis em Anexo 2.

ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE CURSO SOBRE DESCARTE DE  
MEDICAMENTOS

PREPARATION AND VALIDATION OF A COURSE ABOUT DRUG DISPOSAL

PREPARACIÓN Y VALIDACIÓN DE UN CURSO SOBRE ELIMINACIÓN DE  
DROGAS

Autores:

Ísis Cavalcante Amaral de Siqueira

Farmacêutica. Docente do curso de Farmácia da Escola Superior de Saúde de Arcoverde, Arcoverde – PE, Brasil.

Flávia Patrícia Morais de Medeiros.

Docente do Mestrado Profissional em Educação para o Ensino na Área de Saúde, Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS, Recife – PE, Brasil.

Manoela Almeida Santos da Figueira.

Docente do Mestrado Profissional em Educação para o Ensino na Área de Saúde, Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS, Recife – PE, Brasil.

Bruno Hipólito da Silva.

Docente do Mestrado Profissional em Educação para o Ensino na Área de Saúde, Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS, Recife – PE, Brasil.

Ítala Morgânia Farias da Nóbrega.

Docente do Curso de Farmácia, Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS, Recife – PE, Brasil.

Autor Correspondente: Ísis Cavalcante Amaral de Siqueira

E-mail: isis.ica@hotmail.com

## RESUMO

**Objetivo:** Elaborar e validar um curso a distância sobre o descarte racional de medicamentos. **Métodos:** Seguiu o desenho instrucional ADDIE, construído na Faculdade Pernambucana de Saúde (março de 2020 a novembro de 2021). Foi



elaborado: plano de ensino com as unidades temáticas, avaliações, guia dos módulos e roteiro do curso. A validação de conteúdo utilizou um painel de *experts*; a semântica, um grupo de profissionais de saúde. As alterações (inclusão, exclusão ou melhoria) aconteceram por consenso. **Resultados:** foi elaborado e validado um curso autoinstrucional abordando os conteúdos: O que é o descarte racional de medicamentos, Resíduos sólidos de saúde e as Legislações federais e estaduais vigentes, Logística reversa de medicamentos e Promoção de informações sobre o descarte racional de medicamentos. **Conclusão:** O curso é um produto técnico de fácil acesso na modalidade a distância, que visa multiplicar as informações sobre o descarte correto de medicamentos para os profissionais de saúde.

**Descritores:** Educação a distância; Resíduos dos serviços de saúde; Medicamentos; Validação.

## ABSTRACT

**Objective:** To develop and validate a distance course on the rational disposal of medicines. **Methods:** Followed the instructional design ADDIE, built at Faculdade Pernambucana de Saúde (March 2020 to November 2021). A teaching plan with thematic units, assessments, module guide and course script were prepared. Content validation used a panel of experts; semantics, a group of health professionals. The changes (inclusion, exclusion or improvement) took place by consensus. **Results:** A self-instructional course was developed and validated covering the contents: What is the rational disposal of medicines, Solid health waste and current federal and state legislation, Reverse logistics of medicines and Promotion of information on the rational disposal of medicines. **Conclusion:** The course is an easily accessible technical product in the distance modality, which aims to multiply information on the correct disposal of medicines for health professionals.

**Descriptors:** Distance education; Waste from health services; Medicines; Validation.

## ABSTRACTO

**Objetivo:** Desarrollar y validar un curso a distancia sobre disposición racional de medicamentos. **Métodos:** Se siguió el diseño instruccional ADDIE, construido en

la Faculdade Pernambucana de Saúde (marzo de 2020 a noviembre de 2021). Se elaboró un plan didáctico con unidades temáticas, evaluaciones, guía de módulos y guión del curso. La validación de contenido utilizó un panel de expertos; semántica, un grupo de profesionales de la salud. Los cambios (inclusión, exclusión o mejora) se realizaron por consenso. **Resultados:** se elaboró y validó un curso autoinstruccional que abarcó los contenidos: Qué es la disposición racional de medicamentos, Residuos sólidos sanitarios y legislación federal y estatal vigente, Logística inversa de medicamentos y Promoción de información sobre disposición racional de medicamentos. **Conclusión:** El curso es un producto técnico de fácil acceso en la modalidad a distancia, que tiene como objetivo multiplicar la información sobre la correcta disposición de medicamentos para los profesionales de la salud.

Descriptores: Educación a distancia; Residuos de los servicios de salud; Medicamentos; Validación.

## INTRODUÇÃO

Em 2 de agosto de 2010 foi instituída no Brasil a Lei nº 12.305<sup>1</sup> que fala sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos, nesta lei, os resíduos sólidos são "todo material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, cujas particularidades não viabilizem o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis diante da melhor tecnologia disponível". São considerados Resíduos de Sólidos de Saúde (RSS) aqueles gerados nos estabelecimentos de saúde, como os medicamentos vencidos e resíduos químicos.<sup>1</sup>

Os profissionais de saúde e a população devem ter acesso a informações sobre o descarte racional de (RSS), dentre eles os medicamentos vencidos e as sobras de tratamento, no entanto, estudos realizados em comunidades brasileiras demonstram que a maioria da população relata não ter conhecimento sobre a maneira correta de descartá-los e utilizam o lixo comum (doméstico) como local de descarte.<sup>2</sup>

O descarte de medicamentos vencidos ou as sobras de tratamento quando realizados diretamente na pia, no vaso sanitário ou no lixo comum trata-se de um problema ambiental e de saúde pública. Nestes tipos de descarte, o fármaco e/ou seus metabólitos não são submetidos a nenhum processo químico, o que conseqüentemente, leva uma grande quantidade de substâncias a atingir as estações de tratamento e o meio ambiente.<sup>3</sup>

O tratamento inadequado dos RSS pode gerar riscos ambientais que ultrapassam os limites dos estabelecimentos de saúde, podendo acarretar doenças, além da perda da qualidade de vida da população que, de forma direta ou indireta, possa ter contato com o material descartado, seja no momento do seu transporte para fora do estabelecimento, durante o seu tratamento ou destinação final. Os impactos ambientais provenientes do gerenciamento inadequado dos resíduos hospitalares podem atingir grandes proporções, levando a contaminações e altos índices de infecção hospitalar, podendo até mesmo levar à geração de epidemias por conta das contaminações do lençol freático causadas pelos vários tipos de resíduos provenientes dos serviços de saúde.<sup>4</sup>

A contaminação gerada pelo descarte irracional de medicamentos representa um importante alerta para as escassas reservas de água limpa que ainda existem no mundo, diante de uma população em constante crescimento. Os possíveis efeitos tóxicos sobre os ecossistemas e o ser humano são reais, notórios e objetos de estudo em todo o mundo.<sup>5</sup>

A promoção e a divulgação do conhecimento acerca desse assunto são o ponto de partida para que muitos estabelecimentos iniciem o seu processo de adequação e para que se intensifiquem a fiscalização e a cobrança por medidas que minimizem a disposição inadequada de resíduos provenientes de medicamentos. Observa-se assim uma carência de orientação técnico-científica que tenham como base os aparatos legais em vigor no Brasil, caracterizada por uma escassa disponibilidade de dados e informações com rigor científico no que concerne às possibilidades de manejo e tratamento corretos desses resíduos.<sup>6</sup>

Diante da necessidade de uma maior propagação de informações acerca do descarte racional de medicamentos, a elaboração de um curso de

atualização em EaD com esta temática demonstra uma relevante estratégia a ser seguida. Em seus campos de atuação, espera-se que os profissionais de saúde que participem do curso se tornem propagadores de informações para a comunidade em geral, contribuindo para uma maior conscientização sobre o descarte racional de medicamentos.

## MÉTODOS

Estudo de elaboração e validação de um curso na modalidade de Ensino a Distância, utilizando o desenho instrucional ADDIE.<sup>7</sup> O tema do curso é o descarte racional de medicamentos e é voltado para os profissionais da área da saúde.

