## LIDINEI JOSÉ ALVES

# APLICATIVO DE PREVENÇÃO E TRATAMENTO DOS AGRAVOS RESULTANTES DA VIOLÊNCIA SEXUAL CONTRA MULHERES

Trabalho Final do Mestrado Profissional, apresentado à Universidade do Vale do Sapucaí, para obtenção do título de Mestre em Ciências aplicadas à Saúde.

POUSO ALEGRE - MG 2020

## LIDINEI JOSÉ ALVES

# APLICATIVO DE PREVENÇÃO E TRATAMENTO DOS AGRAVOS RESULTANTES DA VIOLÊNCIA SEXUAL CONTRA MULHERES

Trabalho Final do Mestrado Profissional, apresentado à Universidade do Vale do Sapucaí, para obtenção do título de Mestre em Ciências aplicadas à Saúde.

ORIENTADOR: Profa. Dra. Lyliana Coutinho Resende Barbosa

COORIENTADOR: Prof. Dr. Geraldo Magela Salomé

Pouso Alegre - MG 2020

Alves, Lidinei José.

Aplicativo para prevenção e tratamento dos agravos resultantes da violência sexual contra mulheres / Lidinei José Alves. — Pouso Alegre: Univás, 2020. xi, 128f.; il.

Trabalho Final do Mestrado Profissional em Ciências Aplicadas à Saúde, Universidade do Vale do Sapucaí, Univás, 2020.

Título em inglês: Application in the prevention and treatment of injuries resulting from sexual violence against women

Orientadora: Prof. Dra. Lyliana Coutinho Resende Barbosa Coorientador: Prof. Dr. Geraldo Magela Salomé.

1. Violência Sexual. 2. Profilaxia Pós-exposição. 3. Gravidez não desejada. 4. Aspirantes a aborto. 5. Medicina Forense. I. Título.

# UNIVERSIDADE DO VALE DO SAPUCAÍ

# MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIAS APLICADAS À SAÚDE

COORDENADOR: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Adriana Rodrigues dos Anjos Mendonça

**Linha de Atuação Científico-Tecnológica:** Padronização de Procedimentos e Inovações em Lesões Teciduais.

### **DEDICATÓRIA**

Dedico esse trabalho final e o meu tão desejado diploma de mestre à minha querida mãe, **MARIANA DE SOUZA REIS ALVES** (*in memoria*), professora e grande incentivadora dos meus estudos. Ela que já realizou seu grande sonho de me ver formar médico, ficaria imensamente realizada de ver continuar meus estudos e conquistar esse título. É por ela que me esforço em prosseguir na minha caminhada acadêmica e me inspiro como professor.

#### **AGRADECIMENTO**

Agradeço primeiramente, a **DEUS**, por ter renovado a cada dia minha Fé, concedendome sabedoria e saúde para conseguir trilhar essa jornada. Obrigado por nunca me abandonar, tendo sempre se mostrado presente em todos os momentos da minha vida.

À minha esposa **BRUNA EMANUELI REIS ALVES**, agradeço pelo apoio incondicional e aos meus filhos, **FELIPE REIS ALVES** e **MARIANA REIS ALVES**, que me ensinam a cada dia o verdadeiro significado de Família e de Amor! Aos meus familiares e amigos, em especial meu pai **RAFAEL ALVES SOBRINHO**, que sempre estão ao meu lado apoiando e tornando minha caminhada mais afável.

À minha orientadora, professora doutora LYLIANA COUTINHO RESENDE BARBOSA, e ao coorientador, professor doutor GERALDO MAGELA SALOMÉ, que sempre me cederam seus conhecimentos com cordialidade e empatia, tornando possível a realização desse sonho.

À secretaria e aos professores do corpo docente do MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIAS APLICADAS À SAÚDE DA UNIVERSIDADE DO VALE DO SAPUCAÍ, obrigado pela confiança e por me dar força e incentivo com tanto carinho, aceitando e compreendendo as minhas limitações. Em especial gostaria de agradecer a professora Dra. ADRIANA RODRIGUES DOS ANJOS MENDONÇA, professora Dra. FIORITA GONZALES LOPES MUNDIM e professora Dra JAQUELINE JÓICE MUNIZ, que fizeram parte da minha banca de qualificação e tanto enriqueceram esse trabalho final.

Ao profissional de programação **MARCOS ANTÔNIO DOS SANTOS**, por sua dedicação e excelência no desenvolvimento do *software*.

Aos meus colegas de mestrado, em especial **JONAS ISAAC DA ROSA** e **JOSÉ WILSON MOREIRA FILHO,** que sempre me ajudaram com altruísmo e desprendimento. Aos outros colegas que estiveram próximo torcendo e opinando em cada detalhe durante a realização deste trabalhando.

Aos colegas das UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DE NATÉRCIA E DE HELIODORA e aos colegas DA MATERNIDADE DO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE ITAJUBÁ, dedico o melhor de mim como médico assistencialista. Aos colegas professores do curso de medicina da FACULDADE DE MEDICINA DE ITAJUBÁ, me inspiro em cada um de vocês, equipe maravilhosa e de grande competência, sou extremamente orgulhoso de fazer parte deste grande time.

Obrigado a todos aqueles que contribuíram de alguma forma, por mais simples que seja, para a realização deste projeto. Cada detalhe foi importante e essencial para a conclusão deste mestrado e cada ajuda foi fundamental.

# SUMÁRIO

1 CONTEXTO	1
2 OBJETIVO	4
3 MÉTODOS	5
3.1Tipo de Estudo	5
3.2 Aspectos éticos	5
3.3.1 Primeira etapa: Levantamento de conteúdo dos algoritmos	5
3.3.2 Segunda etapa: Construção dos algoritmos	6
3.3.2.1 Primeira fase: Pesquisa bibliográfica	6
3.3.2.2 Segunda fase	6
3.3.2.3 Terceira fase	6
3.3.3 Terceira etapa: Validação dos algoritmos	6
3.3.3.1 Local de Estudo.	7
3.3.3.2 Casuística	7
3.3.3 Seleção de juízes.	7
3.3.3.1 Critérios de inclusão.	7
3.3.3.2 Critérios de não inclusão.	7
3.3.3.3 Critérios de exclusão	7
3.3.3.4 Coleta de dados	8
3.3.3.5 Análise Estatística	9
3.4 Construção do aplicativo para tratamento e profilaxia das agressões resultantes da	
violência sexual contra mulheres	11
3.3.1 Primeira etapa: Análise para a construção do aplicativo	13
3.3.2 Segunda etapa: <i>Design</i> do aplicativo	14
3.3.3 Terceira etapa: Desenvolvimento do aplicativo	14
3.3.4 Quarta etapa: Avaliação da funcionalidade do aplicativo	14
3.3.5 Quinta etapa: Implementação do aplicativo	15
4 RESULTADOS	16
4.1 Descrição dos resultados	16
4.1.1 Revisão da literatura	16
4.1.2 Validação dos algoritmos para prevenção e tratamento dos agravos resultantes da	
violência sexual contra mulheres	22
4.2 PRODUTOS	26

4.2.1 Algoritmos	26
4.2.2 Logotipo	33
4.2.3 Aplicativo	33
4.2.4 Registro de programa de computador	76
5 DISCUSSÃO	77
5.1 Aplicabilidade	82
5.2 Impacto para a sociedade	83
6 CONCLUSÃO	84
7 REFERÊNCIAS	85
APÊNDICES	91
ANEXOS	112
NORMAS ADOTADAS	115

#### **RESUMO**

Contexto: A violência sexual é caracterizada por qualquer contato sexual ou comportamento que ocorra sem o consentimento explícito da vítima. O atendimento a essas vítimas precisa ser rápido e eficiente, pois o tempo é determinante para proteger o indivíduo dos possíveis agravos, como infecções sexualmente transmissíveis, gravidez não desejada e caso venha a ocorrer, realizar o aborto de forma legal. **Objetivos**: Desenvolver um aplicativo a partir de algoritmos validados para auxiliar o profissional de saúde a atuar de forma assertiva na prevenção e no tratamento precoces dos agravos resultantes da violência sexual contra mulheres. **Métodos**: Após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa, foram desenvolvidos sete algoritmos baseados em revisões integrativas da literatura junto as bases de dados de ciências da saúde, a seguir eles foram avaliados por 20 profissionais (10 médicos e 10 enfermeiros). Para validação do conteúdo dos algoritmos foi utilizada a técnica de *Delphi*, com consenso maior que 80% entre os avaliadores. Para análise estatística foi utilizado o coeficiente alfa de *Cronbach* e Índice de Validade de Conteúdo. **Resultados:** Desde a primeira avaliação dos algoritmos já houve concordância entre os avaliadores, sendo que todas as questões foram classificadas como adequadas e totalmente adequadas. O coeficiente alfa de Cronbach foi de 0,85 e índice de validação de conteúdo geral foi 0,99. Conclusão: Foram construídos e validados sete algoritmos, a partir dos quais, o aplicativo de prevenção e tratamento dos agravos resultantes da violência sexual contra mulheres ("PRAVISApp") foi desenvolvido.

**Palavras-chave:** 1. Agressão sexual 2. Profilaxia Pós-exposição 3. Gravidez não desejada 4. Aspirantes a aborto 5. Medicina Forense

#### **ABSTRACT**

**Context:** Sexual violence is defined as any type of contact or behavior that occurs without explicit consent from the victim. Assistance to victims of it must be immediate and efficient, as time is decisive to shelter the individual from possible impairment, for instance, sexually transmitted diseases, an unplanned pregnancy, and if the latter comes to develop, to perform an abortion according to what is prescribed by the laws. **Objectives**: Develop a mobile application from validated algorithms to aid the healthcare professional, in order for them to operate in an assertive manner for prevention and treatment of early grievances consequential of sexual violence against women. **Methodology**: After approval from the Ethics Committee of Research, seven algorithms have been developed based on integrative review of the literature along the database of health sciences. Afterwards, the algorithms have been appraised by 20 professionals (10 doctors and 10 nurses). The *Delphi* method has been utilized for validation of the content in the algorithms, with consensus higher that 80% amongst the assessors. For statistics analysis, Cronbach's alpha coefficient and the Content Validity Index have been applied. **Results:** Since the first appraisal of the algorithms, there has been a consensus among the assessors, such that all the queries were viewed as adequate and thoroughly adequate. The general Content Validity Index was of 0,99. Conclusion: Seven algorithms have been developed, validated, and utilized to create an app for prevention and treatment of grievances resultant from sexual violence against women ("PRAVISApp").

**Keywords:** 1. Sex offenses 2. Post-Exposure Prophylaxis 3. Pregnancy Unwanted 4. Abortion Applicants 5. Forensic Medicine

#### **CONTEXTO**

A Organização Mundial da Saúde define violência como o "uso intencional de força física ou do poder, real ou em ameaça, contra si próprio, contra outra pessoa, ou contra um grupo ou uma comunidade que resulte ou tenha possibilidade de resultar em lesão, morte, dano psicológico, deficiência de desenvolvimento ou privação" (BRASIL, 2012). Dentre os tipos de violência destaca-se a sexual, que é caracterizada por qualquer contato sexual ou comportamento que ocorra sem o consentimento explícito da vítima, afetando mulheres de todas as faixas etárias, etnias e níveis sociais (VREES, 2017).

O termo abuso sexual é utilizado de forma ampla para categorizar atos de violação sexual em que não há consentimento da outra parte. Ele pode ser dividido em agudo e crônico. O abuso sexual agudo acomete geralmente os adolescentes e as mulheres adultas, ocorre frequentemente no espaço público, usualmente uma única vez, sendo o agressor, na maioria das vezes, desconhecido. Já o abuso crônico atinge principalmente crianças cotidianamente, muitas vezes de forma silenciosa, geralmente no espaço privado e nem sempre associado à violência física. O agressor é usualmente conhecido, na maioria dos casos sendo pessoas ligadas às vítimas, sobre as quais exercem poder ou dependência (LUGÃO et al, 2012).

Mais de 1 milhão de mulheres sofrem agressão física a cada ano no mundo, sendo que 11,9% das mulheres têm entre 12 e 49 anos, e esse número está em crescente crescimento (CERQUEIRA et al, 2017). Estudo realizado na América Latina observou que entre 7% e 36% das mulheres relataram terem sofrido algum tipo de abuso sexual na infância (CONTRERAS et al, 2010). Os dados do Anuário Brasileiro de Segurança Pública de 2019, mostraram 66041 casos de violência sexual em 2018, o maior já registrado até o momento. Em relação ao estupro, foram 180 casos reportados à polícia por dia, no entanto esse número pode ser ainda maior pois sabe-se que há uma baixa notificação desses casos (Anuário Brasileiro de Segurança Pública, 2019).

A violência sexual pode vir precedida da violência doméstica e culminar com o feminicídio. O mapa desse tipo de violência registrou 1 caso de violência doméstica a cada 2 minutos no ano de 2018 no país, um crescimento 0,9% em relação aos anos anteriores. Além disso, 1206 mulheres foram assassinadas no mesmo ano, um acréscimo de 4 % nas taxas, sendo que em 88,8% das vezes o autor foi o companheiro ou ex-companheiro (ANUÁRIO BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA, 2019).

A violência sexual constitui um grande problema de saúde e de segurança pública, pois vai gerar danos físicos, emocionais e sociais nas vítimas. Um dos danos físicos é o risco de contaminação por infecções sexualmente transmissíveis, entre elas, o vírus da imunodeficiência humana (HIV). Outras complicações seriam uma gravidez indesejada e transtornos mentais. (ZILQUENS et al, 2017; SUTTIPASIT, 2018; DWORKIN et al, 2017; SOUTO et al, 2017).

Desde 2013, o Brasil tem uma legislação que garante atendimento às vítimas de violência sexual, é a Lei 12.845 de 1º de agosto deste ano, que dispõe sobre o atendimento integral e obrigatório de pessoas em situação de violência sexual. Essa lei estabelece que todos os hospitais integrantes da rede SUS devem oferecer às vítimas de violência sexual atendimento emergencial, integral, gratuito e multidisciplinar, visando ao diagnóstico e ao tratamento dos agravos físicos, profilaxia das infecções sexualmente transmissíveis (ISTs), profilaxia da gravidez e abordagem dos transtornos psíquicos decorrentes da violência sexual, e encaminhamento, se for o caso, aos serviços de assistência social. Além do amparo médico, deve haver facilitação do registro da ocorrência e encaminhamento ao órgão de medicina legal e às delegacias especializadas com informações que possam ser úteis à identificação do agressor e à comprovação da violência sexual, com coleta de material para exame de DNA, cuja preservação ficará a cargo do médico (BRASIL, 2013).

Profissionais da saúde que atendem nos serviços de pronto atendimento, incluindo médicos ginecologistas e enfermeiros, regularmente atendem mulheres vítimas de violência

sexual e não tem acesso a protocolos confiáveis e atuais (ADAMS e HULTON, 2016). Nesse cenário destacam-se os aplicativos pré-instalados em *smartphones* e *tablets* portáteis, que são *softwares* que incluem desde livros a ferramentas de trabalho (ALEXANDRE e COLUCCI, 2011). Essa tecnologia é uma inovação que tem o potencial de economizar tempo, reduzir sobrecarga de trabalho e custos de assistência médica, além de gerar confiança aos pacientes (KNOBLE e BHUSCE, 2015; CUNHA, DUTRA e SALOMÉ, 2018).

Os *smartphones* estão evoluindo rapidamente, deixando de ser apenas dispositivos de comunicação e entretenimento para incluir aplicativos especializados ("apps") que estão intimamente envolvidos em muitos aspectos da vida diária. Uma vasta gama de aplicativos de saúde está agora disponível para ajudar os usuários. Nos Estados Unidos, dois em cada três médicos usam aplicativos de saúde de *smartphones* em suas práticas para gerenciar as mais diversas condições. (KASSIANOS et al, 2015; SALOMÉ e FERREIRA, 2018). Apesar de no Brasil não termos uma estatística confiável a respeito dos *softwares* que abordam assuntos envolvendo medicina e saúde, o que se vê é um cenário cada vez mais propício para abertura de novas ferramentas tecnológicas, direcionado tanto para o profissional de saúde, quanto para o paciente.

