



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO PROFISSIONAL EM
INFORMÁTICA EM SAÚDE

Mário Guilherme Kruger

**Autoavaliação do Risco em Unidades de Pronto
Atendimento: Uma Proposta de
Pré-Classificação**

Florianópolis

2019

Mário Guilherme Kruger

Autoavaliação do Risco em Unidades de Pronto Atendimento: Uma Proposta de Pré-Classificação

Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Mestrado Profissional em Informática em Saúde como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Informática na Saúde.

Universidade Federal de Santa Catarina

Programa de Mestrado Profissional em Informática em Saúde

Orientador: Prof. Ricardo Felipe Custódio, Dr.

Florianópolis

2019

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Kruger, Mário Guilherme
Autoavaliação do Risco em Unidades de Pronto Atendimento
: Uma Proposta de Pré-Classificação / Mário Guilherme
Kruger ; orientador, Ricardo Felipe Custódio, 2019.
127 p.

Dissertação (mestrado profissional) - Universidade
Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde,
Programa de Pós-Graduação em Informática em Saúde,
Florianópolis, 2019.

Inclui referências.

1. Informática em Saúde. 2. Informática na Saúde . 3.
Urgência e Emergência. 4. Classificação de Risco. I.
Custódio, Ricardo Felipe . II. Universidade Federal de
Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Informática em
Saúde. III. Título.

Mário Guilherme Kruger

Autoavaliação do Risco em Unidades de Pronto Atendimento: Uma Proposta de Pré-Classificação

Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Mestrado Profissional em Informática em Saúde como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Informática na Saúde.

Profa. Nayala Lirio Gomes Gazola, Dra.
Banca UFSC

Prof. Martín Vigil, Dr.
Banca UFSC

Certificamos que esta é a **versão original e final** do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de mestre em Informática na Saúde.

Prof. Grace T. Marcon Dal Sasso, Dra.
Coordenadora do curso

Prof. Ricardo F. Custódio, Dr.
Orientador

*Dedico este trabalho a minha mãe e maior amor **Maria Inês Lazzaretti**, meu maior exemplo de luta, perseverança pessoal e profissional. Ao meu marido e grande amor **Luiz Carlos Esperon Filho**, meu ombro amigo, meu grande incentivador, o abraço mais carinhoso, meu esteio nessa caminhada. Aos meus adorados irmãos **Andréa Kruger e Marcelo Kruger**, amores de outras vidas. Á minha colega e grande amiga **Cinthya Maria Lins Pereira**, por ser minha maior incentivadora, a mais doce e mais austera de todas, sou teu fã!*

Agradecimentos

Não há como iniciar os agradecimentos sem citar a Deus, pela espetacular dádiva da vida, pelo templo físico saudável, por me permitir ser mais e melhor a cada dia e, principalmente, pela maravilhosa família que me presenteou.

Ao grande mestre, Professor Ricardo Felipe Custódio, por sua maestria em conduzir os trabalhos de orientação. Agradeço ainda paciência, sabedoria e confiança em mim depositadas. GRATIDÃO!

Aos professores do Curso de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Informática em Saúde, em especial as Professoras Grace e Sayonara pela garra e persistência em promover a educação.

A grande dupla de Fernandas, a Programadora e a Designer! Vocês foram espetaculares, extremamente ágeis e principalmente, empáticas! Gratidão pela imensurável ajuda!

Aos colegas de turma, pelo companheirismo e saudável convivência, em especial a Cinthya Maria Lins Pereira e Mateus Antunes Pereira, parceiros de viagens semanais. Vocês tornaram tudo mais leve e proveitoso.

A minha família, Maria Inês, Andréa, Marcelo, Vitor, Marcelinho, Matheus, Adilar e Tatiane, pelos estímulos e votos de sucesso em todo processo, por compreenderem minha ausência constante e por todo o amor e confiança. Sem cada um de vocês eu nada seria. Amo vocês!

Ao meu falecido pai, Leonilo Guilherme Kruger, gratidão por me trazer ao mundo, pelos ensinamentos, e até mesmo pelas divergências e conflitos! Evoluímos todos com nossos personagens da vez!

Aos colegas de trabalho da Policlínica São João e Vigilância Sanitária, pelo incentivo e compreensão nos momentos de dúvidas e sobrecarga. Gratidão!

A minha amiga fiel e cúmplice, Rosângela, por todo carinho, amor e suporte em cada gesto. Você foi fundamental nesse período e continua sendo em nossas vidas!

Ao grande amigo e Mestre Adriano Acosta, pela ajuda, incentivo e pedidos de socorro sempre de pronto atendidos, mesmo com sua rotina insana de trabalho. Sou teu fã!

As amigas Rúbia Miquelotto, Ana Rosa Cavalet, Prescila Oro, Juliana Schmatz, Bruna Schmatz, Jéssica Pelissari, Liliane Thiesen. Amo vocês!

A família Barboza Moser e Wanderlinde Benvenutti pelo amor e acolhida de sempre!

Aos demais amigos, distantes mas sempre presentes, em especial Matheus Brandini, Magdalena Giovana da Silva, Mariana Gabrieli, Bruna Raquel, Márney Costa, Miguel Henrique, Rhuan Augusto, Maurício Manentti, Junior Pezenatto, Jefferson Bandeira, Pedro Preuss, Ezequiel Troian e Gessandra Simioni Baseggio.