Na primeira fase, para desenvolvimento do curso foi realizado um diagnóstico do nível de conhecimento de profissionais e discentes de saúde acerca do tema: descarte correto de medicamentos. Para a constatação deste diagnóstico foram utilizados estudos anteriores abordando a temática e que estão disponíveis na literatura, bem como foi avaliado também os resultados de pesquisa, orientada pela mesma equipe de pesquisadores deste projeto. Foram pesquisados artigos científicos em bases de dados eletrônicas Biblioteca Virtual da Saúde (BVS) e *Scientific Electronic Library Online* (Scielo), utilizando os descritores educação em saúde ambiental, educação a distância, resíduos de serviços de saúde e medicamentos. Os artigos deveriam ter sua publicação entre os anos de 2014 a 2019, estar disponíveis na íntegra de forma gratuita e nos idiomas inglês e português. —Com base no diagnóstico da situação foram determinados os objetivos de aprendizagem, bem como o conteúdo programático a partir do qual o curso foi desenvolvido.

Durante a realização da pesquisa, elaborou-se o plano de ensino do curso e este foi desenvolvido, baseando-se nas teorias de aprendizagem, nas pesquisas realizadas e nos objetivos de aprendizagem definidos. O curso foi elaborado para ser totalmente na modalidade do Ensino a Distância (EaD), na Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS), sendo um curso autoinstrucional. Foram selecionadas as mídias e ferramentas mais apropriadas para utilização no curso, a elaboração dos conteúdos programáticos, a definição das avaliações

que acontecerão ao final de cada módulo e a escolha do ambiente virtual de aprendizagem no qual o curso estará disponível.

O projeto foi apresentado ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Pernambucana de Saúde CEP/FPS e está de acordo com as recomendações da resolução nº 510/16 do Conselho Nacional de Saúde, sendo aprovado através do parecer 3.851.795.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como resultados foi elaborado um plano de ensino mostrado abaixo, o qual contém informações pertinentes ao curso como o perfil de formação do egresso, o tempo de duração do curso, ementa, objetivos de aprendizagem e avaliações. O plano de ensino na íntegra pode ser observado no quadro 1, abaixo.

Quadro 1: Plano de ensino do Curso de Descarte de Medicamentos em EaD

<b>PLANO DE ENSINO</b>	
<b>CURSO:</b> DESCARTE RACIONAL DE MEDICAMENTOS	<b>ÁREA TEMÁTICA:</b> EDUCAÇÃO EM SAÚDE
<b>PERÍODO DO CURSO:</b> 01 SEMANA/ 8 HORAS	
<b>PÚBLICO-ALVO:</b> PROFISSIONAIS DE SAÚDE	
<b>PERFIL DE FORMAÇÃO</b>	
Profissionais de saúde com conhecimento consolidado acerca dos principais conceitos sobre o descarte racional de medicamentos, sua importância e as legislações em vigor pertinentes ao tema.	
<b>EMENTA</b>	
Conceitos e importância do descarte racional de medicamentos, tipos de resíduos, legislações em vigor sobre o tema federais e estaduais (RDC N. 306/2004 – ANVISA, Resolução CONAMA 275/2001) e logística reversa (Decreto nº 10.388 de 05 de junho de 2020). Educação em saúde e promoção de informações sobre o descarte racional de medicamentos.	

<b>OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender os conceitos sobre descarte racional de medicamentos a partir do conhecimento das legislações (federais e estaduais) que regularizam os resíduos de medicamentos vigentes no Brasil.</li> <li>• Identificar quais são os resíduos obtidos a partir dos medicamentos.</li> <li>• Conhecer o que é logística reversa e como se dá o descarte racional de medicamentos (Decreto nº 10.388 de 05 de junho de 2020).</li> <li>• Reconhecer a importância da orientação pelo profissional e estudante de saúde para a população e para a saúde pública e ambiental sobre o descarte racional de medicamentos.</li> <li>• Comunicar-se com diferentes públicos acerca do tema, utilizando diferentes estratégias e ferramentas de comunicação. Conhecer as diferentes estratégias e ferramentas para uma comunicação efetiva com diferentes públicos.</li> </ul>
<b>ESTRATÉGIA</b>
Curso autoinstrucional em EaD, com o uso de linguagem dialógica, avaliações formativas, jogos e animações.
<b>RECURSOS</b>
<p>Recurso multimídia: internet, computador</p> <p>Recurso pessoal: profissionais de saúde, web designer</p>
<b>AVALIAÇÃO DO CURSO</b>
O curso contará com 4 avaliações objetivas, sendo 1 ao final de cada módulo. Para que o cursista seja aprovado no curso, ele deverá obter nota igual ou superior a 7,0 em todas as avaliações realizadas. Caso ele não atinja o mínimo de 7,0 pontos em alguma das avaliações, poderá repetir a mesma por até 2 vezes, refazendo o módulo.

Após definição do plano de ensino foi construído o Guia de roteiro para o curso. O Guia detalha os módulos e suas unidades pedagógicas e as competências esperadas a cada etapa do curso que venha ser concluída (quadro 2).

Quadro 2: Guia do Roteiro de ensino para elaboração do Curso de Descarte de Medicamentos em EaD

<b>GUIA DOS MÓDULOS</b>		
<b>Módulo 1</b>	O que é o descarte racional de medicamentos.	
<b>Carga horária do módulo</b>	2h	
<b>Competências do módulo</b>		
<b>Habilidades/Atitudes (objetivos)</b>	<b>Conhecimentos</b>	<b>Unidades pedagógicas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Demonstrar com linguagem clara e acessível o conceito de uso racional de medicamentos para diferentes públicos, utilizando diferentes estratégias de comunicação (fluxo, figuras, mídias).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conhecer sobre o descarte racional de medicamentos</li> <li>Reconhecer suas consequências à saúde pública e ambiental.</li> <li>Definir exemplificando o descarte racional de medicamentos.</li> </ul>	Unidade 1 – Parte 1: Uso racional de medicamentos; Parte 2: Política nacional de medicamentos; Parte 3: Uso irracional de medicamentos.  Unidade 2 – Descarte racional de medicamentos

<b>Módulo 2</b>		Resíduos sólidos de saúde e as legislações federais e estaduais vigentes
<b>Carga horária do módulo</b>		2h
<b>Competências do módulo</b>		
<b>Habilidades/Atitudes (objetivos)</b>	<b>Conhecimentos</b>	<b>Unidades pedagógicas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construir um cronograma com as legislações federais e estaduais vigentes e que regularizam os resíduos.</li> <li>• Construir um manual com os pictogramas que representam os diferentes tipos de resíduos e suas cores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer a legislação federal e estadual em vigor referente aos resíduos.</li> <li>• Compreender o que são resíduos sólidos de saúde.</li> </ul>	Unidade 1 – Resíduos sólidos de saúde Unidade 2 – Legislações federal e estadual vigentes.
<b>Módulo 3</b>		Logística reversa de medicamentos
<b>Carga horária do módulo</b>		2h
<b>Competências do módulo</b>		
<b>Habilidades/Atitudes (objetivos)</b>	<b>Conhecimentos</b>	<b>Unidades pedagógicas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar um</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir a logística</li> </ul>	Unidade 1 – A logística



fluxograma de como se dará a logística reversa de medicamentos, contemplando suas etapas e responsabilidades.	reversa de medicamentos, <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar suas etapas</li> <li>• Conhecer a legislação pertinente em vigor.</li> </ul>	reversa de medicamentos e suas etapas Unidade 2 – Decreto nº 10.388/2020 - Logística reversa de medicamentos domiciliares.
<b>Módulo 4</b>		Promoção de informações sobre o descarte racional de medicamentos
<b>Carga horária do módulo:</b>		2h
<b>Competências do módulo:</b>		
<b>Habilidades/Atitudes (objetivos)</b>	<b>Conhecimentos</b>	<b>Unidades pedagógicas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criar material educativo (folder, cartilha, quadrinhos, entre outros) sobre a importância do descarte racional de medicamentos para empresa, escolas, instituições públicas e privadas utilizando diferentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planejar atividades sobre descarte racional de saúde para os estudantes, profissionais de saúde e população em geral.</li> <li>• Reconhecer o uso da educação em saúde como ferramenta para difundir o</li> </ul>	Unidade 1 – A educação em saúde como ferramenta para a promoção do descarte racional de medicamentos. Unidade 2 – Estudantes e profissionais de saúde como multiplicadores do conhecimento.

estratégias de comunicação dependendo do público-alvo.	conhecimento sobre descarte racional de medicamentos para a população.	
--------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------	--

O grupo de validação de conteúdo, que contou com a participação dos *experts*, durou cerca de três horas, sugeriu mudanças na interface, disposição e duração dos vídeos e instrumentos de avaliações, as quais foram consenso de 100% do grupo e devidamente acatadas pelos pesquisadores. Após a referida validação, o curso retornou para o setor de Educação a Distância da FPS, onde foram realizadas as alterações sugeridas pelo grupo de *experts* da validação de conteúdo e realizada nova edição. Após as devidas alterações, o curso foi disponibilizado para o painel de profissionais de saúde que fizeram parte da validação semântica.