Aplicativos móveis tem sido expandido e operacionalizado em uma variedade de configurações e modalidades para auxílio aos profissionais de saúde nos mais variados temas. Em relação à violência sexual, existem trabalhos abordando aspectos jurídicos e dirigidos a segurança das pacientes (BLOOM, GIELEN e GLASS, 2016; SALOMÉ *et al.* 2017; CUNHA, DUTRA e SALOMÉ 2018). No entanto, não existem estudos publicados sobre o desenvolvimento e uso de saúde digital relacionados à abordagem clínica da violência sexual (MISHORI et al, 2017).

Por tudo isso discutido anteriormente, percebe-se a nítida aplicabilidade e importância de uma tecnologia móvel e acessível que auxilie os profissionais de saúde durante a prática do atendimento às vítimas de violência sexual.

### **OBJETIVO**

Desenvolver um aplicativo a partir de algoritmos validados para auxiliar o profissional de saúde a atuar de forma assertiva na prevenção e no tratamento precoces dos agravos resultantes da violência sexual contra mulheres.

#### **MÉTODOS**

#### 3.1 Tipo de estudo

Estudo descritivo na modalidade de Tecnologia e Aplicativos de Software.

#### 3.2 Aspectos Éticos

O presente estudo obedeceu à Resolução de número 466, de 12 de dezembro de 2012, do Ministério da Saúde, que trata da ética em pesquisa envolvendo seres humanos. Foram respeitados os aspectos éticos relacionados ao anonimato total dos participantes, sua privacidade e autonomia de aceitar ou não a participação no estudo.

A solicitação foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas Dr. José Antônio Garcia Coutinho da UNIVÁS, sob o Parecer Consubstanciado 3.505.583 (Anexo 1) em 13 de agosto de 2019.

#### **3.3.1 Primeira Etapa** – Levantamento de conteúdo dos algoritmos

Para a construção dos algoritmos, realizou-se uma revisão integrativa da literatura, junto às bases de dados das Ciências da Saúde, da Biblioteca Cochrane, do *website da Scientific Eletronic Library Online* (SCIELO), da Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciência da Saúde (LILACS), do *National Library of Medicine-USA* (MEDLINE). Além destas pesquisas em plataformas digitais e *websites*, foram pesquisados artigos publicados em periódicos no período de 2009 a 2020, nos idiomas inglês, espanhol e em português, utilizando os seguintes descritores: 1. Agressão sexual 2. Profilaxia pós-exposição. 3. Gravidez não desejada 4. Aspirantes a Aborto 5. Medicina Forense.

A estratégia de busca para cada idioma foi determinada pela combinação dos descritores selecionados e o operador booleano "AND", conforme os exemplos: Sex offenses AND Post-Exposure Prophylaxis AND Pregnancy Unwanted AND Abortion Applicants AND Forensic medicine.

Para seleção das publicações a serem incluídas na revisão, foram adotados como critérios de inclusão dois eixos básicos: 1) apenas estudos primários que tivessem ligação direta à temática; 2) estar disponível na íntegra, pois a intenção era compilar todos os estudos que atendessem aos critérios estabelecidos. Foram excluídos os capítulos de livros, teses,

dissertações, monografias, relatórios técnicos, trabalhos de referência e artigos que, após leitura do resumo, não convergiam com o objeto de estudo proposto, além das publicações que se repetiram nas bases de dados e biblioteca virtual. Também foram excluídos os artigos classificados com nível 6 (evidências baseadas em opiniões de especialistas).

Para classificar o nível de evidência dos estudos selecionados, foram utilizadas as categorias da (AHRQ-2016) Agency for Healthcare Research and Quality (2016), que abrangem seis níveis:

Nível 1: evidências resultantes da meta-análise de múltiplos ensaios clínicos controlados e randomizados;

Nível 2: evidências obtidas em estudos individuais com delineamento experimental;

Nível 3: evidências de estudos quase experimentais;

Nível 4: evidências de estudos descritivos (não experimentais) ou abordagem qualitativa;

Nível 5: evidências de relatos de caso ou experiência;

Nível 6: evidências baseadas em opiniões de especialistas.

#### **3.3.2 Segunda Etapa** – Construção do Algoritmo

Após leitura dos resumos, foram selecionados artigos que descreviam os descritores escolhidos. A partir deste levantamento, foram criados os algoritmos e o aplicativo para orientação aos profissionais da saúde quanto ao tratamento e profilaxia das agressões resultantes da violência sexual contra mulheres. A estruturação, tanto dos algoritmos quanto do aplicativo, compreendeu uma sequência descrita em três etapas:

- **3.3.2.1 Primeira fase**: coleta de informações e análise de dados relacionados ao tratamento e profilaxia das agressões resultantes da violência sexual contra mulheres.
- **3.3.2.2 Segunda fase:** estabelecimento de quais lesões seriam resultantes da violência sexual.
- **3.3.2.3 Terceira fase:** avaliação e padronização do tratamento e profilaxia dessas lesões, descrevendo qual o medicamento utilizado, a dose, o modo de administração e tempo instituído do tratamento para que se obtivesse sucesso.

#### 3.3.3 Terceira Etapa – Validação dos Algoritmos

Após a elaboração dos algoritmos, de acordo com as etapas descritas acima, foi realizada a validação dos mesmos.

#### 3.3.3.1 Local de estudo

Este estudo foi realizado no Hospital das Clínicas Samuel Libânio (HCSL) da Universidade do Vale do Sapucaí (UNIVÁS) e no Hospital de Clínicas de Itajubá (HCI). No período de 01 de fevereiro de 2020 a 02 de março de 2020 foi realizado a aplicação do questionário e coleta dos dados, porém o tempo total do estudo compreendeu o período de 01 de setembro de 2019 a 30 de junho de 2020.

#### 3.3.3.2 Casuística

A população do estudo foi constituída por 10 profissionais médicos ginecologistas/obstetras e 10 profissionais da enfermagem.

#### 3.3.3.3 Seleção dos juízes

Para a escolha do número dos juízes, seguiram-se os requisitos utilizados por Pasquali (1997), que sugere para a validação de conteúdo com profissionais da mesma área e o mínimo de seis a vinte, ou mais avaliadores.

#### 3.3.3.1 Critérios de Inclusão dos Juízes

- Ter mais que 18 anos;
- Possuir graduação na área de medicina ou enfermagem há mais de 12 meses;
- Possuir mais de 12 meses de experiência profissional.

#### 3.3.3.2 Critérios de Não Inclusão dos Juízes

- Ter menos que 12 meses de graduação;
- Ter menos que 12 meses de experiência profissional.

#### 3.3.3.3 Critérios de exclusão

Profissionais que aceitaram participar da pesquisa, porém não responderam e/ou submeteram o questionário de avaliação no prazo de 30 dias.

E também os profissionais que não responderam de forma clara e objetiva todas as questões do questionário.

#### **3.3.3.4.** Coleta dos dados

Para a validação dos algoritmos, foram elaborados os seguintes documentos:

1) Carta convite / apresentação (Apêndice 1), destinada aos avaliadores que foi entregue pessoalmente de forma impressa.

A carta convite foi composta por uma apresentação pessoal inicial e elucidações sobre o tema da pesquisa, com definição objetiva a respeito da agressão sexual, o parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde "Dr. José Antônio Garcia Coutinho" e explicações sobre a importância do profissional avaliador na pesquisa. Além disso, a carta convite constou do passo a passo das etapas para a efetiva participação dos avaliados, como também o prazo de (30) trinta dias para cada rodada da avaliação, a contar do dia de entrega, para efetuar e coletar as respostas.

- 2) Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) aos avaliadores (Apêndice 2).
- O TCLE deixou claro ao avaliador o teor da pesquisa, garantindo o sigilo das informações pessoais e sua livre decisão de querer ou não participar dessa, além da ciência do direito de retirar, a qualquer momento, o seu consentimento de participação na pesquisa. Neste termo, foi solicitado, em caso de aceite, o nome, a profissão e número do documento de Cadastro de Pessoa Física (CPF) do avaliador.
  - 3) Apresentação dos Algoritmos para tratamento e profilaxia das agressões resultantes da violência sexual contra mulheres (Apêndice 3).
  - Questionário específico, com 4 questões, para avaliação de cada um dos sete algoritmos, utilizados no tratamento e profilaxia de pacientes vítimas de violência sexual (Apêndice 4).

Neste questionário, os profissionais avaliaram os seguintes itens dos algoritmos: pertinência do conteúdo temático, apresentação gráfica, sequência, clareza e compreensão das informações contidas em cada algoritmo. Para isso, foi utilizada a Escala de *Likert*, tendo como opções de respostas: "adequada", "totalmente adequada", "parcialmente adequada",

"inadequada" e "não se aplica". Além disso, foi dado espaço ao juiz para colocar sugestões na forma descritiva em cada um dos algoritmos.

O processo de validação dos algoritmos foi realizado da seguinte maneira:

- 1. Escolha dos profissionais avaliadores, verificando pessoalmente os participantes da pesquisa cadastrados nas instituições citadas acima.
- 2. Entrega do instrumento para os avaliadores, em mãos, de forma impressa. Os participantes leram o TCLE e assinaram, concordando livremente em participar da pesquisa; informaram, também, nome completo e profissão.
- 3. Na análise dos dados, foram consideradas validadas as respostas marcadas com classificação 3 (adequado) ou 4 (totalmente adequado). Caso fossem marcadas as questões com respostas 1 (inadequada) e 2 (parcialmente adequada), seriam feitas as correções e nova rodada de apresentação dos algoritmos deveria ser instituída até se conseguir o consenso entre os avaliadores. Além disso, os juízes tinham a possibilidade de dar sugestão de melhoria dos algoritmos, as quais iriam ser avaliadas e revisões realizadas para que os itens fossem considerados validados. Essas orientações se encontram indicadas em estudos anteriores sobre esse método de avaliação, como em Grant e Davis (1997). Após ser alcançado o consenso de aprovação entre os juízes, seguiu-se a técnica de *Delphi* para análise estatística.

A técnica de *Delphi* é um método que tem como característica a obtenção de opiniões de juízes com conhecimento específico em determinada área. Ela utiliza questionários, analisando e julgando os conteúdos por especialistas, na busca por um consenso de 50% a 100% entre os avaliadores. Geralmente, ocorrem de duas a três rodadas ou ciclos de avaliação. Nesta pesquisa, optou-se por consenso acima de 80% entre os avaliadores. Essa é uma técnica de contabilidade de resultados em função do grau de especialidade, sem especificação do número de juízes e que os motiva a pensarem mais no assunto em questão, pois serão idealizadores da temática. Para esse processo foram utilizados dois grupos: um executor, composto pelos pesquisadores, cuja função foi contatar os respondentes, elaborar o questionário inicial, analisar os dados, e elaborar os demais questionários. Já o outro grupo, avaliador, foi formado pelos juízes selecionados (DALKEY, 1969; FARO, 1997).

#### 3.3.3.4 Análise Estatística

Os dados obtidos foram tabulados eletronicamente, com auxílio do programa Microsoft Excel - 2010 e analisados quantitativamente sob orientação de um profissional consultor de estatística. O programa de computador utilizado para a análise estatística foi o Statistical Package for Social Science (SPSS) versão 2. A ferramenta estatística utilizada foi o Índice de Validade de Conteúdo (IVC).

O IVC, cuja finalidade é medir a proporção ou porcentagem de juízes que estão em concordância sobre determinados aspectos do instrumento e de seus itens, é um método muito usado na área da saúde. O IVC emprega uma escala tipo Likert, com determinado número de pontos para concordâncias e representatividades. As respostas podem variar, por exemplo, de relevantes a não representativas, ou de claro a não claro (WIND *et al.*, 2003). Para esse estudo, o questionário continha cinco alternativas de repostas com uma resposta para cada pergunta, assim apresentadas: 1 = Inadequada (I); 2 = Parcialmente Adequada (PA); 3 = Adequada (A); e, 4 = Totalmente Adequada (TA). No final do questionário, foi incluso espaço para que os juízes pudessem inserir opiniões e sugestões próprias.

Para a validação do algoritmo, foi realizada a avaliação quantitativa item por item do questionário. O IVC foi calculado considerando o número de respostas "3" (Adequada) ou "4" (Totalmente Adequada) para cada item dividido pelo número total de respostas. O valor do IVC para a validação de um questionário deve ser maior ou igual a 0,78 quando ocorre a participação de seis ou mais especialistas (WIND *et al.*, 2003).

Para a avaliação da confiabilidade do questionário, foi aplicado o coeficiente alfa de Cronbach, que tem como objetivo medir a correlação entre o número de resposta em um questionário através da análise das respostas dadas pelos juízes, apresentando uma correlação média entre as perguntas. O coeficiente alfa de Cronbach é calculado a partir da variância dos itens individuais e da variância da soma dos itens de cada avaliador de todos os itens de um questionário que utilizam a mesma escala de medição. Para os fins desta pesquisa, optou-se por obter um valor de alfa Cronbach de 80 a 90, atendendo a preferência de estabelecida por Streiner (2003).

# 3.4 Construção do aplicativo para tratamento e profilaxia das agressões resultantes da violência sexual contra mulheres

Como metodologia de desenvolvimento do aplicativo multimídia, optou-se pelo *Design* Instrucional Sistemático, que envolve uma proposta construtivista e consiste na ação intencional de planejar, desenvolver e aplicar situações didáticas específicas, incorporando mecanismos que favoreçam a contextualização. A construção do aplicativo multimídia em plataforma móvel seguiu as etapas apresentadas na Figura 1, a seguir:

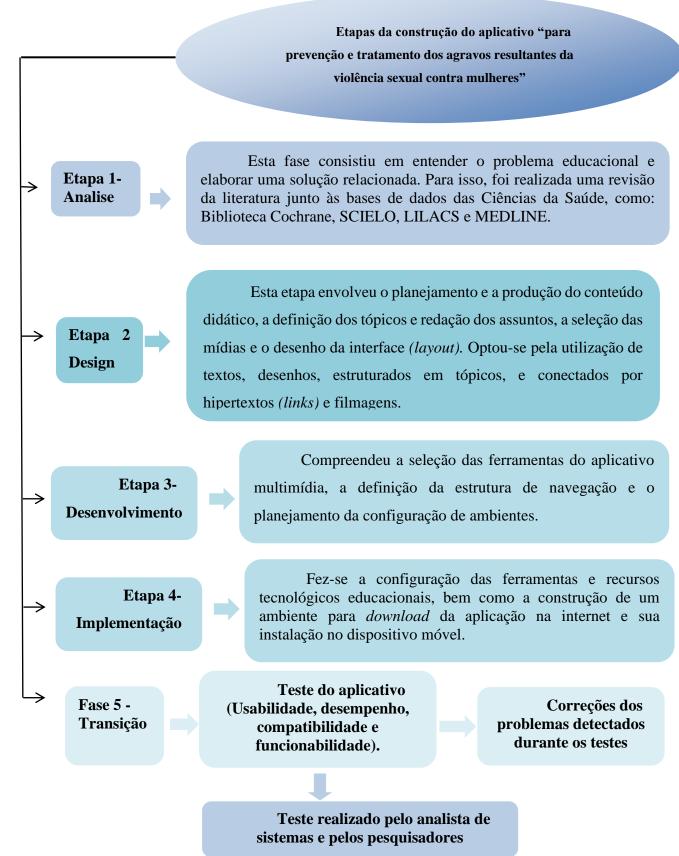


Figura 1 – Diagrama das etapas da construção do aplicativo multimídia em plataforma móvel para "orientação aos profissionais de saúde na prevenção e tratamento dos agravos resultantes da violência sexual contra mulheres". Pouso Alegre, Minas Gerais. Brasil,2020.

#### 3.4.1 Primeira etapa: Análise para a construção do aplicativo

Na perspectiva do Desing Institucional Sistemático, esta etapa consistiu em entender o problema educacional e elaborar uma solução relacionada. Para isso, foi realizada uma revisão da literatura junto às bases de dados das Ciências da Saúde, como: Biblioteca Cochrane (SCIELO), (LILACS), (MEDLINE), publicados preferencialmente nos últimos 10 anos, porém os autores tiveram que utilizar alguns trabalhos com data de publicação anterior ao tempo preconizado, pois são artigos tidos como referência para o assunto. Foram usados como descritores: 1. Agressão sexual 2. Profilaxia pós-exposição. 3. Gravidez não desejada 4. Aspirantes a aborto 5. Medicina Forense.