O curso foi disponibilizado em um *link* para os profissionais de saúde que assistiram individualmente e se reuniram em formato remoto para discutir e realizar a validação semântica do curso. Essa reunião de validação durou duas horas. Foram avaliados aspectos como a relevância do tema, a disposição dos módulos e foram sugeridas alterações no processo de avaliação e disponibilização das notas obtidas, após a avaliação de cada módulo.

Os processos de validação de cursos, tecnologias educacionais são baseados no princípio de que é fundamental avaliar a legitimidade e a credibilidade do curso/instrumento elaborado e produzido antes que este seja difundido e/ou distribuído ao público-alvo. Da mesma forma, o estudo de validação de conteúdo é primordial para avaliar a representatividade e clareza de cada item proposto, para que seja aplicável àquela população alvo. É necessária validação por meio de instrumentos que considerem aspectos de conteúdo, estrutura e organização.<sup>8</sup>

Elaborar um curso e validar na modalidade EaD faz cumprir a definição de validar que é um processo de investigação que inicia na construção e subsiste durante as etapas de elaboração, aplicação, correção e interpretação dos resultados. Os instrumentos de coleta de dados devem apresentar validade, confiabilidade, praticabilidade, sensibilidade e responsividade. A validação de conteúdo determina a representatividade de itens que demonstram um conteúdo, firmado no julgamento de especialistas em uma área específica. Já a validação semântica checa se os itens são inteligíveis para o estrato da população alvo que apresenta menor grau de habilidade.<sup>9</sup>

## **CONCLUSÃO**

O descarte racional de medicamentos é uma realidade observada em todo o mundo e nas mais diversas classes sociais e os prejuízos causados por essa conduta são reais e preocupantes. A falta de conhecimento é um dos fatores mais relevantes para essa prática indiscriminada do descarte irracional de medicamentos. A propagação de informações e conhecimento acerca da forma correta do descarte é o melhor caminho para combater o descarte irracional e conseqüentemente, os prejuízos à saúde pública e ambiental. Foi desenvolvido e validado um curso em EaD para profissionais de saúde se apropriarem do conhecimento sobre descarte de medicamentos e se tornarem multiplicadores desses conhecimentos junto à sociedade. A implementação do curso em plataforma de cursos EaD da Faculdade Pernambucana de Saúde torna possível a realização do curso, bem como a propagação das informações.

## **REFERÊNCIAS**

1 Brasil. Presidência da República, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos [Internet]. Brasília, DF; 2010. [acesso em 2019 abr. 22]. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/vigilancia-agropecuaria/ivegetal/bebidas-arquivos/lei-no-12-305-de-02-de-agosto-de-2010.pdf/view>

2 Ferreira CL, Santos L, Rodrigues MAS, Campos S. Análise do conhecimento da população sobre descarte de medicamentos em Belo Horizonte – Minas Gerais. Interfaces Científicas - Saúde e Ambiente. 2015 [acesso em 2019, abr 22]; 3 (2): 9-18. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/index.php/saude/article/view/1847>

3 Colaço R, Peralta-Zamora PG, Gomes EC. Poluição por resíduos contendo compostos farmacologicamente ativos: aspectos ambientais, geração a partir dos esgotos domésticos e a situação do Brasil. Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada. 2014 [acesso em 2019, jun 03]; 35 (4): 539-548. Disponível em: [http://serv-bib.fcfar.unesp.br/seer/index.php/Cien\\_Farm/article/view/2906/1623](http://serv-bib.fcfar.unesp.br/seer/index.php/Cien_Farm/article/view/2906/1623)

4 Cafure VA, Patriarcha-Gracioli SR. OS resíduos de serviço de saúde e seus impactos ambientais: uma revisão bibliográfica. Revista Interações. 2015 [acesso em 2019, set 01]; 16(2): 301-314. Disponível em: <http://www.interacoes.ucdb.br/article/view/68>

5 Medeiros MSG, Moreira LMF, Lopes CCGO. Descarte de medicamentos: programas de recolhimento e novos desafios. Revista de ciências farmacêuticas básica e aplicada. 2014 [acesso em 2019, jun 25]; 35 (4): 651-662. Disponível em: [http://serv-bib.fcfar.unesp.br/seer/index.php/Cien\\_Farm/article/viewFile/2783/2783](http://serv-bib.fcfar.unesp.br/seer/index.php/Cien_Farm/article/viewFile/2783/2783)

6 Falqueto, E, Kligerman, DC, Assumpção, RF. Como realizar o correto descarte de resíduos de medicamentos?. Revista Ciência & Saúde Coletiva. 2010 [acesso em 2019, set 19]; 15 (2):3283-3293. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v15s2/a34v15s2.pdf>

7 Gava TBS, Nobre, IAM, Sondermann DVC. O Modelo ADDIE na Construção Colaborativa de Disciplinas a Distância. Informática na educação: teoria e prática. 2014. [acesso em 2019, 06 jun]; 17 (1): 111 – 124. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/InfEducTeoriaPratica/article/view/34488/0>

8 Gigante VCG, Oliveira RC, Ferreira DS, Teixeira E, Monteiro WF, Martins ALO, Nascimento MHM. Construção e validação de tecnologia educacional sobre

consume de álcool entre universitários. *Cogitare enfermagem*. 2021. [acesso em 2021, 13 dez]; 26. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v26i0.71208>.

9 OS Sarah. Construção, validação de conteúdo e semântica de um instrumento de acolhimento e classificação de risco da urgência na demanda espontânea dos serviços de saúde bucal na atenção primária à saúde [dissertação]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG; 2019.

## 4.2 CURSO DESCARTE RACIONAL DE MEDICAMENTOS

O curso pode ser acessado na íntegra através dos dados abaixo:

Link: <https://ec.fps.edu.br/course/view.php?id=40>

Login: convidado2

Senha: convidado2

### Apresentação do curso:

Após o acesso a plataforma em que o curso está inserido, o cursista tem acesso aos vídeos e avaliações de todos os módulos. Após a descrição de cada módulo é possível observar os objetivos.