A revisão integrativa da literatura foi incluída para a construção do aplicativo multimídia em plataforma móvel de tratamento e profilaxia das agressões causadas pela violência sexual contra mulheres, articulando com as discussões teóricas e práticas em torno da temática. Também nessa etapa foi definida a infraestrutura tecnológica e a criação de um diagrama para orientar a construção da ferramenta (Figura 2). Por fim, foi elaborada uma árvore de decisão, ou seja: um fluxograma de identificação, seleção e inclusão dos estudos da revisão de literatura, para desenvolvimento do aplicativo.

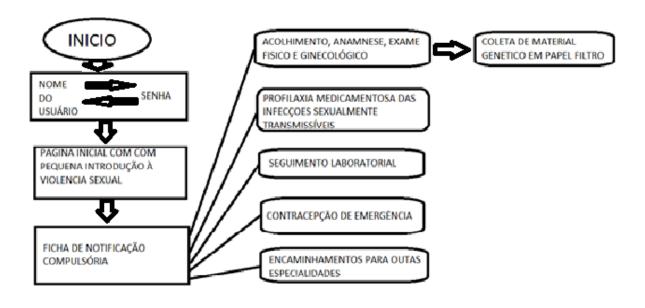


Figura 2 – Árvore de Decisão para construção do aplicativo multimídia em plataforma móvel para "prevenção e tratamento dos agravos resultantes da violência sexual contra mulheres". Pouso Alegre, Minas Gerais. Brasil, 2020.

#### 3.4.2 Segunda etapa: Design do aplicativo

Esta etapa envolveu o planejamento e a produção do conteúdo didático, a definição dos tópicos e redação dos assuntos, a seleção das mídias e o desenho da interface (*layout*). Optou-se pela utilização de textos, desenhos estruturados em tópicos e conectados por hipertextos (*links*).

#### 3.4.3 Terceira etapa: Desenvolvimento do aplicativo

Compreendeu a seleção das ferramentas do aplicativo multimídia, a definição da estrutura de navegação e o planejamento da configuração de ambientes.

#### 3.4.4 Quarta etapa: Avaliação da funcionabilidade do aplicativo

Nesta fase realizaram-se os testes de funcionalidade (usabilidade, desempenho, compatibilidade e funcionabilidade). O processo de teste foi feito de acordo com as etapas descritas abaixo:

- Teste de usabilidade: a fim de verificar se o usuário poderia intuitivamente utilizar o *software* da tela inicial até o resultado final. Os autores do projeto utilizaram o *software* cinco vezes, realizando cadastro e acessando cada um dos algoritmos com seus conteúdos específicos.
- Teste de desempenho: foi avaliada a capacidade de resposta após cada comando efetuado. Durante a utilização do *software*, foi checado, pelo analista de sistemas e pelo autor do projeto, o tempo de inicialização, de mudança das telas e de finalização do *software*. Levouse em consideração, em cada tela, o acesso ao *software*, o cadastro de novo usuário e a realização do procedimento de acesso dos algoritmos.
- Teste de compatibilidade com o referencial teórico: dividido em duas fases, este teste verificou, primeiramente, as informações em nível semântico e sintático do conteúdo do *software*. No segundo estágio, foi utilizado o teste funcional ou caixa-preta para testar o sistema. Este teste foi conduzido pelo analista de sistemas.
- Teste de funcionabilidade: para o teste funcional do *software* foram escolhidos alguns dispositivos que tivessem como determinantes a tecnologia *Android*, caracterizados por equipamentos do tipo *mobile* e com *wi-fi* disponível para acesso à rede sem fio, onde foram realizados os testes de usabilidade e compatibilidade. Todo o processo de teste foi conduzido tanto pelo autor como pelo analista de sistemas.

## 3.4.5 Quinta etapa: Implementação do aplicativo

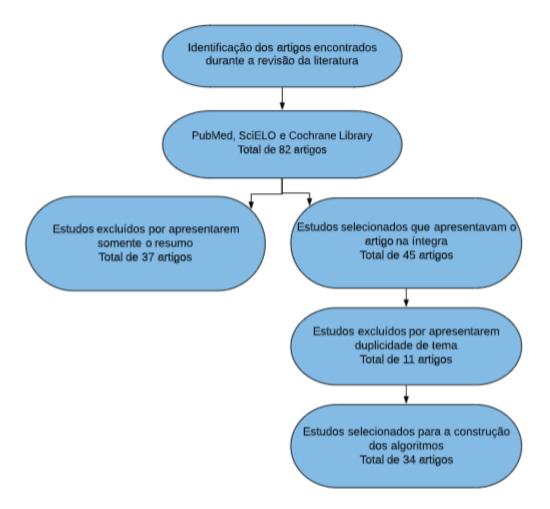
Consiste no registro do aplicativo no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) realizado pela Universidade do Vale do Sapucaí (UNIVÁS).

#### **RESULTADOS**

#### 4.1 Descrição dos resultados

#### 4.1.1 Revisão da literatura

A Figura 3 demonstra como foi realizada a seleção dos artigos que serviram como base para construção do algoritmo.



**Figura 3 -** Fluxograma de identificação, seleção e inclusão dos estudos da revisão de literatura, para desenvolvimento do algoritmo de prevenção e tratamento dos agravos resultantes da violência sexual contra mulheres.

O Quadro 1, abaixo, apresenta os estudos que contribuíram para construção do algoritmo e do aplicativo, totalizando 34 artigos selecionados.

**Quadro 1 -** Características dos estudos selecionados para o algoritmo de prevenção e tratamento dos agravos resultantes da violência sexual contra mulheres

Autor	Título	Periódico. Ano; Volume (Número): Página	AHRQ- 2016
MINISTÉRIO DA SAUDE DO BRASIL MINISTÉRIO DA	Prevenção e tratamento dos agravos resultantes da violência sexual contra mulheres e adolescentes norma técnica ministério da saúde prevenção e tratamento dos agravos resultantes da violência sexual contra mulheres e adolescentes  Protocolo clínico e	Nota técnica 3ª edição atualizada e ampliada. Série A. Normas e Manuais Técnicos Série Direitos Sexuais e Direitos Reprodutivos – Caderno nº 6. 2012 https://bvsms.saude.go v.br/bvs/publicacoes/ prevencao agravo viol encia_sexual_mulheres	1
SAUDE DO BRASIL	diretrizes terapêuticas para profilaxia pós- exposição (PEP) de risco à infecção peli HIV, Infecção sexualmente transmissíveis (IST) e Hepatites virais	Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. Brasília – DF. 2018 <a href="http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2015/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-profilaxia-pos-exposicao-pep-de-risco">http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2015/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-profilaxia-pos-exposicao-pep-de-risco</a>	
Kimberly A. Workowski, MD <sup>1,2</sup> and Gail A. Bolan, MD <sup>1</sup>	Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines, 2015	otment 03): 1–137.	
Nathan Ford <sup>1</sup> <sup>1</sup> , Kenneth H  Mayer <sup>2</sup> , Grupo de  Desenvolvimento das  Diretrizes de  Profilaxia Pós-  Exposição da  Organização Mundial  da Saúde	World Health Organization Guidelines on Postexposure Prophylaxis for HIV: Recommendations for a Public Health Approach	Clin Infect Dis. 1 de junho de 2015; 60 Suppl 3: S161-4	1

	1	1	
Stefano Malinverni, <sup>1,*</sup> Agnès Libois, <sup>#2</sup> Anne- Françoise Gennotte, <sup>#2</sup> Cécile La Morté, <sup>#2</sup> and Pierre Mols <sup>#1</sup>	Prescription of Non-Occupational Post-Exposure HIV Prophylaxis by Emergency Physicians: An Analysis on Accuracy of Prescription and Compliance	PLoS One. 2016; 11(4): e0153021. Published online 2016 Apr 12.	3
Sachs CJ <sup>1</sup> , Thomas B	Sexual Assault Infectious Disease Prophylaxis.	StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020 2020 Feb 9	4
Mellins CA <sup>1</sup> , Walsh  K <sup>2,3</sup> , Sarvet  AL <sup>4</sup> , Parede  M <sup>4,5</sup> , Gilbert  L <sup>6</sup> , Santelli  JS <sup>7</sup> , Thompson  M <sup>8</sup> , Wilson  PA <sup>9</sup> , Khan  S <sup>10</sup> , Benson  S <sup>1</sup> , Bah  K <sup>9</sup> , Kaufman  KA <sup>9</sup> , Reardon  L <sup>9</sup> , Hirsch JS <sup>9</sup> .	Sexual assault incidentes among college undergraduates: Prevalence and factors associated with risk.	PLoS One. 8 de novembro de 2017; 12 (11): e0186471.	4
Chen LP <sup>1</sup> , Murad MH, Paras ML, Colbenson KM, Sattler AL, Goranson EN, Elamin MB, Seime RJ, Shinozaki G, Prokop LJ, Zirakzadeh A.	Sexual abuse and lifetime diagnosis of psychiatric disorders: systematic review and meta-analysis.	Mayo Clin Proc. Julho de 2010; 85 (7): 618-29	1
3rd <sup>4,5</sup> , Icard Partner Violence Med. 2017 Apr		Ann Behav Med. 2017 Apr;51(2):1 70-178	4
Muriuki EM <sup>1,2</sup> , Kimani J <sup>2,3</sup> , Machuki Z <sup>2</sup> , Kiarie J <sup>1,4,5,6</sup> , Roxby AC <sup>4,7</sup>	Sexual Assault and HIV Postexposure Prophylaxis at an Urban African Hospital.	AIDS Patient Care STDS. 2017 Jun;31(6):255-260.	4
Marc L <sup>1</sup> , Honoré JG, Néjuste P, Setaruddin M, Lamothe	Uptake to HIV post- exposure prophylaxis in Haiti: opportunities to	Am J Reprod Immunol. Fevereiro de 2013; 69 Suppl 1: 132- 41.	1

NN, Thimothé G, Cornely JR	align sexual violence, HIV PEP and mental health.		
Llewellyn CD <sup>1</sup> , Abraham C <sup>2</sup> , Pollard A <sup>1</sup> , Jones CI <sup>1</sup> , Bremner S <sup>1</sup> , Miners A <sup>3</sup> , Smith H <sup>1,4</sup> .	A randomised controlled trial of a telephone administered brief HIV risk reduction intervention amongst men who have sex with men prescribed postexposure prophylaxis for HIV after sexual exposure in the UK: Project PEPSE.	PLoS One. 2019 May 23;14(5):e0216855.	1
Ranit Mishori,a Michael Anastario,b Karen Naimer,c Sucharita Varanasi,d Hope Ferdowsian,c Dori Abel,a Kevin Chughe	mJustice: Preliminary Development of a Mobile App for Medical-Forensic Documentation of Sexual Violence in Low-Resource Environments and Conflict Zones	Glob Health Sci Pract. 28 de março de 2017; 5 (1): 138- 151. doi: 10.9745 / GHSP-D-16-00233	5
Nisida IVV <sup>1</sup> , Boulos MC <sup>1</sup> , Silva LMB <sup>1</sup> , Mayaud P <sup>1, 2</sup> , Avelino-Silva VI <sup>1</sup> , Segurado AC <sup>1</sup> .	Preditores da adesão à profilaxia pós- exposição ao HIV e à retenção na atenção após um episódio de violência sexual no Brasil.	Atendimento ao paciente de AIDS STDS. 2019 6 de agosto. Doi: 10.1089 / apc.2019.0080.	4
Machado CL , Fernandes AM , Osis MJ , Makuch MY	Gravidez relacionada ao estupro no Brasil: a experiência de mulheres que procuram aborto legal	Cad Saude Publica. 2015 fev; 31 (2): 345-53.	3
Choi DS <sup>1</sup> , Kim M, Hwang KJ, Lee KM, Kong TW.	Effectiveness of emergen cy contraception in women after sexual assault.	Clin Exp Reprod. Med. Sep. 2013; 40 (3): 126-30	1
Ana Isabela Morsch Passos 1, Daniela Angerame Yela Gomes 2, Carolina Lourenço Defilippi Gonçalves 1	Perfil do atendimento de vítimas de violência sexual em Campinas	Rev. Bioét. vol.26 no.1 Brasília Jan./Mar. 2018	4
Stanley Tapesana <sup>1</sup> , Daniel	Clinical Care Given to Victims of Sexual	BMC Infect Dis. 2017 Aug 31;17(1):602.	2

Chirundu <sup>2</sup> , Gerald Shambira <sup>1</sup> , Notion Tafara Gombe <sup>1</sup> , Tsitsi Patience Juru <sup>3</sup> , Tshimanga Mufuta	Assault at Kadoma General Hospital, Zimbabwe: A Secondary Data Analysis, 2016		
Crawford-Jakubiak JE, Alderman EM, Leventhal JM	Care of the Adolescent After an Acute Sexual Assault.	Pediatria. 2017 Jun; 139 (6): e20170958.	1
Luce H, Schrager S, Gilchrist V	Sexual Assault of Women	Médico Am Fam. 15 de fevereiro de 2010; 81 (4): 489-95	3
Renate R Zilkens <sup>1</sup> <sup>1</sup> , Debbie Um  Smith <sup>2</sup> , Maureen  Um Phillips <sup>3</sup> , S Aqif  Mukhtar <sup>4</sup> , James B  Semmens <sup>5</sup> , Maire C  Kelly <sup>6</sup>	Sectional Australian Study of 1266 Women Aqif Alleging Recent Sexual SSB Assault  Sectional Australian Forense Sci Int. 2017 Jun; 275: 195-202		4
Annette Aldous <sup>1</sup> , Manya Magnus <sup>1</sup> , Afsoon Roberts <sup>2</sup> , Heather DeVore <sup>3</sup> , Theresa Moriarty <sup>4</sup> , Catherine Hatch Schultz <sup>5</sup> , Maria Zumer <sup>5</sup> , Gary Simon <sup>2</sup> , Mimi Ghosh <sup>1</sup>	Challenges in Conducting Research on Sexual Violence and HIV and Approaches to Overcome Them	Am J Reprod Immunol. 2017 Jul; 78 (1): 10.1111 / aji.12699.	3
Emily R Dworkin <sup>1</sup> <sup>1</sup> , Suvarna V Menon <sup>2</sup> , Jonathan Bystrynski <sup>2</sup> , Nicole E Allen <sup>2</sup>	Sexual Assault Victimization and Psychopathology: A Review and Meta- Analysis	Clin Psychol Rev. 2017 ago; 56: 65- 81	1
Kim Madden <sup>1</sup> <sup>12</sup> , Mohit Bhandari <sup>3</sup>	Cochrane in CORR (®): Screening Women for Intimate Partner Violence in Healthcare Settings (Review)	Clin Orthop Relat Res. Sep. 2016; 474 (9): 1897-903	1
Jessica E Draughon <sup>1</sup> <sup>1</sup> , William E Hauda  2° <sup>2</sup> , Bonnie  Preço <sup>3</sup> , Sue  Rotolo <sup>4</sup> , Kim  Wieczorek  Austin <sup>2</sup> , Daniel J  Sheridan <sup>5</sup>	Factors Associated With Forensic Nurses Offering HIV nPEP Status Post Sexual Assault	West J Nurs Res. Sep. 2015; 37 (9): 1194-213.	1

Cerqueira D, Coelho DSC	Nota Técnica nº 11: Estupro no Brasil: uma radiografia segundo os dados da Saúde.	Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada; Rio de Janeiro. 2014	2
Cerqueira D, Coelho DSC, Ferreira H.	Estupro no brasil: vítimas, autores, fatores situacionais e evolução das notificações no sistema de saúde entre 2011 e 2014.	vítimas, autores, fatores situacionais e evolução das notificações no sistema de saúde entre  Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Rio de Janeiro. 2017	
Contreras JM, Bott S, Guedes A, Dartnall E	Violência Sexual na América Latina e no Caribe: uma análise de dados secundários.	Pretoria: Iniciativa de Pesquisa sobre Violência Sexual; 2010	2
Cauê Martins David Marques Patrícia Nogueira Pröglhöf Roberta Astolf	Fórum Brasileiro de Segurança Pública. Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2016	Fórum Brasileiro de Segurança Pública; São Pulo; 2016	5
Knoble SJ , Bhusal MR	Algoritmos de diagnóstico eletrônico para auxiliar trabalhadores de nível médio de saúde no Nepal: um estudo exploratório de método misto.  Int J Med Inform. 2015; 84 (5):  334-40.		3
Ministério da Saúde (MS).	Violência contra a mulher: o desafio de articulação da vigilância com a rede de atenção e proteção.	MS. Saúde Brasil 2015/2016: uma análise da situação de saúde e da epidemia pelo vírus Zica e por outras doenças transmitidas pelo Aedes aegypti. Brasília: MS; 2016. p. 131-154	5
Souto RMCV, et al.	Estupro e gravidez de meninas de até 13 anos no Brasil: características e implicações na saúde gestacional, parto e nascimento.  Ciênc. saúde coletiva vol.22 no.9 Ri o de Janeiro set. 2017.		4
Salomé GM, Bueno JC, Ferreira LM et al.	Multimedia application in a mobile platform for wound treatment using herbal and medicinal plants  J Nurs UFPE on line. 2017; 11(Suppl. 11):4579-88.		3
Cunha JB da, Dutra RAA, Salomé GM et al.	Computational system applied to mobile technology for evaluation and treatment of wounds	J NursmUFPE online. 2018; 12(5): 1263-72	5

# 4.1.2 Validação dos algoritmos para prevenção e tratamento dos agravos resultantes da violência sexual contra mulheres:

Dos 20 juízes que receberam a pesquisa, todos responderam o questionário no prazo pré-determinado, sendo que 10 eram profissionais médicos ginecologistas e obstetras e 10 eram profissionais de enfermagem.

A Tabela abaixo demonstra as características da formação acadêmica dos juízes. Cabe ressaltar que a maioria deles eram especialistas e com mais de cinco anos de experiência profissional, exceto 7 dos 10 profissionais de enfermagem que relataram trabalhar com pacientes vítimas de violência sexual (Pronto socorro, Equipe de Estratégia de Saúde da Família, Unidade básica de saúde e/ou Maternidades), porém não especialistas em Enfermagem Obstétrica.

**Tabela 1** - Características profissionais dos juízes avaliadores do algoritmo de prevenção e tratamento dos agravos resultantes da violência sexual contra mulheres:

Tempo de Formado	N	%	% Válida	% Acumulada
0-5 anos	02	10%	10%	10%
5-10 anos	05	25%	25%	25%
10-15 anos	04	20%	20%	20%
15-20 anos	03	15%	15%	15%
20-25 anos	02	10%	10%	10%
Maior que 25 anos	04	20%	20%	20%
Total	20	100%	100%	100%
Tempo de especialização	N	%	% Válida	% Acumulada
Sem especialização	07	35%	35%	35%
0-5 anos	00	00%	00%	00%
5-10 anos	05	25%	25%	25%
10-15 anos	03	15%	15%	15%
15-20 anos	02	10%	10%	10%
20-25 anos	01	05%	05%	05%
Mais que 25 anos	02	10%	10%	10%
Total	20	100%	100%	100%
Quanto ao sexo	N	%	% Válida	% Acumulada
Feminino	14	70%	70%	70%
Masculino	06	30%	30%	30%
Prefiro não responder	00	00%	00%	00%
Total	20	100%	100%	100%
Quanto a idade	N	%	% Válida	% Acumulada
Menor que 20 anos	00	00%	00%	00%
20-30 anos	02	10%	10%	10%
30-40 anos	10	50%	50%	50%
40-50 anos	04	20%	20%	20%
50-60 anos	02	10%	10%	10%
Mais que 60 anos	02	10%	10%	10%
Total	20	100%	100%	100%

A Tabela 2 apresenta a avaliação dos juízes, por meio da técnica de *Delphi*, sobre as características do algoritmo de prevenção e tratamento dos agravos resultantes da violência sexual contra mulheres. Cabe ressaltar que os algoritmos foram aplicados apenas uma vez, obtendo um índice alto de validação e os juízes não sugeriram nenhuma alteração. Nesse sentido, todas as questões obtiveram como resposta as opções "Totalmente adequada" e "Adequada". Pode-se observar, conforme a tabela 3, que a maioria dos avaliadores concordou que os algoritmos são suficientes para orientação dos profissionais da área de saúde quanto à prevenção e tratamento dos agravos resultantes da violência sexual contra mulheres, sendo que o Índice de Validação de conteúdo geral foi de 0,9982.

**Tabela 2 -** Avaliação do conteúdo do algoritmo de prevenção e tratamento dos agravos resultantes da violência sexual contra mulheres, através da técnica de *Delphi*.

Questões	_							
	Totalmente adequado		Adequado		Parcialmente adequado		Inadequado	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Algoritmo HIV								
Sequência das informações	19	95%	1	5%	0	0	0	0
Facilidade de entendimento	19	95%	1	5%	0	0	0	0
Vocabulário (Linguagem)	19	95%	1	5%	0	0	0	0
Pertinência do conteúdo	20	100%	0	0	0	0	0	0
Algoritmo Hepatite B								
Sequência das informações	19	95%	1	5%	0	0	0	0
Facilidade de entendimento	19	95%	1	5%	0	0	0	0
Vocabulário (Linguagem)	19	95%	1	5%	0	0	0	0
Pertinência do conteúdo	20	100%	0	0	0	0	0	0
Algoritmo Sífilis								
Sequência das informações	19	95%	1	5%	0	0	0	0
Facilidade de entendimento	19	95%	1	5%	0	0	0	0
Vocabulário (Linguagem)	19	95%	1	5%	0	0	0	0
Pertinência do conteúdo	20	100%	0	0	0	0	0	0
Algoritmo Infecções Genitais								
Sequência das informações	19	95%	1	5%	0	0	0	0
Facilidade de entendimento	18	90%	2	10%	0	0	0	0
Vocabulário (Linguagem)	19	95%	1	5%	0	0	0	0
Pertinência do conteúdo	20	100%	0	0	0	0	0	0
Algoritmo Contracepção de Emergência								
Sequência das informações	19	95%	1	5%	0	0	0	0
Facilidade de entendimento	19	95%	1	5%	0	0	0	0
Vocabulário (Linguagem)	18	90%	2	10%	0	0	0	0
Pertinência do conteúdo	20	100%	0	0	0	0	0	0
Algoritmo Aborto Legal								
Sequência das informações	19	95%	1	5%	0	0	0	0
Facilidade de entendimento	19	95%	1	5%	0	0	0	0
Vocabulário (Linguagem)	19	95%	1	5%	0	0	0	0
Pertinência do conteúdo	20	100%	0	0	0	0	0	0
Algoritmo Geral								
Sequência das informações	19	95%	1	5%	0	0	0	0
Facilidade de entendimento	19	95%	1	5%	0	0	0	0
Vocabulário (Linguagem)	19	95%	1	5%	0	0	0	0
Pertinência do conteúdo	20	100%	0	0	0	0	0	0

Na sequência, foi calculado o coeficiente alfa de Cronbach para avaliação da confiabilidade do questionário proposto, a fim de validar os algoritmos em questão.

**Tabela 3 -** Índice de validade de conteúdo e coeficiente alfa de Conbrach para avaliação do algoritmo de prevenção e tratamento dos agravos resultantes da violência sexual contra mulheres.

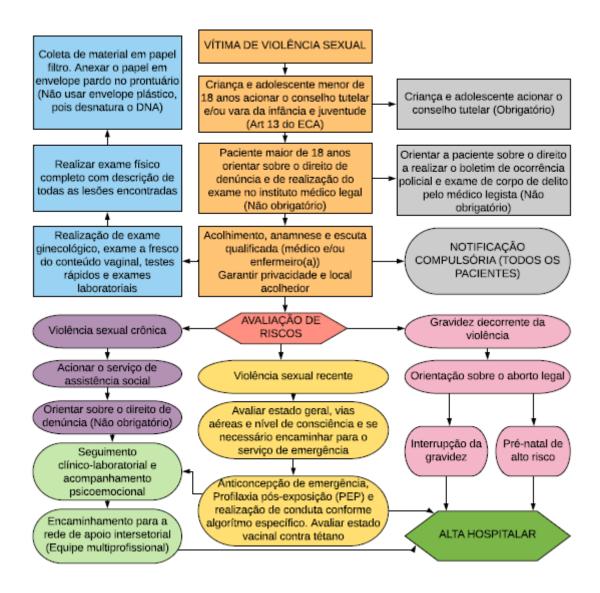
Índice de validade de	Índice de
conteúdo de cada questão	validade de
Questões	conteúdo
Coeficiente Alfa de Cronbach geral	0,8489

#### **4.2 PRODUTOS**

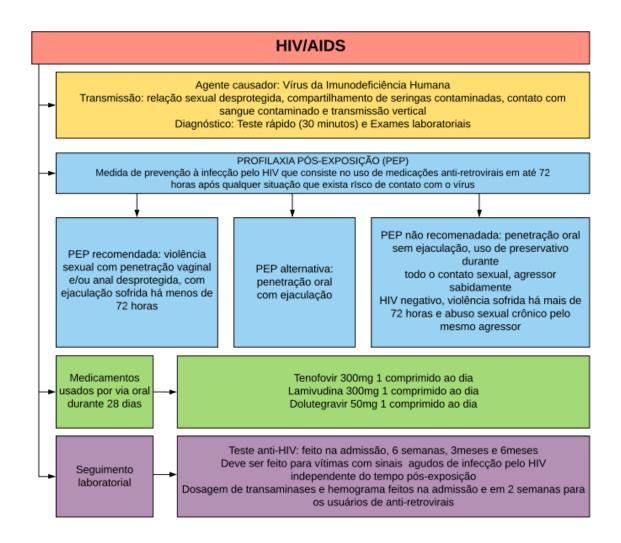
Foram desenvolvidos sete algoritmos, sendo eles: algoritmo geral, HIV, Sífilis, Hepatite B, Infecções Genitais, Contracepção de Emergência e Aborto Legal. Além disso, desenvolveu-se o logotipo e o aplicativo propriamente dito, chamado "PRAVISApp", cuja sigla significa Prevenção dos Agravos da Violência Sexual Aplicaivo.

## 4.2.1 Algoritmos

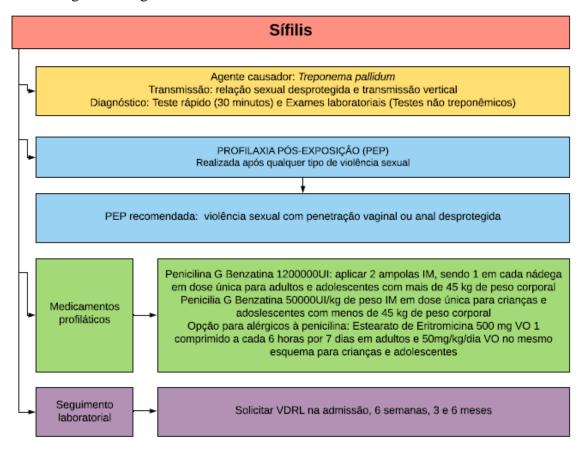
**Produto 1:** Algoritmo Geral sobre a prevenção e tratamento dos agravos em mulheres vítimas de violência sexual. Figura 4 a seguir.



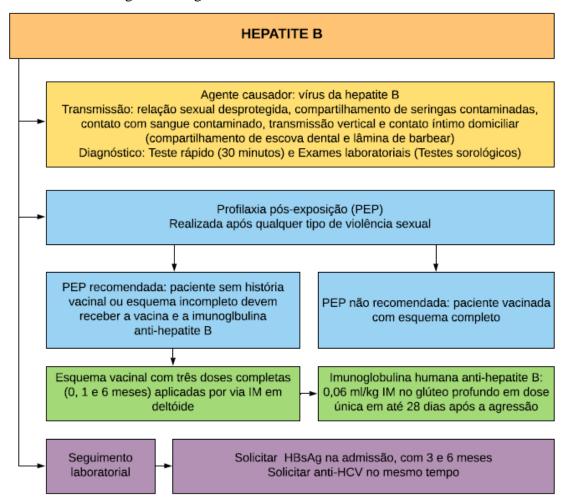
**Produto 2:** Algoritmo sobre prevenção de HIV/AIDS em mulheres vítimas de violência sexual. Figura 5 a seguir.



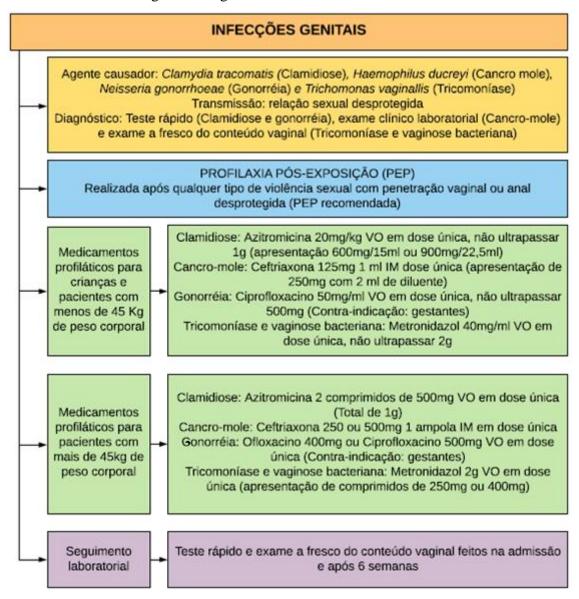
**Produto 3:** Algoritmo sobre prevenção de Sífilis em mulheres vítimas de violência sexual. Figura 6 a seguir.



**Produto 4:** Algoritmo sobre prevenção de Hepatite B em mulheres vítimas de violência sexual. Figura 7 a seguir.



**Produto 5:** Algoritmo sobre prevenção de Infecções genitais em mulheres vítimas de violência sexual. Figura 8 a seguir.



**Produto 6:** Algoritmo sobre Contracepção de emergência em mulheres vítimas de violência sexual. Figura 9 a seguir.

# CONTRACEPÇÃO DE EMERGÊNCIA

Se realizada em até 72 horas após a agressão tem 97% de eficácia, em até 120 horas tem entre 50 e 70% e não adianta realizar após 8 dias do abuso sexual, pois já houve a nidação Preferencialmente a contracepção de emergência deve ser realizada por via oral, mas na impossibilidade dessa, usa-se via vaginal

Primeira escolha: Levonorgestrel 150 mcg ou 1,5mg (Apresentação: cartela com 2 comprimidos de 75mcg ou 0,75mg e cartela com 1 compimido de 150mcg ou 1,5mg)

1a. opção: 1 comprimido de 1,5mg ou 2 comprimidos de 0,75mg, em dose única, até 5 dias após o abuso sexual

 opção: 1 comprimido de 0,75mg, a cada 12 horas, totalizando 2 comprimidos ao dia, em dose única, até 5 dias após o abuso sexual

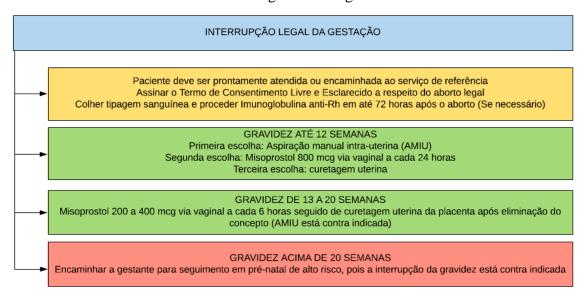
#### Segunda escolha: Método de Yuzpe

Usa-se pílula anticoncepcional oral comum (etinilestradiol e progestágeno sintéticos) na dose total de 200mg de etinilestradiol e 1mg do progestágeno, divididas em duas doses iguais, a cada 12 horas, ou administradas em dose única

Método menos eficaz, pois gera muitos efeitos colaterais (náusea e vômito, principalmente), devendo ser usado somente na falta do medicamento de primeira escolha (Levonorgestrel)

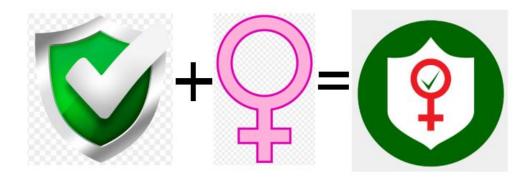
Em mulheres que sofreram violência sexual e já apresentavam atraso mesntrual (Gravidez suspeitada), o ideal é realizar investigação laboratorial (Solicitar beta-HCG), porém na impossibilidade de realização desta, a contracepção de emergência não está contra-indicada, devendo-se optar sempre pela primeira escolha (Levonorgestrel), pois tem maior eficácia

**Produto 7:** Algoritmo sobre Interrupção legal da gestação (Aborto Legal) em mulheres vítimas de violência sexual. Figura 10 a seguir.