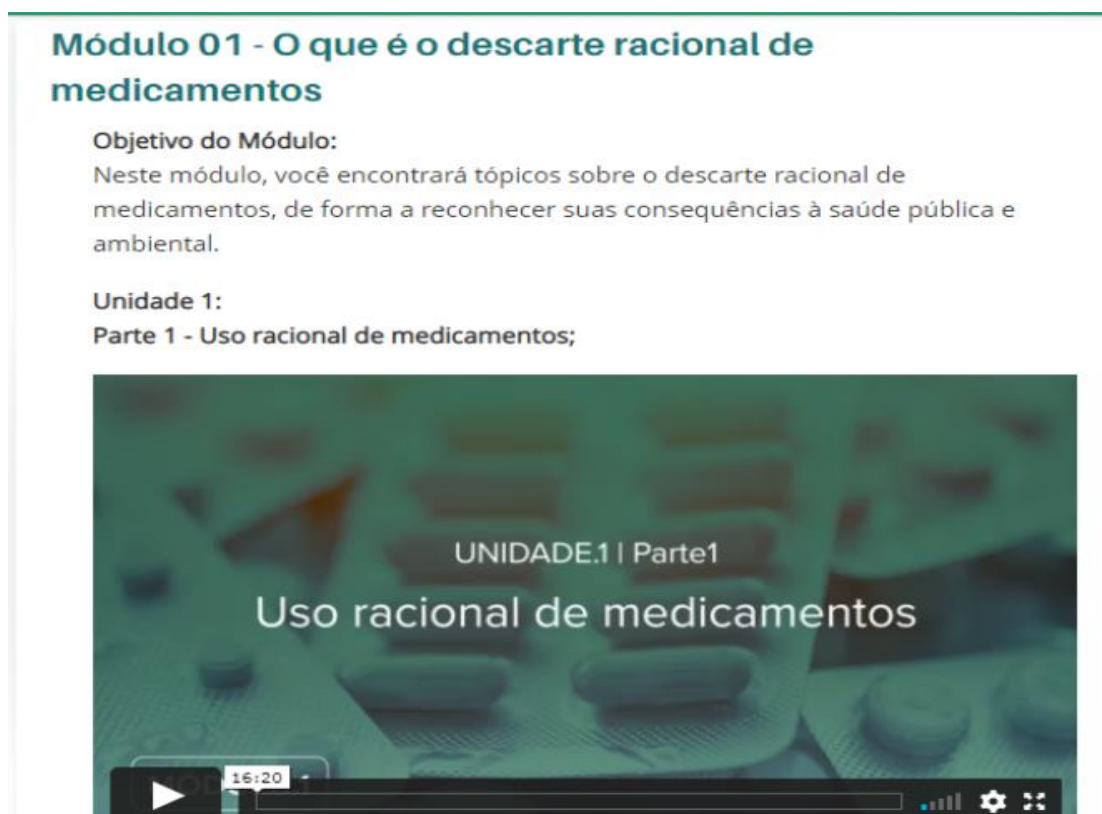


Figura 1 Apresentação do módulo 1 e sua primeira Unidade

## Módulo 02 - Resíduos sólidos de saúde e as legislações federais e estaduais vigentes

### Objetivo do Módulo:

Neste módulo, você encontrará tópicos sobre a legislação federal e estadual em vigor referente aos resíduos e compreender o que são resíduos sólidos de saúde.

### Unidade 1 - Resíduos sólidos de saúde:



Figura 2 Apresentação do módulo 2 e sua primeira Unidade.

## Módulo 03 - Logística reversa de medicamentos

### Objetivo do Módulo:

Neste módulo, você encontrará a definição da logística reversa de medicamentos, identificação de suas etapas e tópicos sobre a legislação pertinente em vigor.

### Unidade 1 – A logística reversa de medicamentos e suas etapas:



Figura 3 Apresentação do módulo 3 e sua primeira Unidade.

## Módulo 04 - Promoção de informações sobre o descarte racional de medicamentos

### Objetivo do Módulo:

Neste módulo, você encontrará tópicos sobre o planejamento das atividades sobre descarte racional de saúde para os estudantes, profissionais de saúde e população em geral. Além de reconhecer o uso da educação em saúde como ferramenta para difundir o conhecimento sobre descarte racional de medicamentos para a população.

Unidade 1 – A educação em saúde como ferramenta para a promoção do descarte racional de medicamentos:

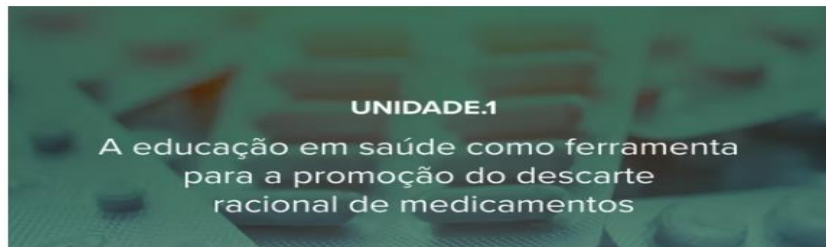


Figura 4 Apresentação do módulo 4 e sua primeira Unidade.

Unidade 1 - Resíduos sólidos de saúde:

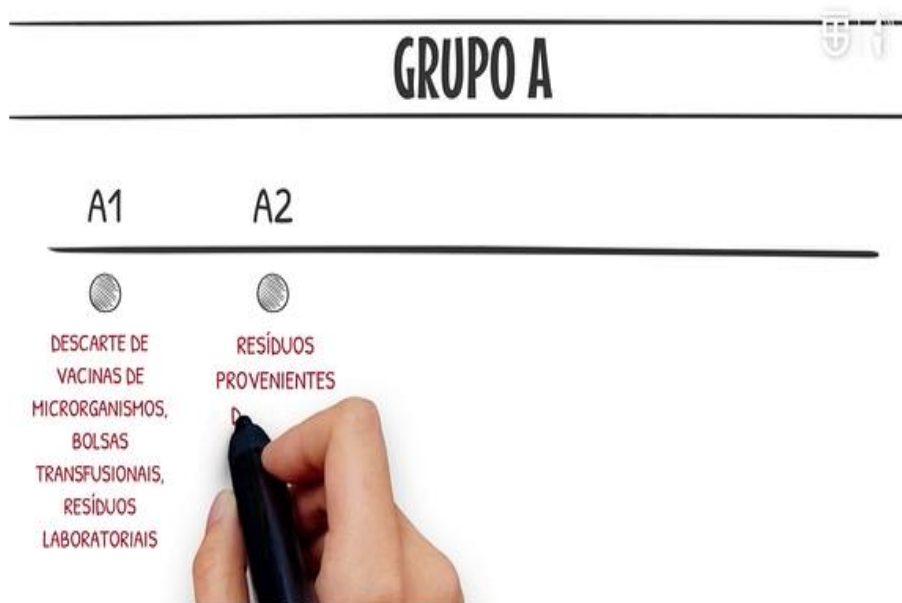


Figura 5 Storytelling



---

Parte 1 - Uso racional de medicamentos;



Figura 6 Entrevista no módulo 1 sobre o uso racional de medicamentos

## V CONCLUSÃO

O descarte racional de medicamentos é uma realidade observada em todo o mundo e nas mais diversas classes sociais e os prejuízos causados por essa conduta são reais e preocupantes. A falta de conhecimento é um dos fatores mais relevantes para essa prática indiscriminada do descarte irracional de medicamentos.

A propagação de informações e conhecimento acerca da forma correta do descarte são um caminho para combater o descarte irracional e conseqüentemente, os prejuízos a saúde pública e ambiental.

Diante disso, o curso desenvolvido e validado sobre o descarte racional de medicamentos pode ser uma dessas ferramentas utilizadas nos processos de educação em saúde a fim de propagar o tema. Acredita-se que o curso irá promover a educação em saúde e ser uma peça fundamental neste propósito e um divisor de águas na disseminação da cultura do descarte racional de medicamentos entre os profissionais de saúde e a comunidade.

## REFERÊNCIAS

- 1 Brasil. Presidência da República, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos [Internet]. Brasília, DF; 2010. [acesso em 2019 abr. 22]. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/vigilancia-agropecuaria/ivegetal/bebidas-arquivos/lei-no-12-305-de-02-de-agosto-de-2010.pdf/view>
- 2 Ferreira CL, Santos L, Rodrigues MAS, Campos S. Análise do conhecimento da população sobre descarte de medicamentos em Belo Horizonte – Minas Gerais. Interfaces Científicas - Saúde e Ambiente. 2015 [acesso em 2019, abr 22]; 3 (2): 9-18. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/index.php/saude/article/view/1847>
- 3 Alvarenga LSV, Nicoletti MA. Descarte doméstico de medicamentos e algumas considerações sobre o impacto ambiental decorrente. Revista Saúde. 2010 [acesso em 2019, jun 03]; 4 (3): 34-39. Disponível em: <http://revistas.ung.br/index.php/saude/article/view/763/829>
- 4 Vaz KV, Freitas MM, Cirqueira JZ. Investigação sobre a forma de descarte de medicamentos vencidos. Cenarium Farmacêutico. 2011 [acesso em 2019, jun 04]; 4 (4): 1-30. Disponível em: [http://www.unieuro.edu.br/sitenovo/revistas/downloads/farmacia/cenarium\\_04\\_10.pdf](http://www.unieuro.edu.br/sitenovo/revistas/downloads/farmacia/cenarium_04_10.pdf)
- 5 Amarante JAS, Rech TD, Siegloch AE. Avaliação do gerenciamento dos resíduos de medicamentos e demais resíduos de serviços de saúde na Região Serrana de Santa Catarina. Engenharia Sanitária e Ambiental. 2017. [acesso em 2019, jun 05]; 22 (2): 317-326. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-41522016005007106&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-41522016005007106&script=sci_abstract&tlng=pt)