#### 4.2.2 Logotipo

**Produto 8:** O Logotipo da tela inicial do aplicativo de prevenção e tratamento dos agravos resultantes da violência sexual contra mulheres foi elaborado pensando na união de dois símbolos, o escudo de segurança dos meios eletrônicos e o símbolo do sexo feminino, trazendo a mensagem que a utilização do aplicativo pelos profissionais da saúde irá gerar mais segurança à saúde das mulheres vítimas da violência sexual. Assim como a forma, as cores foram precisamente escolhidas, pois o verde é a cor que representa os profissionais da saúde, além de expressar esperança que esses crimes possam cada vez ser menos presenciados no mundo e o vermelho representa a força das mulheres que tem a cada dia enfrentado uma luta quase "carnal" por dignidade e respeito. Figura 11 a seguir.



### 4.2.3 Aplicativo

**Produto 9:** Aplicativo para orientação dos profissionais de saúde na prevenção e tratamento dos agravos resultantes da violência sexual contra mulheres chamado de **PRAVIS**App (Prevenção dos Agravos da Violência Sexual Aplicativo).

O aplicativo multimídia em plataforma para prevenção e tratamento dos agravos resultantes da violência sexual contra mulheres (**PRAVIS**App) é uma tecnologia interativa composto de 44 telas. Trata-se da produção de um programa de computador que fornece um auxílio ao profissional da saúde no tratamento e prevenção dos agravos resultantes da violência sexual contra mulheres.

A abertura do aplicativo (App) é definida pela logomarca da Universidade Vale do Sapucaí e do Mestrado Profissional em Ciências Aplicadas a Saúde, pelos autores do aplicativo e o ícone de INÍCIO para os profissionais acessarem todo o conteúdo disponível (Figura 12).



Figura 12: Tela de abertura do aplicativo.

A figura 13 mostra a página de introdução do App, dando um resumo do que o visitante irá encontrar ao acessar a janela denominada AVANÇAR.



Figura 13: Tela de introdução do aplicativo.

A Figura 14 demonstra a tela que dá início ao conteúdo dos algoritmos, sete no total, sendo eles dispostos em ícones: HIV, Sífilis, Hepatite B, Infecções genitais, Contracepção emergencial, Aborto Legal e Informações gerais que envolvem e necessitam de atenção durante o atendimento prestado a essas vítimas. A Figura 15 é apenas continuação da 14.



Figura 14 e 15: Imagens que demonstram a tela com os ícones relacionados a cada algoritmo.

Na tela demonstrada na Figura 16, ao clicar no ícone HIV aparecem 4 janelas: Informações, Profilaxia Pós-exposição, Medicamentos e Seguimento laboratorial (Figura 16).



Figura 16: Tela com o conteúdo relacionado ao algoritmo sobre HIV/AIDS.

O ícone Informações, traz dados do agente causador, formas de transmissão e diagnóstico (Figura 17).



Figura 17: Tela sobre as informações gerais sobre HIV/AIDS.

Ao clicar no ícone da Profilaxia pós-exposição, encontra-se o conteúdo que traz informações sobre tempo de introdução dos anti-retrovirais, as profilaxias pós-exposição recomendadas, a alternativa e a não recomendada, ou seja, aqueles casos em que não necessita indicar a profilaxia (Figura 18). A figura 19 é apenas seguimento da 18, telas contendo a profilaxia contra o HIV.



Figura 18 e 19: Tela contendo a profilaxia contra HIV/AIDS.

A figura 20 traz o conteúdo disponível no ícone medicamentos para a profilaxia da infecção por HIV.



Figura 20: Tela contendo os medicamentos utilizados para realização da profilaxia contra HIV/AIDS.

O seguimento laboratorial do HIV vem demonstrado na figura 21.



Figura 21: Tela com o seguimento laboratorial dos casos pós-exposição HIV.

A figura 22 demonstra o que o usuário encontra ao se clicar na janela SÍFILIS. Aparecem outras 4 janelas: Informações, Profilaxia Pós-exposição, Medicamentos e Seguimento laboratorial.



Figura 22: Tela com o conteúdo relacionado ao algoritmo sobre sífilis.

Na tela demonstrada na figura 23, clicando em Informações o profissional encontra dados sobre o agente causador, transmissão e diagnóstico da Sífilis.



Figura 23: Tela com informações gerais sobre sífilis.

Ao clicar no ícone sobre Profilaxia pós-exposição, encontram-se dados que justificam sua indicação (Figura 24).



Figura 24: Tela contendo a profilaxia pós-exposição contra sífilis.

A figura 25 traz o conteúdo encontrado no ícone Medicamentos para a profilaxia da Sífilis.



Figura 25: Tela contendo os medicamentos utilizados na profilaxia contra sífilis.

Já a figura 26 traz o conteúdo encontrado no ícone chamado Seguimento Laboratorial da Sífilis.



Figura 26: Tela com o seguimento laboratorial pós-exposição à sifilis.

O contéudo encontrado ao acessar a janela da Hepatite B, será demonstrado na figura 27: Informações, Profilaxia pós-exposição e Seguimento laboratorial.



Figura 27: Tela com o conteúdo relacionado ao algoritmo sobre Hepatite B.

Na janela informações o usuário encontrará dados sobre o agente causador, transmissão e diagnóstico da Hepatite B (Figura 28).



Figura 28: Tela com informações gerais sobre Hepatite B.

A figura 29 traz o conteúdo da profilaxia pós-exposição para se evitar o contágio pela Hepatite B nas vítimas de violência sexual.

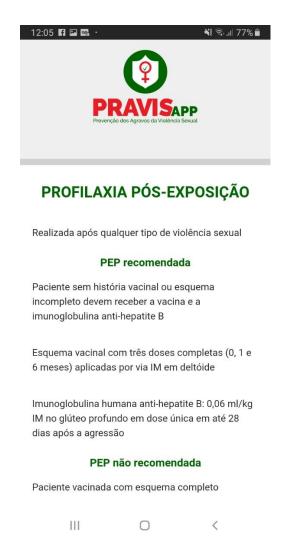


Figura 29: Tela contendo a profilaxia pós-exposição contra Hepatite B.

A figura 30 traz o seguimento laboratorial dessas vítimas.

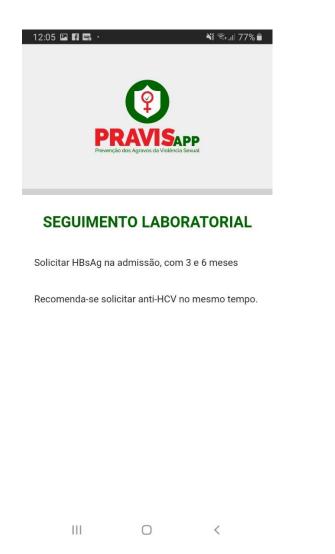


Figura 30: Tela contendo o seguimento laboratorial pós-exposição ao vírus da Hepatite B.

Ao clicar sobre o ícone denominado Infecções genitais, assim como no do HIV, SÍFILIS e HEPATITE B, aparecerá as janelas de Informações, Profilaxia pós-exposição, medicamentos e seguimento laboratorial (Figura 31).



Figura 31: Tela com o conteúdo relacionado ao algoritmo sobre Infecções Genitais.

A Figura 32 traz o conteúdo do ícone INFORMAÇÕES, ou seja, quais os agentes causadores das infecções genitais que as mulheres vítimas de violência sexual podem contrair, além da forma de transmissão e o diagnóstico.



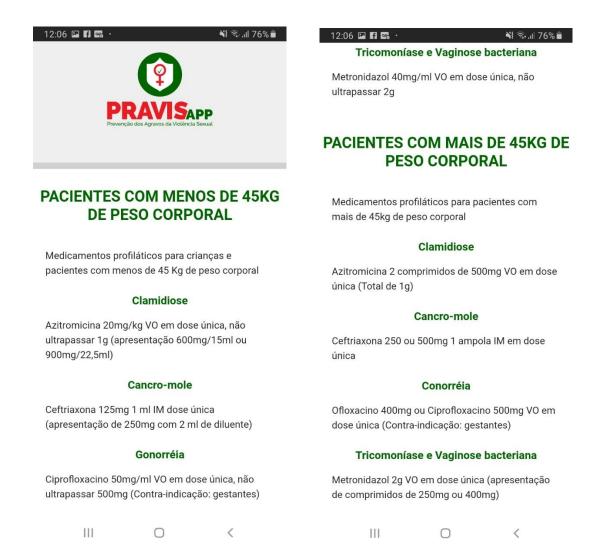
Figura 32: Tela com informações gerais sobre as infecções genitais.

A figura 33 mostra quando deve-se realizar a profilaxia pósexposição para se evitar as infecções genitais.



Figura 33: Tela contendo a profilaxia pós-exposição às Infecções Genitais.

As duas próximas figuras (Figura 34 e 35), trazem os medicamentos utilizados na profilaxia das infecções genitais. Os medicamentos estão separados para cada agente causador e por estratificação do peso da paciente.



Figuras 34 e 35: Tela com os medicamentos usados para realizar a profilaxia das Infecções Genitais.

A figura 36 demonstra o seguimento laboratorial das infecções genitais.



Figura 36: Tela com o seguimento laboratorial das Infecções Genitais.

O ícone chamado Contracepção Emergencial traz também 4 janelas, Informações, Primeira escolha, Segunda escolha e Contra-indicação (Figura 37).



Figura 37: Tela com o conteúdo relacionado ao algoritmo sobre Contracepção de Emergência.

Em Informações, encotram-se o intervalo ideal de tempo para administração dos medicamentos utilizados com o objetivo de se evitar a gravidez indesejada e suas vias de administração (Figura 38).



Figura 38: Tela com informações gerais sobre a Contracepção Emergencial.

A Figura 39 demonstra quais medicamentos devem ser utilizados como primeira escolha na contracepção de emergência, pois são mais eficazes e apresentam menos efeitos colaterais.



Figura 39: Tela com o esquema terapêutico de escolha para realização da Contracepção de Emergência.

A figura 40 traz os medicamentos que podem ser utilizados quando não é possível obter os medicamentos de primeira escolha. Foram chamados de segunda escolha, pois podem causar mais efeitos colaterais às usuárias, podendo ter eficácia reduzida.

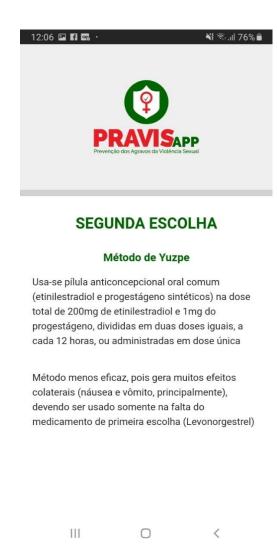


Figura 40: Tela com o esquema terapêutico alternativo para realização da Contracepção de Emergência.

A figura 41 explica as situaçõs em que a contracepção emergencial é contra-indicada.



# **CONTRA INDICAÇÃO**

Em mulheres que sofreram violência sexual e já apresentavam atraso mesntrual (Gravidez suspeitada), o ideal é realizar investigação laboratorial (Solicitar beta-HCG), porém na impossibilidade de realização desta, a contracepção de emergência não está contra-indicada, devendose optar sempre pela primeira escolha (Levonorgestrel), pois tem maior eficácia



Figura 41: Tela com as contra-indicações para realização da Contracepção Emergencial.

A figura 42 traz o contéudo do ícone Aborto Legal composto de 4 janelas, Informações, Até 12 semanas, 13 a 20 semanas e Mais de 20 semanas.



Figura 42: Tela com o conteúdo referente ao algoritmo de Aborto Legal.

Na janela INFORMAÇÕES o profissional encontra orientações sobre o procedimento a ser realizado nas vítimas que desejam realizar o aborto. (Figura 43).



Figura 43: Tela com informações gerais sobre o Aborto Legal.

A figura 44 indica a conduta para gestações até 12 semanas.



Figura 44: Tela com informações referentes ao abortamento até 12 semanas de gestação.

A figura 45 traz as condutas referentes à interrupção da gestação entre 13 e 20 semanas.



Figura 45: Tela com informações referentes a conduta da interrupção da gravidez entre 13 a 20 semanas.

0

<

|||

A figura 46 traz as condutas referentes para interrupção das gestações acima de 20 semanas.



Figura 46: Tela com informações referentes a conduta de interrupção da gravidez acima de 20 semanas.

A figura 47 demonstra o que se encontra ao clicar sobre Informações gerais contidas na tela inícial do App, ou seja, ao ser acessado abrem-se 3 janelas: menor de 18 anos, maior de 18 anos e procedimentos.



Figura 47: Tela com o conteúdo referente ao algoritmo geral.

Ao entrar na janela denominada Menor de 18 anos, o usuário acessa o conteúdo que traz o direcionamento e as peculiaridades ao atendimento das vítimas de violência sexual menores de 18 anos de idade (Figura 48).



Figura 48: Tela com o conteúdo referente para vítima menor de 18 anos.

Nas vítimas maiores de 18 anos, o profissional deve atentar para as condutas dispostas no ícone correspondente (Figura 49).



Figura 49: Tela com o conteúdo referente para vítima maior de 18 anos.

A figura 50 traz o conteúdo da janela Procedimentos o usuário encontra as informaçãoes referentes aos procedimentos que são necessários no atendimento às mulheres vítimas de violência sexual, como exame ginecológico e coleta de material (esperma do agressor), quando possível.



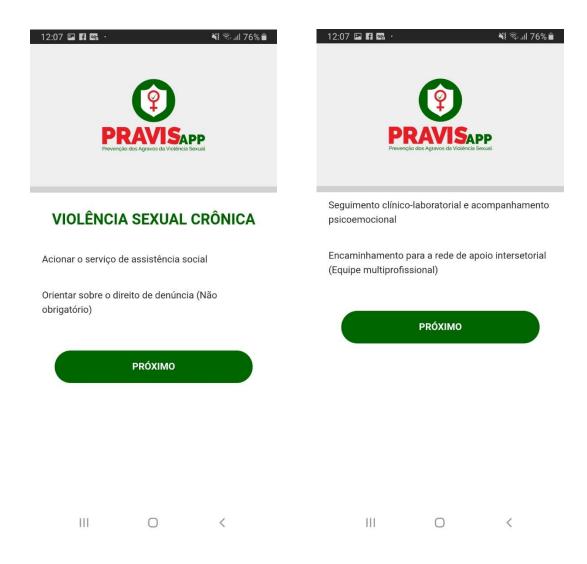
Figura 50: Tela referente aos procedimentos instituídos frente a um caso de violência sexual contra mulheres.

Ainda na tela explicitada na figura 50, existe o ícone chamado de avaliação de riscos, que ao ser acessado abrem 3 janelas: violência sexual crônica, violência sexual recente e gravidez decorrente da violência (Figura 51).



Figura 51: Tela com conteúdo sobre avaliação de riscos.

Ao clicar sobre Violência sexual crônica, aparecem informações relevantes que devem ser seguidas nesse tipo de atendimento (Figuras 52 e 53).



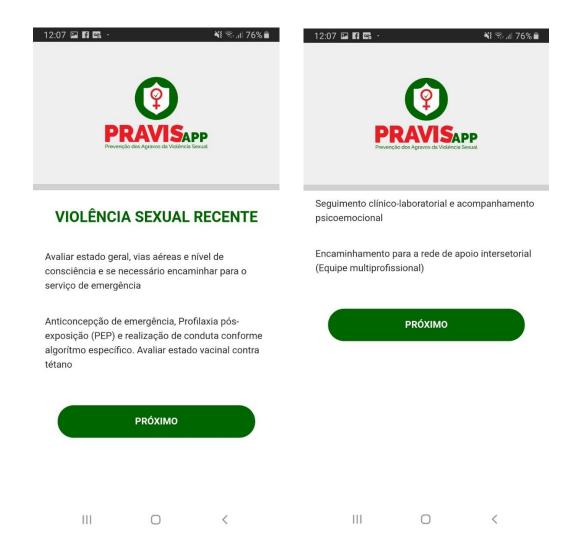
Figuras 52 e 53: Telas com informações referentes a violência sexual crônica.

Ao clicar no ícone chamado próximo abre a figura 54.



Figura 54: Tela de encerramento do conteúdo da violência sexual crônica.

Quando se clica na janela da Violência sexual recente, informações relevantes a esses atendimentos são disponibilizadas assim como na violência sexual crônica (Figuras 55 e 56) terminando com a tela demonstrada na figura 57.



Figuras 55 e 56: Telas com informações referentes a violência sexual aguda.