- 6 Piveta LN, Silva LB, Guidoni CM, Girotto E. Armazenamento e descarte de medicamentos por acadêmicos da área da saúde de uma universidade pública paranaense. *Semina: Ciências Biológicas e da Saúde*. 2015 [acesso em 2019, abr 22]; 36 (1): 55-66. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminabio/article/view/20511/17306>
- 7 Kelly F, McMillan S, Spinks J, Bettington E, Wheeler AJ. ‘You don’t throw these things out:’ an exploration of medicines retention and disposal practices in Australian homes. *BMC Public Health*. 2018 [acesso em 2019, jun 03]; 18 (1026): 1-12. Disponível em: <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-018-5753-6>
- 8 Colaço R, Peralta-Zamora PG, Gomes EC. Poluição por resíduos contendo compostos farmacologicamente ativos: aspectos ambientais, geração a partir dos esgotos domésticos e a situação do Brasil. *Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada*. 2014 [acesso em 2019, jun 03]; 35 (4): 539-548. Disponível em: [http://serv-bib.fcfar.unesp.br/seer/index.php/Cien\\_Farm/article/view/2906/1623](http://serv-bib.fcfar.unesp.br/seer/index.php/Cien_Farm/article/view/2906/1623)
- 9 Cafure VA, Patriarcha-Gracioli SR. OS resíduos de serviço de saúde e seus impactos ambientais: uma revisão bibliográfica. *Revista Interações*. 2015 [acesso em 2019, set 01]; 16(2): 301-314. Disponível em: <http://www.interacoes.ucdb.br/article/view/68>
- 10 Eickhoff P, Heineck I, Seixas LJ. Gerenciamento e Destinação Final de Medicamentos: uma discussão sobre o problema. *Revista Brasileira Farmácia*. 2009 [acesso em 2019, jun 25]; 90(1): 64-68. Disponível em: [http://rbfarma.org.br/files/pag\\_64a68\\_208\\_gerenciamento\\_destinacao.pdf](http://rbfarma.org.br/files/pag_64a68_208_gerenciamento_destinacao.pdf)
- 11 Medeiros MSG, Moreira LMF, Lopes CCGO. Descarte de medicamentos: programas de recolhimento e novos desafios. *Revista de ciências farmacêuticas básica e aplicada*.

2014 [acesso em 2019, jun 25]; 35 (4): 651-662. Disponível em: [http://serv-bib.fcfar.unesp.br/seer/index.php/Cien\\_Farm/article/viewFile/2783/2783](http://serv-bib.fcfar.unesp.br/seer/index.php/Cien_Farm/article/viewFile/2783/2783)

12 Ueda J, Tavernaro R, Marostega V, Pavan W. Impacto ambiental do descarte de fármacos e estudo da conscientização da população a respeito do problema. Revista Ciências do ambiente on-line. 2009 [acesso em 2019, set 01]; 5 (1): 1-6. Disponível em: <http://www.bhsbrasil.com.br/descarteconsciente/Estudo%20Unicamp.pdf>

13 Bandeira EO, Abreu DPG, Lima JP, Costa CFS, Costa AR, Martins NFF. Descarte de medicamentos: uma questão socioambiental e de saúde. Rev Fun Care Online. 2019 [acesso em 2019, jun 05]; 11(1):1-10. Disponível em: <http://pesquisa.bvsalud.org/enfermagem/resource/pt/biblio-968461>

14 Falqueto, E, Kligerman, DC, Assumpção, RF. Como realizar o correto descarte de resíduos de medicamentos?. Revista Ciência & Saúde Coletiva. 2010 [acesso em 2019, set 19]; 15 (2):3283-3293. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v15s2/a34v15s2.pdf>

15 Damasceno, AB, Vaz, JLS, Ramos, LPS, Costa, MFS, Feitosa, SDM, Neves, VC, Rêgo, NTDS, Dourado, CSME, Dourado, JCL. Descarte de medicamentos: atitudes e práticas da comunidade farmacêutica. Boletim Informativo Geum. 2017 [acesso em 2019, set 19]; 8 (1): 1-6. Disponível em: <http://www.ojs.ufpi.br/index.php/geum/article/viewFile/5646/3867>

16 Brasil. Presidência da República, Subchefia para Assuntos Jurídicos. RDC nº 306 de 07 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde [Internet]. Brasília, DF; 2004. [acesso em 2019 abr. 22]. Disponível em:

[http://portal.anvisa.gov.br/documents/33880/2568070/res0306\\_07\\_12\\_2004.pdf/95eac678-d441-4033-a5ab-f0276d56aaa6](http://portal.anvisa.gov.br/documents/33880/2568070/res0306_07_12_2004.pdf/95eac678-d441-4033-a5ab-f0276d56aaa6)

17 Whitehead D. Health promotion and health education: advancing the concepts. *Journal of Advanced Nursing*. 2004 [acesso em 2019, abr 23]; 47 (3): 311 – 320. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1365-2648.2004.03095.x?sid=nlm%3Apubmed>

18 Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.996 de 20 de agosto de 2007. Dispõe sobre as diretrizes para a implementação da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*. 2007 ago. 20.

19 Brasil. Decreto nº 5.622 de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. [Internet]. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*. 2005 dez. 19 [acesso em 2019 abr 23]. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/portarias/dec5.622.pdf>

20 Saykılı A. Distance Education: Definitions, Generations, Key Concepts and Future Directions. *International journal of contemporary education research*. 2018 [acesso em 2019, abr 23]; 5 (1): 2-17. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1207516.pdf>

21 Agama-Sarabia A, Trejo-Niño G, De-la-Peña-León B, Islas-Ortega M, Crespo-Knopfler S, Martínez-Felipe, L, González-Velázquez MS. Recursos audiovisuales en la educación en enfermería: revisión de la literatura. *Revista electronica trimestral de enfermeira*. 2017 [acesso em 2019, abr 22]; 47 (1): 512-525. Disponível em: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412017000300512](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412017000300512)

22 Côrrea MA. Os materiais didáticos como recursos fundamentais de potencialização da qualidade do ensino e aprendizagem na EaD. *Revista E-Tech: Tecnologias para Competitividade Industrial*. 2013 [acesso em 2019, set 17]; 6 (1): 125-140. Disponível em: <http://etech.sc.senai.br/index.php/edicao01/article/view/280>

23 Yildiz EP, İşman A. Quality Content in Distance Education. *Universal Journal of Educational Research*. 2016 [acesso em 2019, abr 22]; 4(12): 2857-2862. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1121660.pdf>

24 Silva AN, Santos AMG, Cortez EA, Cordeiro BC. Limites e possibilidades do ensino distância (EaD) na educação permanente em saúde: revisão integrativa. *Ciência e Saúde Coletiva*. 2015. [acesso em 2019, jun 04]; 20 (4): 1099-1107. Disponível em: <http://pesquisa.bvsalud.org/brasil/resource/pt/mdl-25923621>

25 Gava TBS, Nobre, IAM, Sondermann DVC. O Modelo ADDIE na Construção Colaborativa de Disciplinas a Distância. *Informática na educação: teoria e prática*. 2014. [acesso em 2019, 06 jun]; 17 (1): 111 – 124. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/InfEducTeoriaPratica/article/view/34488/0>

26 Gigante VCG, Oliveira RC, Ferreira DS, Teixeira E, Monteiro WF, Martins ALO, Nascimento MHM. Construção e validação de tecnologia educacional sobre consumo de álcool entre universitários. *Cogitare enfermagem*. 2021. [acesso em 2021, 13 dez]; 26. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v26i0.71208>.

27 Faculdade Pernambucana de Saúde - EAD [homepage na internet]. Programa de Educação a Distância da Faculdade Pernambucana de Saúde [acesso em 13 ago 2019]. Disponível em: <http://www.fps.edu.br/eadv2//ead-cursos>

## **APÊNDICE A - TCLE - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

### **GRUPO DE ESPECIALISTAS EM AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM, EM PROCESSOS DE ENSINO A DISTÂNCIA, ESPECIALISTA EM VIGILÂNCIA SANITÁRIA, ESPECIALISTA EM RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE E LETRÓLOGO PARA VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DO CURSO**

Título: Elaboração e validação de um curso na modalidade a distância sobre descarte racional de medicamentos.

#### **JUSTIFICATIVA, OBJETIVOS E PROCEDIMENTOS:**

Você está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa: “Elaboração e validação de um curso na modalidade a distância sobre descarte racional de medicamentos”.

O objetivo desse projeto é elaborar e validar um curso na modalidade a distância sobre o descarte racional de medicamentos voltado para os profissionais de saúde.

O procedimento de coleta de dados será da seguinte forma: será realizada uma validação de conteúdo, a qual utilizará um painel de *experts* na área. Os *experts* para validação de conteúdo serão especialistas em ambiente virtual de aprendizagem, em processos de ensino a distância, especialistas em vigilância sanitária, especialistas em resíduos de serviços de saúde e letrólogo. O grupo acontecerá de forma remota através da plataforma *Webex Meeting*.