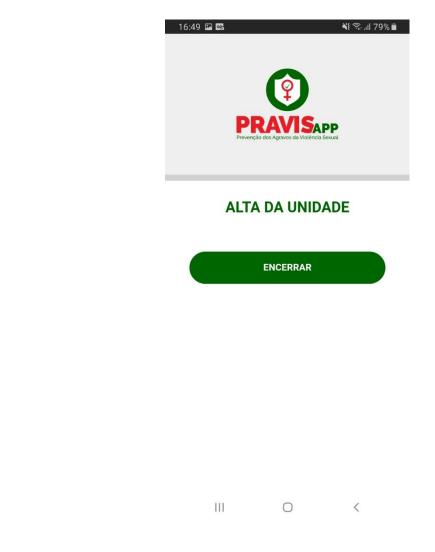
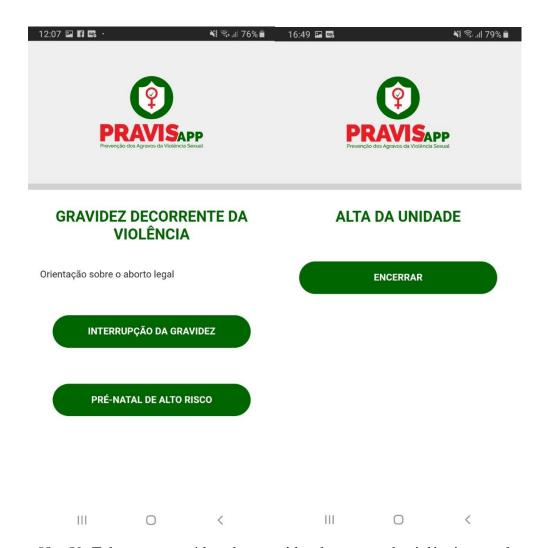


Figura 57: Tela de encerramento do conteúdo da violência sexual aguda.

Na figura 58 o usuário acessa o conteúdo do ícone Gravidez decorrente da violência, que de uma forma geral, deve se remeter a interrupção da gravidez ou seguimento em pré-natal de alto risco, dependendo da idade gestacional em que a vítima se encontra. Essas opções estão dispostas em duas janelas, Interrupção da gravidez e Pré-natal de alto risco, de modo que, após conduta definida pode-se proceder a alta da unidade (Figura 59).



Figuras 58 e 59: Tela com conteúdo sobre gravidez decorrente da violência sexual.

**4.2.4 Produto 10:** Registro de Programa de Computador Aguardando registo.

## DISCUSSÃO

Existem várias ferramentas tecnológicas que facilitam a vida do profissional da saúde, dentre elas, os aplicativos, que alcançam um número cada vez maior de acessos, viabilizando a sua utilização como ferramenta de disseminação de informações (KASSIANOS *et al.*, 2015).

Muitos aplicativos estão sendo utilizados na área da saúde e as lojas virtuais disponibilizam vários *softwares* como opções, sendo a maioria em língua inglesa. Estas opções crescem a cada dia e são ferramentas didáticas que podem trazer benefícios para pacientes, cuidadores e profissionais. No Brasil, a utilização de aplicativos móveis voltados para a prática clínica de várias doenças destacam a importância de investimento neste campo da pesquisa, com rigor científico no processo de criação, para trazer maior credibilidade à ferramenta (SILVA e SANTOS, 2014; TIBES, DIAS, ZEMMASCARENHAS, 2014; VÊSCOVI 2017; CUNHA, DUTRA, SALOMÉ, 2018b; CUNHA et al.,2018).

Em vista disso, os autores desenvolveram o "PRAVISApp", que será disponibilizado para o público com informações e orientações sobre prevenção e tratamento dos agravos resultantes da violência sexual contra mulheres. Essa escolha surgiu na vivência da prática clínica, onde encontra-se muita dificuldade no atendimento correto dessas pacientes, visto que quando surge um caso de agressão sexual, o atendimento cerca-se de sentimentos (revolta, angústia, compaixão, etc) que podem trazer ineficiência e demora na tomada de decisão. Além disso, a busca da literatura sobre o tema se torna complicada, pois o protocolo disponibilizado pelo Ministério da Saúde é muito extenso e sem atualização desde 2012 (BRASIL, 2012).

Esse protocolo traz informações gerais sobre prevenção de infecções sexualmente transmissíveis, como HIV/AIDS, Sífilis e Hepatite, além de prevenção das infecções genitais e gravidez. Porém, o que se observa são mudanças ao longo do tempo, principalmente sobre medicações, esquemas terapêuticos menos indeléveis e mais práticos, que não foram acrescentados nesse manual (BRASIL, 2012).

Uma outra questão importante é sobre a interrupção legal de uma gravidez decorrente de estupro, que não é apresentada de forma pormenorizada no manual. O abortamento é definido como a interrupção da gravidez antes de atingida a viabilidade fetal. A Organização Mundial da Saúde estabelece como limite para caracterizá-lo a perda de conceptos de até 22 semanas ou 500 gramas. Porém, a mulher que sofreu violência sexual pode solicitar a interrupção da gravidez após a vigésima semana mediante autorização judicial, antes desse tempo ela pode realizar a solicitação e deve ser atendida mediante assinatura de termo de consentimento e termo de responsabilidade. Essas informações são importantíssimas para quem está prestando atendimento a esta vítima.

Na gravidez acima de 20 semanas, está indicado o encaminhamento para serviço de pré-natal de alto risco, onde será explicado à paciente a necessidade de ordem judicial para interrupção da gravidez ou será realizado um trabalho conjunto com serviço de saúde mental e serviço de assistência social, afim de aceitação do futuro bebê ou a entrega desse para adoção.

Em abril de 2020, o Ministério da Saúde disponibilizou o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis, dentro do qual existe um capítulo que trata da violência

sexual, porém sem as informações pormenorizadas e apresentadas em forma de algoritmo trazidas pelo "PRAVISApp" (BRASIL, 2020).

Para construção do aplicativo, foi realizada uma revisão da literatura e classificação conforme nível de evidência. Os artigos classificados em evidência de 1 a 5 foram selecionados para construção dos algoritmos e do aplicativo. Foram desenvolvidos sete algoritmos: Algoritmo geral, HIV, Sífilis, Hepatite B, Infecções genitais, Contracepção emergencial e Aborto Legal.

Em relação a literatura de referência, que apresenta apenas um algoritmo geral, a inovação desse trabalho foi a disponibilização de algoritmos atualizados e de fácil entendimento sobre os temas diversos, tais como prevenção de infecções que podem ser transmitidas durante a violência sexual, a interrupção de uma gestação não desejada e a forma legal de realizá-la.

Os pesquisadores desenvolveram um material didático e educativo (algoritmos), para servir como apoio e referência ao profissional de computação que desenvolveu o aplicativo. Este material foi validado obedecendo a critérios científicos, considerando a confiabilidade do material como importante indicador da qualidade, usando a congruência de respostas e entendendo que a consistência do conteúdo é parte importante obtida a partir do consenso entre os avaliadores (CUNHA et al., 2017; BRASIL et al., 2018; CUNHA, DUTRA, SALOME, 2018b; MENDES et al., 2018; SANTOS et al., 2018)

Nesse estudo, a média do coeficiente alfa de Cronbach foi 0,85, relacionado as questões dos algoritmos (clareza das informações, facilidade de leitura, compreensão, vocabulário, forma de apresentação e as questões relacionados aos itens da prática clínica), caracterizando que os algoritmos apresentaram uma excelente confiabilidade. Esses achados corroboram com os resultados da literatura.

que destacam a importância entre a confiabilidade de cada item e a concordância das respostas dos avaliadores. (CUNHA et al., 2017; CUNHA et al., 2018; BRASIL, et al., 2018; CUNHA, DUTRA, SALOME, 2018; MENDES et al., 2018; SANTOS et al., 2018; SALOMÉ et al., 2017; SALOMÉ e FERREIRA, 2018).

Para validação do conteúdo dos algoritmos desenvolvidos nesse estudo, optou-se pela técnica de Delphi com consenso acima de 80% entre os avaliadores, percentual atingido desde o primeiro ciclo de avaliação dos algoritmos desenvolvidos. Por esse motivo não foram realizadas novas rodadas de avaliação, pois não se obteve nenhuma sugestão dos avaliadores para a melhoria do conteúdo dos algoritmos (SCARPARO et al, 2012).

Os *softwares* devem apresentar o conteúdo de maneira clara e objetiva, também devem ser funcionais, ter fácil acessibilidade e contemplar informações com embasamento científico. Além disso, o aplicativo deve ser desenvolvido reconhecendo sempre as necessidades dos usuários, que têm demandas específicas baseadas em suas práticas clínicas (SALOME et al., 2017; CUNHA, DUTRA, SALOME, 2018a; CUNHA et al.,2018; SALOMÉ e FERREIRA, 2018; SILVA, SANTOS, 2014; TIBES, DIAS, ZEM-MASCARENHAS, 2014; VÊSCOVI 2017).

Diferente dos aplicativos disponíveis atualmente, que abordam em sua maioria aspectos jurídicos relacionados a violência sexual e formas de como a mulher faz para evitar um abuso sexual, o "PRAVISApp" buscou atender as necessidades dos profissionais de saúde que prestam atendimento a essas vítimas.

Em uma revisão de literatura desenvolvida previamente, com objetivo de identificar os aplicativos similares, os autores identificaram um aplicativo na língua inglesa chamado SACA (Sexual Assault Care Algorithm App) e nenhum

em língua portuguesa. Sendo assim, o aplicativo é uma inovação tecnológica, por ser o primeiro aplicativo móvel produzido no Brasil, desenvolvido para fornecer informações e orientações aos profissionais da saúde quanto à prevenção e tratamento dos agravos decorrentes da violência sexual contra mulheres, e que estará disponível no *Apple Store e Play Store*, em língua portuguesa.

Após o aplicativo ser desenvolvido, foram realizados pelos autores e programadores de computação os testes de funcionalidades e, somente após a correção dos problemas detectados é que foi disponibilizado para ser colocado na rede.

O teste de funcionalidade de um software é fundamental para identificar as fragilidades e limitações do produto, analisar o seu desempenho e diagnosticar a necessidade de adaptações. Esta avaliação é consolidada por normativas específicas, tais como a *International Organization for Standardization, International Electrotechnical Commision* e Associação Brasileira de Normas Técnicas, que propôs duas Normas Brasileiras (NBR), ISO/IEC 14598 e ISO/IEC 9126, que tratam da qualidade dos produtos de *software* (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2001; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2003; SPERANDIO, 2008).

O aplicativo "PRAVISApp" auxilia no processo relacionado ao esclarecimento das dúvidas dos usuários, permitindo com uso dos *smartphones* e *tablets*, acesso rápido ao seu conteúdo em qualquer local. Além disso, as informações contidas neste App foram embasadas em manuais do Ministério de Saúde e artigos nacionais e internacionais, sendo confiáveis e atuais.

# 5.1 Aplicabilidade

A utilização do aplicativo em questão consiste em uma inovação tecnológica que contribui com a qualidade, eficácia e a efetividade do atendimento às vítimas de violência sexual.

A tecnologia disponível em diversas mídias facilitará o manuseio do aplicativo, otimizando o tempo de atendimento, diminuindo a possibilidade de erros e mantendo médicos e enfermeiros atualizados sobre o tema.

#### 5.2 Impacto para a sociedade

A ferramenta procura promover ao profissional da saúde um suporte mais atualizado, moderno e completo, garantindo-lhe segurança durante suas condutas, auxiliando na tomada de decisão durante o atendimento da mulher vítima de violência sexual, visto que esse tipo de atendimento é muito estressante e revoltante para quem o realiza, podendo levar a falhas. Espera-se ainda, que a ferramenta forneça insumos para manter o profissional atualizado acerca da abordagem teórico-prática do conteúdo.

O aplicativo, de uma forma indireta, gera segurança para a paciente, que será atendida por um profissional preparado, apresentando condutas claras e organizadas, respeitando os tempos de instituição da profilaxia e trazendo informações importantes quanto a prevenção de doenças, prevenção de gravidez e garantindo apoio psicológico e social à essa vítima. Além disso, a mulher vai ter a garantia que o material genético do agressor vai estar devidamente coletado e armazenado, trazendo a um futuro processo judicial o aporte de provas contra o agressor.

Por fim, para a sociedade o "PRAVISApp" traz a inovação do atendimento à mulher vítima de violência sexual com embasamento científico e legal, contribuindo para a melhoria no trabalho da área da saúde.

# CONCLUSÃO

Foram construídos e validados sete algoritmos, mostrando concordância entre os juízes desde a primeira avaliação. A partir dos algoritmos, o aplicativo de prevenção e tratamento dos agravos resultantes da violência sexual contra mulheres ("PRAVISApp") foi desenvolvido.

### REFERÊNCIAS

Adams P, Hulton L. The Sexual Assault Nurse Examiner's Interactions Within the Sexual Assault Response Team: A Systematic Review. Adv Emerg Nurs J. 2016;38(3):213-27.

Alexandre NMC, Colucci MZO. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. Ciênc Saúde Colet. 2011; 16(7):3061-8.

Anuário Brasileiro de Segurança Pública, ano 13, 2019. São Paulo: Fórum Brasileiro de Segurança Pública 2019. ISSN 1983-7364. Link: <a href="https://www.forumsegurança.org.br">https://www.forumsegurança.org.br</a>. Acesso em: 25 de Jul de 2020

Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR ISO/ IEC 14598-1:2001: Tecnologia de informação: avaliação de produto de software. Parte 1: visão geral. Rio de Janeiro; 2001. 165p.

Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR ISO/ IEC 9126-1:2003. Engenharia de software: qualidade de produto. Parte 1: modelo de qualidade. Rio de Janeiro; 2003. 21p.

Brasil GB, Rodrigues ILA, Nogueira LMV, Palmeira IP. Educational technology for people living with HIV: validation study. Rev Bras Enferm. 2018;71(Suppl 4):1657-62

Bloom T, Gielen A, Glass N. Desenvolvendo um aplicativo para mulheres universitárias em relacionamentos abusivos com pessoas do mesmo sexo e seus amigos. J Homosex. 2016; 63 (6): 855-74.

Cruz NS, Soares DKS, Bernardes A, Gabriel CS, Pereira MCA, Évora YDM. Nursing undergraduates' technical competence in informatics. Rev Esc Enferm USP. 2011; 45(spec): 1595-9.

Cerqueira D, Coelho DSC. Nota Técnica nº 11: Estupro no Brasil: uma radiografia segundo os dados da Saúde. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada; 2014. Link: http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/5780

Cerqueira D, Coelho DSC, Ferreira H. Estupro no brasil: vítimas, autores, fatores situacionais e evolução das notificações no sistema de saúde entre 2011 e 2014. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Rio de Janeiro. 2017 Jun. Link: http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\_content&view=article&id=3 0474:td-2313-estupro-no-brasil-vitimas-autores-fatores-situacionais-e-evolucao-das-notificacoes-no-sistema-de-saude-entren2011-e-

2014&catid=397:2017&directory=1

Contreras JM, Bott S, Guedes A, Dartnall E. Violência Sexual na América Latina e no Caribe: uma análise de dados secundários. Pretoria: Iniciativa de Pesquisa sobre Violência Sexual; 2010. Link: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/violencia\_sexual\_americalatina\_caribe.p

Cunha DR da, Dutra RAA, Salomé GM. Construction of a multimedia application in a mobile platform for wound treatment with laser therapy. J Nurs UFPE online.2018;12(5):680-5.

Cunha DR, Salomé GM, Massahud Junior MR, Mendes B, Ferreira LM. Development and validation of an algorithm for laser application in wound treatment. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2017;25:e2955.

Cunha JB; Dutra RAA; SalomÉ GM. Elaboration of an algorithm for wound evaluation and treatment. Estima, Braz. J. Enterostomal Ther., 16: 2018. doi: 10.30886/estima.v16524.

Cunha JB da, Dutra RAA, Salomé GM et al. Computational system applied to mobile technology for evaluation and treatment of wounds. J Nurs UFPE online.2018; 12(5):1263-72.

Dalkey NC. Am experimental study of grupo opnion: The Delph methodo. Future. 1969; 1(5):408-26. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid =S0103-1502011000400008&script=sci\_artte xt.

Dworkin ER, Menon SV, Bystrynski J, Allen NE. Sexual assault victimization and psychopathology: A review and meta-analysis. Clin Psychol Rev. 2017; 56: 65–81. Gonçalves MB, Rabeh SA, Nogueira PC. Terapia tópica para ferida crônica: recomendações para prática baseada em evidências. Rev Estima. 2014. 2019;12(1):42-9.