#### **DESCONFORTOS E RISCOS E BENEFÍCIOS:**

Existe um desconforto em ser submetido a esta pesquisa que consiste em compartilhar opiniões e no tempo despendido de 1h30min a 2h, sendo que se justifica pelo conhecimento gerado e pelas contribuições pedagógicas que o curso irá proporcionar aos profissionais de saúde. Para minimizar os desconfortos, será garantido a escolha do melhor dia e horário em consenso para todos, ambiente confortável com temperatura e iluminação agradável e controlável. A todos os participantes, será garantido o sigilo e a anonimização das suas informações pessoais e das suas opiniões prestadas nos momentos de validação de conteúdo.

Vislumbra-se como benefícios vinculados ao desenvolvimento deste produto, a construção e o compartilhamento dos conhecimentos durante todas as etapas do desenvolvimento da pesquisa, tanto para os pesquisadores como para os participantes, além do produto gerado potencializar a multiplicação destas informações e impactando diretamente na sociedade consumidora de medicamentos. Também traz indiretamente benefícios para saúde pública e saúde ambiental.

#### **GARANTIA DE ESCLARECIMENTO, LIBERDADE DE RECUSA E GARANTIA DE SIGILO:**

Você será esclarecido (a) sobre a pesquisa em qualquer aspecto que desejar. Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a



qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios.

Os pesquisadores irão tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Seu nome ou o material que indique a sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Uma via deste consentimento informado será arquivada junto com o pesquisador e outra será fornecida a você.

#### **CUSTOS DA PARTICIPAÇÃO, RESSARCIMENTO E INDENIZAÇÃO POR EVENTUAIS DANOS:**

A participação no estudo não acarretará custos para você nem você receberá retorno financeiro pela participação.

#### **DECLARAÇÃO DA PARTICIPANTE**

Eu, \_\_\_\_\_ fui informada (o) dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações e motivar minha decisão se assim o desejar. Os pesquisadores Ísis Cavalcante Amaral de Siqueira, Flávia Patrícia Morais de Medeiros, Manoela Almeida Santos da Figueira, Bruno Hipólito da Silva e Ítala Morgânia Farias da Nóbrega -certificaram-me de que todos os dados desta pesquisa serão confidenciais.

Também sei que caso existam gastos adicionais, estes serão absorvidos pelo orçamento da pesquisa e não terei nenhum custo com esta participação.

Em caso de dúvidas poderei ser esclarecido pelo pesquisador responsável: Ísis Cavalcante Amaral de Siqueira através do telefone (87) 99938-9937, email: isis.ica@hotmail.com ou endereço Avenida José Magalhães de França, 391, Centro, Arcoverde – PE, CEP 56.503-660; Flávia Patrícia Morais de Medeiros através do telefone (81) 3035-7777, email: flavia.morais@fps.edu.br ou endereço Avenida Mal. Mascarenhas de Morais, 4861, Bloca A, Imbiribeira, Recife-PE, CEP: 51.150-000; Manoela Almeida Santos da Figueira através do telefone (81) 3035-7777, email: mf@fps.edu.br ou endereço Avenida Mal. Mascarenhas de Morais, 4861, Bloca A, Imbiribeira, Recife-PE, CEP: 51.150-000; Bruno Hipólito da Silva através do telefone (81) 3035-7777, email: brunohipolito@fps.edu.br ou endereço Avenida Mal. Mascarenhas de Morais, 4861, Bloca A, Imbiribeira, Recife-PE, CEP: 51.150-000; Ítala Morgânia Farias da Nóbrega através do telefone (81) 3035-7777, email: italanobrega@fps.edu.br ou endereço Avenida Mal. Mascarenhas de Morais, 4861, Bloca A, Imbiribeira, Recife-PE, CEP: 51.150-000; ou pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Pernambucana de Saúde, sito à Av. Mascarenhas de Morais, nº 4861, Imbiribeira- Recife-PE. CEP: 51150-000. Bloco: Administrativo. Tel: (81) 3312-7755 que funciona de segunda a sexta feira no horário de 8:30 às 11:30 e de 14:00 às 16:30 pelo e-mail: comite.etica@fps.edu.br.

O CEP-FPS objetiva defender os interesses dos participantes, respeitando seus direitos e contribuir para o desenvolvimento da pesquisa desde que atenda às condutas éticas.

Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma via deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

\_\_\_\_\_  
Nome Assinatura do Participante Data

Testemunhas:

Nome: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Pesquisador:

Nome: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

## **APÊNDICE B - TCLE - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

### **GRUPO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE PARA VALIDAÇÃO SEMÂNTICA DO CURSO**

**Título:** Elaboração e validação de um curso na modalidade a distância sobre descarte racional de medicamentos.

#### **JUSTIFICATIVA, OBJETIVOS E PROCEDIMENTOS:**

Você está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa: “Elaboração e validação de um curso na modalidade a distância sobre descarte racional de medicamentos.”.

O objetivo desse projeto é elaborar e validar um curso na modalidade a distância sobre o descarte racional de medicamentos voltado para os profissionais de saúde.

O procedimento de coleta de dados será da seguinte forma: será realizada uma validação de semântica, que contará com a participação de profissionais da área da saúde. Será realizado um grupo de discussão para validação semântica que contará com, no mínimo, 08 profissionais de saúde. O grupo acontecerá de forma remota através da plataforma *Google Meet*.

#### **DESCONFORTOS E RISCOS E BENEFÍCIOS:**

Existe um desconforto em ser submetido a esta pesquisa que consiste em compartilhar opiniões e no tempo despendido de 1h30min a 2h, sendo que se justifica pelo conhecimento gerado e pelas contribuições pedagógicas que o curso irá proporcionar aos profissionais de saúde. Para minimizar os desconfortos, será garantido a escolha do melhor dia e horário em consenso para todos, ambiente confortável com temperatura e iluminação agradável e controlável. A todos os participantes, será garantido o sigilo e a anonimização das suas informações pessoais e das suas opiniões prestadas nos momentos de validação semântica.

Vislumbra-se como benefícios vinculados ao desenvolvimento deste produto, a construção e o compartilhamento dos conhecimentos durante todas as etapas do desenvolvimento da pesquisa, tanto para os pesquisadores como para os participantes, além do produto gerado potencializar a multiplicação destas informações e impactando diretamente na sociedade consumidora de medicamentos. Também traz indiretamente benefícios para saúde pública e saúde ambiental.

#### **GARANTIA DE ESCLARECIMENTO, LIBERDADE DE RECUSA E GARANTIA DE SIGILO:**

Você será esclarecido (a) sobre a pesquisa em qualquer aspecto que desejar. Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios.

Os pesquisadores irão tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Seu nome ou o material que indique a sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo.

Uma via deste consentimento informado será arquivada junto com o pesquisador e outra será fornecida a você.

#### CUSTOS DA PARTICIPAÇÃO, RESSARCIMENTO E INDENIZAÇÃO POR EVENTUAIS DANOS:

A participação no estudo não acarretará custos para você nem você receberá retorno financeiro pela participação.

#### DECLARAÇÃO DA PARTICIPANTE

Eu, \_\_\_\_\_ fui informada (o) dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações e motivar minha decisão se assim o desejar. Os pesquisadores Ísis Cavalcante Amaral de Siqueira, Flávia Patrícia Morais de Medeiros, Manoela Almeida Santos da Figueira, Bruno Hipólito da Silva e Ítala Morgânia Farias da Nóbrega certificaram-me de que todos os dados desta pesquisa serão confidenciais.

Também sei que caso existam gastos adicionais, estes serão absorvidos pelo orçamento da pesquisa e não terei nenhum custo com esta participação.

Em caso de dúvidas poderei ser esclarecido pelo pesquisador responsável: Ísis Cavalcante Amaral de Siqueira através do telefone (87) 99938-9937, email: isis.ica@hotmail.com ou endereço Avenida José Magalhães de França, 391, Centro, Arcoverde – PE, CEP 56.503-660; Flávia Patrícia Morais de Medeiros através do telefone (81) 3035-7777, email: flavia.morais@fps.edu.br ou endereço Avenida Mal. Mascarenhas de Morais, 4861, Bloca A, Imbiribeira, Recife-PE, CEP: 51.150-000; Manoela Almeida Santos da Figueira através do telefone (81) 3035-7777, email: mf@fps.edu.br ou endereço Avenida Mal. Mascarenhas de Morais, 4861, Bloca A, Imbiribeira, Recife-PE, CEP: 51.150-000; Bruno Hipólito da Silva através do telefone (81) 3035-7777, email: brunohipolito@fps.edu.br ou endereço Avenida Mal. Mascarenhas de Morais, 4861, Bloca A, Imbiribeira, Recife-PE, CEP: 51.150-000; Ítala Morgânia Farias da Nóbrega através do telefone (81) 3035-7777, email: italanobrega@fps.edu.br ou endereço Avenida Mal. Mascarenhas de Morais, 4861, Bloca A, Imbiribeira, Recife-PE, CEP: 51.150-000; ou pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Pernambucana de Saúde, sito à Av. Mascarenhas de Morais, nº 4861, Imbiribeira- Recife-PE. CEP: 51150-000. Bloco: Administrativo. Tel: (81)33127755 que funciona de segunda a sexta feira no horário de 8:30 às 11:30 e de 14:00 às 16:30 pelo e-mail: comite.etica@fps.edu.br.

O CEP-FPS objetiva defender os interesses dos participantes, respeitando seus direitos e contribuir para o desenvolvimento da pesquisa desde que atenda às condutas éticas.

Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma via deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

\_\_\_\_\_  
Nome

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Participante

\_\_\_\_\_  
Data

Testemunhas:

Nome: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Pesquisador:

Nome: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

## APÊNDICE C – CARTA DE ANUÊNCIA



## CARTA DE ANUÊNCIA

Ilmo Sr. José Roberto da Silva Júnior

Coordenador do Mestrado Profissional em Educação para o Ensino na Área de Saúde da Faculdade Pernambucana de Saúde

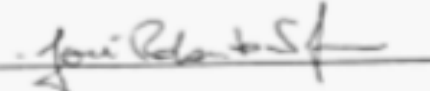
Vimos por meio desta, solicitar autorização institucional para realização do projeto de pesquisa intitulado "Elaboração e validação de um curso na modalidade à distância sobre descarte racional de medicamentos", desenvolvido pela mestrandia Isis Cavalcante Ansalal de Siqueira, sob orientação da docente Flávia Patrícia Morais de Medeiros e co-orientação de Manoela Almeida Santos da Figueira, Bruno Hipólito da Silva e Ítala Morgânia Farias da Nóbrega. Os objetivos da pesquisa são desenvolver um curso na modalidade a distância sobre o descarte racional de medicamentos voltado para os profissionais e discentes de saúde. Ressaltamos que os dados serão mantidos em absoluto sigilo de acordo com a Resolução 510/16 do Conselho Nacional de Saúde e serão utilizadas exclusivamente para os objetivos deste estudo.

Informamos também que o projeto só será iniciado após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Pernambucana de Saúde CEP/FPS.

Recife, 04 de dezembro de 2019.

  
Flávia Patrícia Morais de Medeiros

( X ) concordo com a solicitação      ( ) não concordo com a solicitação

  
Prof José Roberto da Silva Júnior

## ANEXO 1 – Aprovação do CEP-FPS

FACULDADE PERNAMBUCANA  
DE SAÚDE - AECISA



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** *Elaboração e validação de um curso na modalidade à distância sobre descarte racional de medicamentos.*

**Pesquisador:** Flávia Patrícia Moraes de Medeiros

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 29004620.6.0000.5569

**Instituição Proponente:** ASS. EDUCACIONAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - AECISA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 3.851.795

**Apresentação do Projeto:**

Estudo metodológico de elaboração e validação de um curso na modalidade de Ensino à Distância, utilizando o desenho instrucional ADDIE. A sigla ADDIE representa as etapas do modelo, que são: A – Analysis (analisar); D – Design (projetar); D – Development (desenvolver); I – Implementation (implementar) e E – Evaluation (avaliar).

**Objetivo da Pesquisa:**

Elaborar e validar um curso na modalidade a distância sobre o descarte racional de medicamentos voltado para os profissionais de saúde.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Adequados. O participante poderá ser submetido a alguns riscos como o desconforto/constrangimento em ser submetido a esta pesquisa que consiste em compartilhar opiniões, conhecimentos e no tempo despendido de 1h30min à 2h. Será escolhido o melhor horário para o grupo, que ficará em ambiente confortável durante o período da atividade, com iluminação e temperatura controlável.

A todos os participantes, será garantido o sigilo e a anonimização das suas informações pessoais e das suas opiniões prestadas nos momentos de validação de conteúdo e semântica.

Vislumbra-se como benefícios vinculados ao desenvolvimento deste produto, a construção e o compartilhamento dos conhecimentos durante todas as etapas do desenvolvimento da pesquisa,

**Endereço:** Avenida Mascarenhas de Moraes, 4861

**Bairro:** IMBIBEIRA

**CEP:** 51.150-000

**UF:** PE

**Município:** RECIFE

**Telefone:** (81) 3312-7755

**E-mail:** comite\_etica@fpa.edu.br

FACULDADE PERNAMBUCANA  
DE SAÚDE - AECISA



Continuação do Parecer: 3.851.785

tanto para os pesquisadores como para os participantes, além do produto gerado potencializar a multiplicação destas informações e impactando

27

diretamente na sociedade consumidora de medicamentos. Também traz indiretamente benefícios para saúde pública e saúde ambiental.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O estudo é relevante e será realizado na Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS), localizada em Recife, Pernambuco. A instituição é especializada em cursos na área da saúde e conta com uma coordenação de EaD que dispõe de laboratórios de tecnologia e equipe de profissionais especializados no desenvolvimento de materiais educacionais em ensino a distância.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

TCLE:OK.

Anúncia:OK.

Folha de rosto:ok.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Aprovado.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

O CEP-FPS solicita que o pesquisador envie relatórios parciais a cada semestre e ao final da pesquisa, de acordo com AS COMPETÊNCIAS do CEP, capítulo X - DO PROCEDIMENTO DE ANÁLISE ÉTICA da Resolução 466/12 do CNS do MS.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1486491.pdf	12/02/2020 11:45:01		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_B_DESC_12_02_2020.pdf	12/02/2020 11:45:38	Isis Cavalcante Amaral de Siqueira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_A_DESC_12_02_2020.pdf	12/02/2020 11:45:25	Isis Cavalcante Amaral de Siqueira	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura	PROJETO_ISIS_12_2_2020.pdf	12/02/2020 11:45:09	Isis Cavalcante Amaral de Siqueira	Aceito

Endereço: Avenida Mascarenhas de Moraes, 4861

Bairro: IMBIRIBEIRA

CEP: 51.150-000

UF: PE

Município: RECIFE

Telefone: (81)3312-7755

E-mail: comite.etica@fps.edu.br



FACULDADE PERNAMBUCANA  
DE SAÚDE - AECISA



Continuação do Parecer: 3.851.795

Investigador	PROJETO_ISIS_12_2_2020.pdf	12/02/2020 11:45:09	Isis Cavalcante Amaral de Siqueira	Aceito
Outros	CL_MANOELA.pdf	10/02/2020 11:27:59	Isis Cavalcante Amaral de Siqueira	Aceito
Outros	CL_ITALA.pdf	10/02/2020 11:27:34	Isis Cavalcante Amaral de Siqueira	Aceito
Outros	CL_ISIS.pdf	10/02/2020 11:26:42	Isis Cavalcante Amaral de Siqueira	Aceito
Outros	CL_FLAVIA.pdf	10/02/2020 11:25:46	Isis Cavalcante Amaral de Siqueira	Aceito
Outros	CL_BRUNO.pdf	10/02/2020 11:25:04	Isis Cavalcante Amaral de Siqueira	Aceito
Outros	CARTA_ANUENCIA.pdf	08/02/2020 12:40:13	Isis Cavalcante Amaral de Siqueira	Aceito
Folha de Rosto	FolhaAssinada.pdf	20/01/2020 19:43:53	Isis Cavalcante Amaral de Siqueira	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO_DESC_MED.pdf	15/01/2020 18:34:21	Isis Cavalcante Amaral de Siqueira	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA_DESC_MED.pdf	15/01/2020 18:34:09	Isis Cavalcante Amaral de Siqueira	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RECIFE, 20 de Fevereiro de 2020

Assinado por:  
Ariani Impieri de Souza  
(Coordenador(a))

Endereço: Avenida Mascarenhas de Moraes, 4881

Bairro: IMBIBEIRA

CEP: 51.150-000

UF: PE

Município: RECIFE

Telefone: (81)3312-7755

E-mail: comite.etica@fpa.edu.br

## ANEXO 2 - Normas da revista

### REGRAS PARA SUBMISSÃO DE ARTIGOS

Todas as submissões de manuscritos deverão ser feitas por meio do Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas utilizado pelo **Journal of Health Informatics (J. Health Inform.)**. O **J. Health Inform.** aceita submissões de manuscritos escritos nos idiomas português, inglês e espanhol. Antes de submeter seu manuscrito, recomendamos a leitura das normas adotadas expostas abaixo. Estas normas são semelhantes às adotadas pelos principais periódicos científicos. Somente manuscritos que respeitem estas normas serão aceitos para avaliação.