Faro ACM. Técnica de Delphi na validação das intervenções de enfermagem. Rev Esc Enf USP. 1997;31(1):259-73.

Galvão ECF, Püschel VAA. Multimedia application in mobile platform for teaching the measurement of central venous pressure. Rev Esc Enferm USP. 2012;46(Spe No):107-15.

Grant JS, Davis LL. Selection and use of content experts for instrument development. Res Nurs Health. 1997;20(3):269-74.

Haynes SN, Richard DCS, Kubany ES. Content Validity in Psychological Assessment: A Functional Approach to Concepts and Methods. Psychological Assessment. 1995,

Vol. 7, No. 3, 238-247 Link: https://www.researchgate.net/publication/232480869\_Content\_Validity\_in\_Psychological\_Assessment\_A\_Functional\_Approach\_to\_Concepts\_and\_Methods

Kassianos AP, Emery JD, Murchie P, Walter FM. Smartphone applications for melanoma detection by community, patient and generalist clinician users: a review. British Journal of Dermatology. 2015; 172(6):1507-18

Knoble SJ, Bhusal MR. Algoritmos de diagnóstico eletrônico para auxiliar trabalhadores de nível médio de saúde no Nepal: um estudo exploratório de método misto. Int J Med Inform. 2015; 84 (5): 334-40.

Lei Federal 12845. Assinada pela Presidenta da República Dilma Rousseff. 1º Agosto de 2013. <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/">http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/</a> Ato2011-2014/2013/Lei/L12845.htm

Lugão et al. Abuso Sexual Crônico: Estudo de uma Série de Caso ocorridos na Infância e na Adolescência. DST - J bras Doenças Sex Transm. 2012;24 (3): 179-182.

Mendes B, Salomé GM, Pinheiro FAM, Júnior MRM, DR da Cunha, Ferreira LM. Prevention and treatment of the trench foot: validation of a teaching manual for military personnel. Journal of Wound Care. 2018; 27 (Sup10): S33-S38.

Ministério da saúde. Prevenção e tratamento dos agravos resultantes da violência sexual contra mulheres e adolescentes. 3ª ed. Brasilia – DF. 2012

Ministério da Saúde (MS). Violência contra a mulher: o desafio de articulação da vigilância com a rede de atenção e proteção. In: MS. Saúde Brasil 2015/2016: uma análise da situação de saúde e da epidemia pelo vírus Zica e por outras doenças transmitidas pelo Aedes aegypti. Brasília: MS; 2016. p. 131-154 Link: <a href="http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2017/maio/12/2017-0135-vers-">http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2017/maio/12/2017-0135-vers-</a>

# eletronica-final.pdf

Ministério da Saúde. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para profilaxia pósexposição (PEP) de risco à infecção peli HIV, Infecção sexualmente transmissíveis (IST) e Hepatites virais. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. Brasília – DF. 2018 <a href="http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2015/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-profilaxia-pos-exposicao-pep-de-risco">http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2015/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-profilaxia-pos-exposicao-pep-de-risco</a>

Ministério da Saúde. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para atenção integral às pessoas com infecções sexualmente transmissíveis (ist). 1ª ed. Brasilia – DF. 2020 Mishori R, Anastario M, Naimer K, Varanasi S, Ferdowsian H, Dori A, Chugh K. mJustice: Preliminary Development of a Mobile App for Medical-Forensic Documentation of Sexual Violence in Low-Resource Environments and Conflict Zones. Global Health: Science and Practice 2017; 5(1):138 – 151.

Pasquali, L. (1997). Psicometria: teoria e aplicações. Brasília: Universidade de Brasília

Salomé GM, Ferreira LM. Developing a mobile app for prevention and treatment of pressure injuries. Advances in Skin & Wound Care. 2018; 31(2):1-6.

Salomé GM, Bueno JC, Ferreira LM et al. Multimedia application in a mobile platform for wound treatment using herbal and medicinal plants. J Nurs UFPE on line. 2017; 11(Suppl. 11):4579-88.

Santos AC, Dutra RAA, Salomé GM et al. Construction and internal reliability of an algorithm for choice cleaning and topical therapy on wounds. J Nurs UFPE online.2018;12(5):680-5

Scarparo AF, Laus AM, Azevedo ALCS, Freitas MRI, Gabriel CS, Chaves LDP. Reflexões sobre o uso da técnica Delphi em pesquisa na enfermagem. Rev Rene. 2012; 13(1):242-51.

Silva MM, Santos MT. Os paradigmas de desenvolvimento de aplicativos para aparelhos celulares. Rev T.I.S. 2014; 3(2):162-70.

Souto RMCV, et al. Estupro e gravidez de meninas de até 13 anos no Brasil: características e implicações na saúde gestacional, parto e nascimento. Ciênc. saúde coletiva vol.22 no.9 Rio de Janeiro set. 2017. http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232017229.13312017

Sperandio DJ. A tecnologia computacional móvel na sistematização da assistência de enfermagem: avaliação de um software-protótipo [Tese] [Internet]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo; 2008. [cited 2015 Sep 13]. Available from: <a href="http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22132/tde-11092008-">http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22132/tde-11092008-</a>

## 165036/publico/DirceleneJussaraSperandio.pdf

Streiner DL, Being inconsistent about consistency: when coefficient alpha does and doesn't matter. J Personality Assessment. 2003; 80(3), 217-22.

Suttipasit P . Lesão genito-anal em mulheres violentadas sexulamente: retrospectiva de seis anos em Banguecoque. Sou J Forense Med Pathol. 2018; 39 (4): 312-324.

Tibes CM, Dias JD, Zem MSH. Aplicativos móveis desenvolvidos para área da saúde no Brasil: revisão integrativa da literatura. Rev. Min. Enferm. 2014; 18(2): 479-86.

Van Rijswijk L, Beitz JM. Creating a pressure ulcer prevention algorithm: systematic review and face validation. Ostomy Wound Manage. 2013;59(11):28-40.

Vêscovi, SJB, Primo CC, Sant'Anna HC, Bringuete MEO, Rohr RV, Prado TN, Bicudo SDS. Aplicativo móvel para avaliação dos pés de pessoas com diabetes mellitus. Acta Paulista de Enfermagem.2017; 30(6), 607-13.

Vrees RA. Avaliação e Gestão de Mulheres Vítimas de Agressão Sexual. Obstet Gynecol Surv. 2017; 72 (1): 39-53.

Wind CA, Schmidt B, Schaefer MA CA, Schmidt B, Schaefer MA. Two quantitative approaches for estimating content validity. West J Nurs Res. 2003; 25(5):508-18.

Zilkens RR, Smith DA, Phillips MA, Mukhtar SA, Semmens JB, Kelly MC. Genital and anal injuries: A cross-sectional Australian study of 1266 women alleging recent sexual assault. Forensic Science International 275 (2017) 195–202.

**APÊNDICES** 

**Apêndice 1: Carta Convite aos Avaliadores** 

Ilmo(a) Sr(a) Avaliador(a)

Eu, Lidinei José Alves, venho por meio desta, respeitosamente, convidá-lo(a) a

compor o Corpo de Avaliadores do trabalho realizado no Mestrado Profissional em

Ciências Aplicadas à Saúde da UNIVÁS, intitulado "DESENVOLVIMENTO DE

ALGORITMO E APLICATIVO PARA ORIENTAÇÃO AOS PROFISSIONAIS DE

SAÚDE NA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DOS AGRAVOS RESULTANTES

DA VIOLÊNCIA SEXUAL CONTRA MULHERES".

Caso nos honre aceitando este convite para participar, por favor assine o

"Termo de Consentimento Livre Esclarecido". Em seguida lhe serão enviados o

"Algoritmo" e o "Roteiro para Avaliação" para que o Sr.(a) realize sua avaliação. Na

certeza de contar com a sua colaboração e empenho, agradeço antecipadamente.

Atenciosamente,

Lidinei José Alves

Médico e Mestrando

93

#### Apêndice 2

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O(A) senhor(a) Médico(a) Ginecologista e Obstetra ou Enfermeiro(a) está sendo convidado(a) para participar da pesquisa intitulada: "DESENVOLVIMENTO DE ALGORITMO E APLICATIVO PARA ORIENTAÇÃO AOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE NA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DOS AGRAVOS RESULTANTES DA VIOLÊNCIA SEXUAL CONTRA MULHERES" que tem como objetivo desenvolver um algoritmo e um aplicativo para auxiliar o profissional de saúde que atua no pronto atendimento às vítimas de violência sexual, atuando de forma assertiva na prevenção e no tratamento precoces dos agravos resultantes desse tipo de violência. Este estudo obedece a Resolução 466/12 e está sendo realizado por Lidinei José Alves, médico e discente do Mestrado Profissional em Ciências Aplicadas a Saúde da Universidade do Vale do Sapucaí (Univás), juntamente com os docentes do curso: Profa. Dra. Lyliana Coutinho Resende Barbosa (orientadora) e Prof. Dr. Geraldo Magela Salomé (co-orientador).

A pesquisa terá duração de um ano, com o término previsto para 30/05/2020. Suas respostas serão tratadas de forma anônima e confidencial, isto é, em nenhum momento será divulgado o seu nome em qualquer fase do estudo, respeitando assim sua privacidade. Os dados coletados serão utilizados apenas nesta pesquisa e os resultados divulgados em eventos ou revistas científicas. Sua participação é voluntária, isto é, a qualquer momento o(a) senhor(a) pode recusar-se a responder qualquer pergunta ou desistir de participar e retirar seu consentimento, o que garante sua autonomia. Sua participação nesta pesquisa consistirá em avaliar o algoritmo proposto e responder as perguntas a serem realizadas sob a forma de questionário escrito. O presente estudo apresenta risco relacionado ao cansaço ou aborrecimento

ao responder questionários. O benefício relacionado à concretização deste estudo é o desenvolvimento de uma ferramenta com plataforma digital para auxiliar os profissionais de saúde que prestam o primeiro atendimento às vítimas de violência sexual. A correta condução desses casos, pode reduzir o risco de infecções sexualmente transmissíveis e de gravidez indesejadas decorrentes desse tipo de violência. Os resultados estarão à sua disposição quando finalizada a pesquisa e ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de cinco anos, e após esse tempo serão descartados de forma que não prejudique o meio ambiente. As despesas necessárias para a realização da pesquisa (impressos e desenvolvimento do aplicativo) não são de sua responsabilidade e o senhor(a) não receberá qualquer valor em dinheiro pela sua participação.

Este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido é um documento que comprova a sua permissão. Será necessário a sua assinatura para oficializar o seu consentimento. Ele encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo responsável e a outra será fornecida para o senhor(a). Para possíveis informações e esclarecimentos sobre o estudo, favor entrar em contato com o pesquisador Lidinei José Alves, pelo telefone: (35) 999151367 ou com a secretaria do Comitê de Ética em Pesquisa da Univás pelo telefone (35) 3449-9232, no período das 8h às 11h e das 13h às 16h de segunda a sexta-feira. Ressalta-se que a sua valiosa colaboração é muito importante e, a seguir, será apresentada uma Declaração e, se o senhor(a) estiver de acordo com o conteúdo da mesma, deverá assiná-la, conforme já lhe foi explicado anteriormente.

# **DECLARAÇÃO**

Declaro estar ciente do inteiro conteúdo deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e estou de acordo em participar do estudo proposto, sabendo que dele

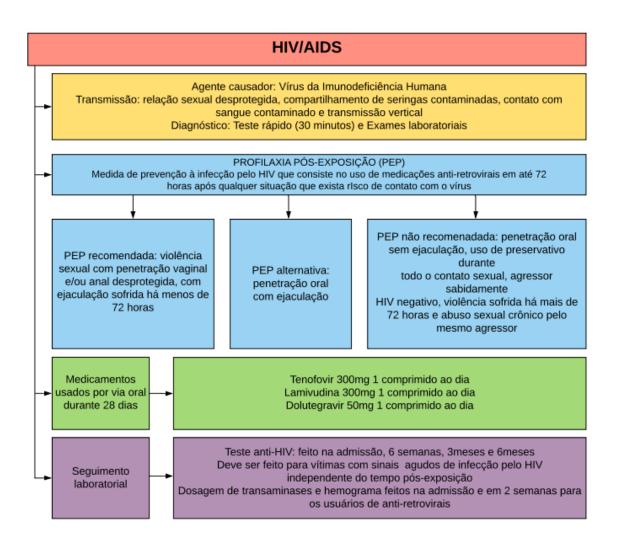
poderei	desistir	a	qualquer	momento,	sem	sofrer	qualquer	punição	ou
constran	gimento.								
NOME COMPLETO DO(A) PARTICIPANTE:									
ASSINA	ATURA D	O( <i>A</i>	A) PARTIC	CIPANTE:					
ASSINA	TURA D	O( <i>A</i>	A) PESQUI	SADOR(A)	RESP	ONSÁV	EL:		
Pouso A	legre.		de			de			

# Apêndice 3

II – Avaliação do Algoritmo:

# QUESTIONÁRIO PARA AVALIAÇÃO DOS ALGORITMOS

Roteiro para avaliação de algoritmo de orientação aos profissionais de saúde na prevenção e tratamento dos agravos resultantes da violência sexual contra mulheres. I – Identificação do Profissional: Dados relacionados: 1- Ano de graduação em Medicina ou Enfermagem: \_\_\_\_\_ 2- Ano de especialização em ginecologia e obstetrícia: 3- Serviço: 5- Gênero: \_\_\_\_\_ 6- Idade: \_\_\_\_\_ De forma geral, em sua opinião, este algoritmo contém informações que, quando transformadas em um aplicativo para smartphone, contém informações que ajudaram os profissionais de saúde na prevenção e tratamento dos agravos resultantes da violência sexual contra mulheres de forma rápida e fácil? Sim ( ) Não ( ) Caso não, porquê?



( ) Totalmente adequado
( ) Adequado
( ) Parcialmente adequado
( ) Inadequado
Sugestões:

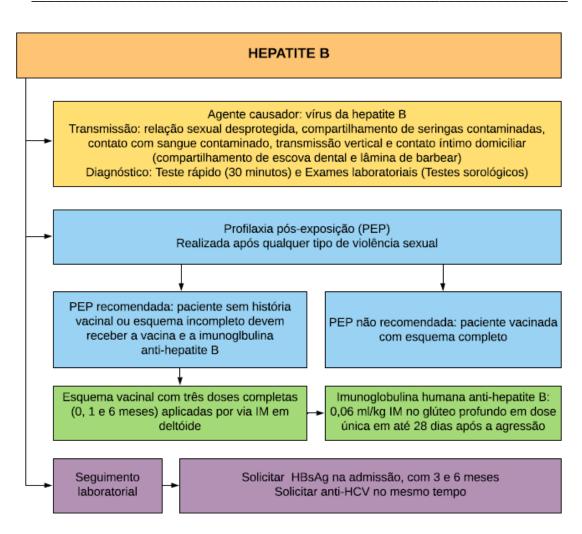
1- Quanto à sequência de informações:

.....

2- Quanto à facilidade entendimento:
( ) Totalmente adequado
() Adequado
( ) Parcialmente adequado
( ) Inadequado
Sugestões:
3- Quanto à linguagem:
( ) Totalmente adequado
( ) Adequado
( ) Parcialmente adequado
( ) Inadequado
Sugestões:
4- Quanto à pertinência do conteúdo:
( ) Totalmente adequado
() Adequado
( ) Parcialmente adequado
( ) Inadequado

Sugestões:					
Sífilis					
Siniis -					
Agente causador: Treponema pallidum  Transmissão: relação sexual desprotegida e transmissão vertical  Diagnóstico: Teste rápido (30 minutos) e Exames laboratoriais (Testes não treponêmicos)					
PROFILAXIA PÓS-EXPOSIÇÃO (PEP) Realizada após qualquer tipo de violência sexual					
PEP recomendada: violência sexual com penetração vaginal ou anal desprotegida					
Penicilina G Benzatina 1200000UI: aplicar 2 ampolas IM, sendo 1 em cada nádega em dose única para adultos e adolescentes com mais de 45 kg de peso corporal Penicilia G Benzatina 50000UI/kg de peso IM em dose única para crianças e adoslescentes com menos de 45 kg de peso corporal Opção para alérgicos à penicilina: Estearato de Eritromicina 500 mg VO 1 comprimido a cada 6 horas por 7 dias em adultos e 50mg/kg/dia VO no mesmo esquema para crianças e adolescentes					
Seguimento   Solicitar VDRL na admissão, 6 semanas, 3 e 6 meses					
1- Quanto à sequência de informações:					
( ) Totalmente adequado					
( ) Adequado					
() Parcialmente adequado					
( ) Inadequado					
Sugestões:					

2- Quanto à facilidade entendimento:					
) Totalmente adequado					
) Adequado					
( ) Parcialmente adequado					
( ) Inadequado					
Sugestões:					
3- Quanto à linguagem:					
( ) Totalmente adequado					
( ) Adequado					
( ) Parcialmente adequado					
( ) Inadequado					
Sugestões:					
4- Quanto à pertinência do conteúdo:					
( ) Totalmente adequado					
( ) Adequado					
) Parcialmente adequado					
( ) Inadequado					



- 1- Quanto à sequência de informações:
- () Totalmente adequado
- () Adequado
- () Parcialmente adequado
- () Inadequado

Sugestões:

2- Quanto à facilidade entendimento:	
( ) Totalmente adequado	
( ) Adequado	
( ) Parcialmente adequado	
( ) Inadequado	
Sugestões:	
3- Quanto à linguagem:	
( ) Totalmente adequado	
( ) Adequado	
( ) Parcialmente adequado	
( ) Inadequado	
Sugestões:	
4- Quanto à pertinência do conteúdo:	
( ) Totalmente adequado	
( ) Adequado	

- () Parcialmente adequado () Inadequado Sugestões:\_ **INFECÇÕES GENITAIS** Agente causador: Clamydia tracomatis (Clamidiose), Haemophilus ducreyi (Cancro mole), Neisseria gonorrhoeae (Gonorréia) e Trichomonas vaginallis (Tricomoníase) Transmissão: relação sexual desprotegida Diagnóstico: Teste rápido (Clamidiose e gonorréia), exame clínico laboratorial (Cancro-mole) e exame a fresco do conteúdo vaginal (Tricomoníase e vaginose bacteriana) PROFILAXIA PÓS-EXPOSIÇÃO (PEP) Realizada após qualquer tipo de violência sexual com penetração vaginal ou anal desprotegida (PEP recomendada) Clamidiose: Azitromicina 20mg/kg VO em dose única, não ultrapassar Medicamentos 1g (apresentação 600mg/15ml ou 900mg/22,5ml) profiláticos para Cancro-mole: Ceftriaxona 125mg 1 ml IM dose única (apresentação de crianças e 250mg com 2 ml de diluente) pacientes com Gonorréia: Ciprofloxacino 50mg/ml VO em dose única, não ultrapassar menos de 45 Kg 500mg (Contra-indicação: gestantes) Tricomoníase e vaginose bacteriana: Metronidazol 40mg/ml VO em de peso corporal dose única, não ultrapassar 2g Clamidiose: Azitromicina 2 comprimidos de 500mg VO em dose única Medicamentos (Total de 1g) profiláticos para Cancro-mole: Ceftriaxona 250 ou 500mg 1 ampola IM em dose única pacientes com Gonorréia: Ofloxacino 400mg ou Ciprofloxacino 500mg VO em dose mais de 45kg de única (Contra-indicação: gestantes) peso corporal Tricomoníase e vaginose bacteriana: Metronidazol 2g VO em dose única (apresentação de comprimidos de 250mg ou 400mg) Seguimento Teste rápido e exame a fresco do conteúdo vaginal feitos na admissão laboratorial e após 6 semanas 1- Quanto à sequência de informações: ( ) Totalmente adequado
  - () Adequado
  - () Parcialmente adequado
  - () Inadequado

Sugestões:
2- Quanto à facilidade entendimento:
( ) Totalmente adequado
() Adequado
() Parcialmente adequado
( ) Inadequado
Sugestões:
3- Quanto à linguagem:
( ) Totalmente adequado
() Adequado
( ) Parcialmente adequado
( ) Inadequado
Sugestões:
4- Quanto à pertinência do conteúdo:
( ) Totalmente adequado

() Adequado
() Parcialmente adequado
() Inadequado
Sugestões:
CONTRACEPÇÃO DE EMERGÊNCIA
Se realizada em até 72 horas após a agressão tem 97% de eficácia, em até 120 horas tem entre 50 e 70% e não adianta realizar após 8 dias do abuso sexual, pois já houve a nidação Preferencialmente a contracepção de emergência deve ser realizada por via oral, mas na impossibilidade dessa, usa-se via vaginal
Primeira escolha: Levonorgestrel 150 mcg ou 1,5mg (Apresentação: cartela com 2 comprimidos de 75mcg ou 0,75mg e cartela com 1 compimido de 150mcg ou 1,5mg)  1a. opção: 1 comprimido de 1,5mg ou 2 comprimidos de 0,75mg, em dose única, até 5 dias após o abuso sexual  2a. opção: 1 comprimido de 0,75mg, a cada 12 horas, totalizando 2 comprimidos ao dia, em dose única, até 5 dias após o abuso sexual
Segunda escolha: Método de Yuzpe Usa-se pílula anticoncepcional oral comum (etinilestradiol e progestágeno sintéticos) na dose total de 200mg de etinilestradiol e 1mg do progestágeno, divididas em duas doses iguais, a cada 12 horas, ou administradas em dose única Método menos eficaz, pois gera muitos efeitos colaterais (náusea e vômito, principalmente), devendo ser usado somente na falta do medicamento de primeira escolha (Levonorgestrel)
Em mulheres que sofreram violência sexual e já apresentavam atraso mesntrual (Gravidez
suspeitada), o ideal é realizar investigação laboratorial (Solicitar beta-HCG), porém na impossibilidade de realização desta, a contracepção de emergência não está contra-indicada, devendo-se optar sempre pela primeira escolha (Levonorgestrel), pois tem maior eficácia
1- Quanto à sequência de informações:
( ) Totalmente adequado
() Adequado

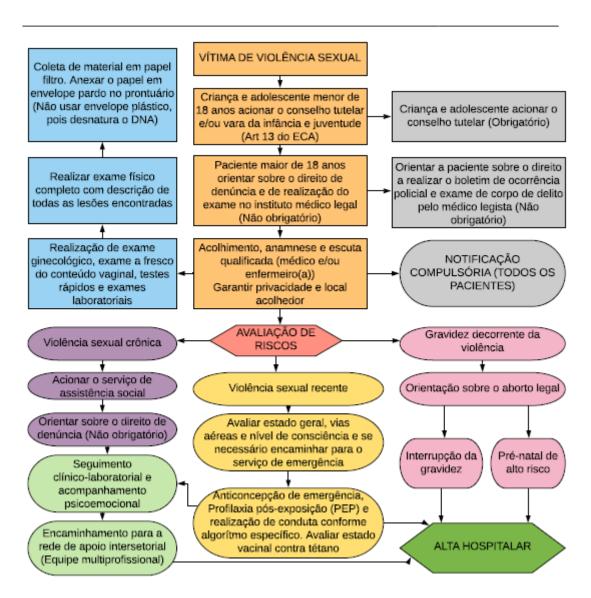
( ) Parcialmente adequado
( ) Inadequado
Sugestões:
2- Quanto à facilidade entendimento:
( ) Totalmente adequado
( ) Adequado
( ) Parcialmente adequado
( ) Inadequado
Sugestões:
3- Quanto à linguagem:
( ) Totalmente adequado
( ) Adequado
( ) Parcialmente adequado
( ) Inadequado
Sugestões:

4- Quanto à pertinência do conteúdo:
( ) Totalmente adequado
( ) Adequado
( ) Parcialmente adequado
( ) Inadequado
Sugestões:
INTERRUPÇÃO LEGAL DA GESTAÇÃO
Paciente deve ser prontamente atendida ou encaminhada ao serviço de referência Assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido a respeito do aborto legal Colher tipagem sanguínea e proceder Imunoglobulina anti-Rh em até 72 horas após o aborto (Se necessário)
GRAVIDEZ ATÉ 12 SEMANAS  Primeira escolha: Aspiração manual intra-uterina (AMIU)  Segunda escolha: Misoprostol 800 mcg via vaginal a cada 24 horas  Terceira escolha: curetagem uterina
GRAVIDEZ DE 13 A 20 SEMANAS  Misoprostol 200 a 400 mcg via vaginal a cada 6 horas seguido de curetagem uterina da placenta após eliminação do concepto (AMIU está contra indicada)
GRAVIDEZ ACIMA DE 20 SEMANAS  Encaminhar a gestante para seguimento em pré-natal de alto risco, pois a interrupção da gravidez está contra indicada
1- Quanto à sequência de informações:
( ) Totalmente adequado
() Adequado
( ) Parcialmente adequado
( ) Inadequado
Sugestões:

2- Quanto à facilidade entendimento:	
( ) Totalmente adequado	
( ) Adequado	
( ) Parcialmente adequado	
( ) Inadequado	
Sugestões:	
3- Quanto à linguagem:	
( ) Totalmente adequado	
( ) Adequado	
( ) Parcialmente adequado	
( ) Inadequado	
Sugestões:	
4- Quanto à pertinência do conteúdo:	
( ) Totalmente adequado	
( ) Adequado	

- () Parcialmente adequado
- () Inadequado

Sugestões:



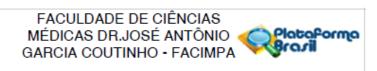
- 1- Quanto à sequência de informações:
  - () Totalmente adequado
  - () Adequado
  - () Parcialmente adequado

( ) Inadequado			
Sugestões:			
2- Quanto à facilidade entendimento:			
( ) Totalmente adequado			
( ) Adequado			
( ) Parcialmente adequado			
( ) Inadequado			
Sugestões:			
3- Quanto à linguagem:			
( ) Totalmente adequado			
() Adequado			
( ) Parcialmente adequado			
( ) Inadequado			
Sugestões:			
4- Quanto à pertinência do conteúdo:			

Sugestões:
( ) Inadequado
( ) Parcialmente adequado
() Adequado
( ) Totalmente adequado

### **ANEXOS**

# Anexo 1: Parecer Ético



#### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Titulo da Pesquisa: DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVO PARA ORIENTAÇÃO AOS PROFISSIONAIS

DE SAÚDE NA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DOS AGRAVOS RESULTANTES DA

VIOLÊNCIA SEXUAL CONTRA MULHERES

Pesquisador: Lyliana Coutinho Resende Barbosa

Área Temática:

CAAE: 18189519.1.0000.5102

Instituição Proponente: FUNDAÇÃO DE ENSINO SUPERIOR DO VALE DO SAPUÇAI

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.505.583

# Apresentação do Projeto:

A violência sexual é caracterizada por qualquer contato sexual ou comportamento que ocorra sem o consentimento explicito da vítima.

Esse tipo de violência que pode causar danos emocionais e físicos. O atendimento a essas vitimas tem que ser rápido e eficiente, pois o tempo é determinante para proteger o indivíduo dos possíveis danos, como infecções sexualmente transmissíveis e uma gravidez não desejada. A referência bibliográfica que os profissionais da saúde têm para o atendimento desses casos é um manual do Ministério da Saúde do Brasil, que data de 2012.

Essa literatura é um texto cursivo, pouco elucidativo e obsoleto, não oferecendo informações claras, atuais e de fácil acesso.

### Objetivo da Pesquisa:

Desenvolver e validar um aplicativo para oferecer informações objetivas e atuais ao profissional de saúde que atua no pronto atendimento às vítimas de violência

sexual, otimizando o tempo de atendimento, bem como melhorando a prevenção e o tratamento dos agravos resultantes desse tipo de violência.

### Avaliação dos Riscos e Beneficios:

O presente estudo apresenta risco mínimo aos participantes e estão relacionados ao cansaço ou

Enderego: Avenida Prefeito Tuany Toledo, 470

Bairro: Campus Fátima I UF: MG Munio CEP: 37.554-210

Municipio: POUSO ALEGRE

Telefone: (35)3449-9232 E-mail: pesquisa@univas.edu.br

Página 01 de 03

# FACULDADE DE CIÊNCIAS Plataforma MÉDICAS DR.JOSÉ ANTÔNIO GARCIA COUTINHO - FACIMPA

Continuação do Parecer: 3.505.583

aborrecimento ao responder questionários.

O benefício relacionado à concretização deste estudo é o desenvolvimento de uma ferramenta com plataforma digital para auxiliar os profissionais de saúde que prestam o primeiro atendimento às vítimas de violência sexual. A correta condução desses casos, pode reduzir o risco de infecções sexualmente transmissíveis e de gravidez indesejadas decorrentes desse tipo de violência.

### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O presente estudo apresenta risco mínimo aos participantes e estão relacionados ao cansaço ou aborrecimento ao responder questionários.

O benefício relacionado à concretização deste estudo é o desenvolvimento de uma ferramenta com plataforma digital para auxiliar os profissionais

de saúde que prestam o primeiro atendimento às vítimas de violência sexual. A correta condução desses casos, pode reduzir o risco de infecções

sexualmente transmissíveis e de gravidez indesejadas decorrentes desse tipo de violência.

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

Todos os termos de apresentação obrigatória foram apresentados.

### Recomendações:

Divulgar os resultados do estudo à comunidade escolar onde o mesmo foi realizado e à comunidade académica, possibilitando a continuidade de estudos sobre o tema.

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

O presente projeto atende aos dispositivos da resolução 466/2012 e pode ser aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Ao término do estudo apresentar relatório ao CEP.

### Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P	09/07/2019		Aceito
do Projeto	ROJETO_1374088.pdf	21:31:57		
Projeto Detalhado /	Projeto_Mestrado_Lidinei.docx	09/07/2019	Lyliana Coutinho	Aceito
Brochura		21:30:47	Resende Barbosa	
Investigador				
Folha de Rosto	Folha_de_rosto_Lidinei.pdf	09/07/2019	Lyliana Coutinho	Aceito
		21:29:17	Resende Barbosa	
TCLE / Termos de	TCLE_Lidinei.docx	09/07/2019	Lyliana Coutinho	Aceito

Enderego: Avenida Prefeito Tuany Toledo, 470

Bairro: Campus Fátima I Municipio: POUSO ALEGRE UF: MG

CEP: 37.554-210

Telefone: (35)3449-9232

E-mail: pesquisa@univas.edu.br

Página 02 de 03

# FACULDADE DE CIÊNCIAS Plataforma Brasil MÉDICAS DR.JOSÉ ANTÔNIO GARCIA COUTINHO - FACIMPA

Continuação do Parecer: 3.505.583

Assentimento / TCLE_Lidinei.docx Justificativa de Ausência	20:54:49	Resende Barbosa	Aceito
--	----------	-----------------	--------

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

POUSO ALEGRE, 13 de Agosto de 2019

Assinado por: Silvia Mara Tasso (Coordenador(a))

Enderego: Avenida Prefeito Tuany Toledo, 470 Bairro: Campus Fátima I UF: MG Municipio: POUSO ALEGRE CEP: 37.554-210

Telefone: (35)3449-9232

E-mail: pesquisa@univas.edu.br

Página 03 de 03

### NORMAS ADOTADAS

Charen T. Medlars indexing manual (Part I): bibliographic principles and descriptive indexing, 1977 [Internet]. Bethesda (MD): National Library of Medicine; 1976 Jul. Section 13, Author; p. 52-75; [cited 2015 Mar 10]. Available from: <a href="http://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=mdp.39015074109649;view">http://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=mdp.39015074109649;view</a>.

Código de Catalogação Anglo-Americano, Joint SteeringCommittee for RevisionofAACR.2nd ed. rev. 2002. Tradução para a língua portuguesa sob a responsabilidade da FEBAB. São Paulo: FEBAB, Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2004.

Council of Science Editors, Style Manual Committee. Scientific style and format: the CSE manual of authors, editors, and publishers. 8<sup>th</sup> ed. Reston (VA): The Council; 2014.

Manual de Normalização de trabalhos Acadêmicos da ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas 2014.

Normas para elaboração de Trabalho Final do Mestrado Profissional em Ciências Aplicadas à Saúde da Universidade do Vale do Sapucaí. Pouso Alegre – MG. Disponível no endereço eletrônico: http://www.univas.edu.br/mpcas/docs/normas\_format.pdf

Patrias K. Citing medicine: the NLM style guide for authors, editors, and publishers [Internet].2nd ed. Wendling DL, technical editor. Bethesda (MD): National Library of Medicine (US); 2007 - [updated 2011 Sep 15; cited 2015Mar10]. Available from: <a href="http://www.nlm.nih.gov/citingmedicine">http://www.nlm.nih.gov/citingmedicine</a>