#### CAPÍTULO I – O ARTIGO

##### Título do Manuscrito

O título no idioma original do manuscrito (português, espanhol ou inglês) deve ser conciso e ilustrativo da temática abordada; O título deve estar nas 3 versões (Português, Inglês e Espanhol), contendo no máximo 10 palavras; O Título do Artigo deve ser escrito por extenso sem abreviações;

##### Autores/ Titulações

Autores: O limite de Autores e suas Titulações são de no máximo **10 (dez)**. Lembramos que a Titulação é o cargo mais alto e permanente do Autor

Ex.: Professor Titular (Diretor, Chefe, Coordenador não é cargo permanente) do (Departamento), (Universidade) – (sigla), (cidade) (Estado), (País). Informar o nome do autor correspondente e e-mail para contato.

##### Resumo

Deverão estar nas 3 versões (Português, Inglês e Espanhol), contendo no máximo 150 palavras. Para resumo de Artigos Originais (Pesquisa) é obrigatório que o mesmo esteja estruturado contendo os itens: Objetivos, Métodos, Resultados e Conclusão. **Descritores** Os autores devem indicar até três descritores nas 3 versões (Português, Inglês e Espanhol), que representem a temática abordada no manuscrito. Deve-se utilizar o vocabulário estruturado Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) (<http://decs.bvs.br>)

##### Texto/ Conteúdo

Esta seção do manuscrito deverá iniciar na sequência da seção anterior. Deve apresentar, preferencialmente, as seguintes subseções: 1. Introdução; 2. Métodos; 3. Resultados e Discussão; 4. Conclusão; 5. Agradecimentos (opcional); 6. Referências. (Vancouver) limite de referências até 25.

##### Apêndices e Dados Suplementares

Apêndices na forma de tabelas ou gráficos que não possam ser incluídos no corpo do manuscrito deverão aparecer após as referências. Os autores devem fazer a citação descritiva no texto informando que a tabela ou gráfico encontra-se no apêndice. O **J. Health Inform.** aceita materiais suplementares eletrônicos para apoiar e melhorar a descrição do trabalho científico. Os arquivos suplementares oferecem ao autor possibilidades adicionais de publicar aplicações de suporte (softwares), filmes, sequência de animações, arquivos de som, formulários e questionários. Estes arquivos deverão ser disponibilizados sem que haja necessidade de qualquer processamento, sendo recomendados arquivos com formato compatível para acesso internet (www). Os autores devem submeter estes materiais suplementares, se for o caso, juntamente à submissão do artigo e oferecer uma citação descritiva para cada arquivo, para o e-mail [jhi@sbis.org.br](mailto:jhi@sbis.org.br).

#### CAPÍTULO II – FORMATAÇÃO DO ARTIGO

##### Formato do Arquivo

Os manuscritos devem ser editados em processador eletrônico de texto (preferencialmente Microsoft Word ou OpenOffice), utilizando-se um arquivo no formato .DOC (Documento de Texto do Word), .RTF (Rich Text Format) ou .ODT (ODF Document Format, do OpenOffice ou BrOffice) Espaçamento 1,5 cm Margens 2,5 cm em todos os lados. Fonte Arial tamanho 12. Tamanho A4 sem colunas Termos estrangeiros ao longo do manuscrito devem ser grifados em itálico, com exceção dos nomes próprios.

##### Seções da Revista

O **J. Health Inform.** publica os seguintes tipos de contribuições:

- **Artigos Originais:** trabalhos de pesquisa com resultados inéditos e que agreguem valores à área de informática em saúde, com no máximo, 15 laudas.
- **Artigos de Revisão:** destinados a englobar os conhecimentos disponíveis sobre determinado tema **que abrangem o escopo desta revista (informática em saúde)**, baseados em uma bibliografia pertinente, crítica e sistemática, acrescido de análise e conclusão, com no máximo, 12 laudas.
- **Relato de Experiência:** destinados a descrever analiticamente a experiência decorrente da aplicação da tecnologia da informação e comunicação nas diferentes áreas da saúde e do ensino, limitada a 8 laudas.
- **Atualização:** destinados a abordar informações atuais sobre temas de interesse da área, potencialmente investigativos, com no máximo, 5 laudas.
- **Resenhas:** revisão crítica da literatura científica publicada em livros, orientando o leitor, em uma lauda, quanto às suas características e usos potenciais. Deve conter a referência completa do trabalho comentado.
- **Cartas ao Editor:** destinadas a comentários de leitores sobre trabalhos publicados na Revista, podendo expressar concordância ou discordância com o assunto abordado, em uma lauda.
- **Informe técnico:** descrever o processo, os progressos ou resultados de investigação científica ou técnica ou o estado de um problema de investigação científica ou técnica. Também pode incluir recomendações e conclusões da investigação, limitada a 2 laudas.

OBS. No limite de laudas está incluído: Título, Resumo, Autores/titulações; Tabelas/Gráficos/Figuras, Referências.

### Unidades de Medidas

As unidades de medida devem ser abreviadas com exatidão.

### Abreviações

As abreviações podem ser usadas para evitar a repetição, mas somente usando-se a forma consistente dentro de um domínio. Abreviações devem ser introduzidas entre parênteses após a frase completa ter sido apresentada pela primeira vez no manuscrito (em seu corpo propriamente, não nos metadados). As abreviações devem ser evitadas em títulos, subtítulos e no resumo. A colocação de pontos ou espaços nas abreviações deve ser evitada.

### Figuras, Tabelas e Gráficos

As figuras e tabelas, incluindo gráficos, fotografias, esquemas, telas de computador e outros devem ser incluídas no manuscrito em seu local apropriado (no máximo 10 tabelas/gráficos/figuras/fotos/esquemas/telas de computador). As tabelas devem ser acompanhadas de cabeçalho e numeradas consecutivamente em algarismos arábicos. O mesmo se aplica para as figuras ou gráficos. As figuras devem ter qualidade suficiente para serem reproduzidas (impressas). As telas de computador devem ser completamente legíveis.

### Agradecimentos

Aqueles que contribuíram para a confecção do manuscrito, mas não se enquadram como autores (co-autores), como definido acima, deverão ser listados na seção de Agradecimentos. Os autores devem revelar se tiveram algum tipo de assistência (financeira ou não) e identificar a entidade que providenciou este tipo de assistência. Apoio financeiro como bolsas de estudo e pesquisa devem também ser mencionados na seção de Agradecimentos.

### Citação de Referências

Cada citação de referência deve ser identificada no texto por números sobrescritos (por exemplo, ";;;;... conforme terminologias médicas controladas<sup>3</sup>;;;;...") de acordo com sua ordem de entrada e deve estar listada no final do manuscrito em ordem numérica. O estilo de listagem de referência adotado é o de Vancouver (por favor, sempre consulte o endereço [http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html) para exemplos). Vale ressaltar que o estilo Vancouver deve ser aplicado no mesmo idioma do conteúdo da referência em questão. Abreviações para revistas são aquelas usadas no MeSH (<http://www.nlm.nih.gov/mesh>), publicadas pela U.S National Library of Medicine. Referências a documentos eletrônicos deverão ser acompanhadas de sua URL completa e a data da última visita. Preferencialmente deve-se usar WebCite (<http://www.webcitation.org>) para referências na web para manter sua citação na web permanente. Ainda, preferencialmente o artigo deverá conter uma citação do **J. Health Inform.**