A minha madrinha e grande amiga Najla Garcia. Tua energia me inspira e motiva!

A minha madrinha Cíntia pelo apoio e amor incondicional de sempre, assim como da prima Catiussa e tia Melania.

A minha querida amiga e madrinha do coração Leila Zulke Rebellatto, por lá atrás acreditar no meu potencial e ter contribuído significativamente para minha formação. Reafirmo, jamais esquecerei seu gesto!

Aos meus filhos kirk, Carmela, Cassandra e Bradley!

"Criar o que não existe ainda deve ser a pretensão de todo sujeito que está vivo"
(Paulo Freire)

Resumo

A classificação de risco em unidades de pronto atendimento é um procedimento de praxe, mas que sobretudo, compõe um requisito de qualidade assistencial. A análise dos pacientes é normalmente feita por ordem de chegada por um Enfermeiro, que apesar de possuir experiência, nem sempre é especializado neste tipo de procedimento. A classificação faz-se necessária para poder alocar da forma mais eficiente possível os recursos existentes para o melhor atendimento dos pacientes, de acordo com a gravidade da ocorrência. Ocorre que, muitas vezes, a demanda por classificação é superior à capacidade existente na unidade de pronto atendimento. Nessa situação, pacientes que deveriam ser atendidos num determinado prazo máximo, não o são, o que pode gerar graves consequências aos mesmos. Constata-se que, em muitas situações práticas, há um número considerável de pacientes que procuram a unidade de pronto atendimento, com baixíssimo risco ou muitas vezes sem qualquer risco, e que poderiam ser atendidos, sem qualquer problema, por outras unidades de saúde. Para ajudar o agente classificador, este trabalho propõe uma metodologia para a pré-classificação do risco de pacientes. Essa pré-classificação, voluntária e não obrigatória, pode ser usada pelo próprio pacientes ou por seu acompanhante, para fornecer evidências clínicas, da melhor forma possível, com o intuito de dar celeridade ao processo de classificação. Diante dos resultados dessa pré-classificação, o Enfermeiro classificador pode ter uma visão mais precisa do conjunto dos pacientes e seus prováveis riscos, e assim poder usar ou não essas informações para melhorar o seu trabalho de classificação de risco. Para mostrar o funcionamento e poder avaliar a efetividade da proposta, apresentamos o protótipo de um sistemas computacional denominado de *TriaMe*. O sistema foi avaliado por 16 profissionais enfermeiros, com atuação em urgência e emergência, através de questionário on-line contendo 24 perguntas, sendo 13 questões fechadas em uma escala Likert de 5 pontos. Os resultados indicaram que a ferramenta alcançou os objetivos propostos, obtendo média geral de 4,53 com desvio padrão de $\pm 0,38$.

Palavras-chave: Informática na Saúde, Triagem, Urgência e Emergência

Abstract

The risk classification of patients is a standard in an emergency department. Patient risk analysis is usually done on a first-come, first-served basis by a nurse who is specialized in this type of procedure. The classification is necessary to allow to allocate in the most efficient way possible the existing medical resources for the best care of the patients, according to the severity of the occurrence. It occurs that, often in developing countries, such as Brazil, the demand for classification is higher than the existing capacity in the emergency department. In this situation, patients who should be attended at a maximum time, are not, which can have severe consequences for them. It is found that in many practical situations there are a considerable number of patients who seek the medical emergency unit, a slight risk or often without any risk, and who could be attended, without any problem, by other health units. To help the classifying agent, this work proposes a protocol for the pre-classification of patient risk. This pre-classification, voluntary and non-mandatory, can be performed by patients themselves or by their companion, to provide clinical evidence, in the best possible way, in order to expedite the classification process. Given the results of this pre-classification, the nurse classifier can have a more accurate view of the patients' set and their probable risks and thus be able to use this information to improve their risk classification work. To show the operation and to be able to evaluate the effectiveness of the proposed protocol, we present the prototype of a computational system called *TriaMe*. The system was evaluated by 16 nursing professionals working in urgency and emergency through an online questionnaire containing 24 questions, with 13 closed questions on a 5-point Likert scale. The results indicate that the tool achieved the proposed objectives, obtaining an overall average of 4.53 with a standard deviation of ± 0.38 .

Keywords: Health informatics, Triage, Urgency and Emergency

Lista de ilustrações

Figura 1 – Questionário - Escala Likert	29
Figura 2 – DSRM	33
Figura 3 – Identificação do Paciente	40
Figura 4 – Escala de dor	43
Figura 5 – Dor	45
Figura 6 – Feridas e Cortes	46
Figura 7 – Diabetes	47
Figura 8 – Febre	49
Figura 9 – Diarreia e Vômito	50
Figura 10 – Pressão Alta	51
Figura 11 – Ansiedade	53
Figura 12 – Falta de Ar	54
Figura 13 – Gripe	56
Figura 14 – Fraqueza	57
Figura 15 – Tontura	58
Figura 16 – Mordedura	60
Figura 17 – Quedas	61
Figura 18 – Traumas e Batidas	62
Figura 19 – Acidentes	63
Figura 20 – Aplicação de Medicamento	65
Figura 21 – Receita de Medicamento	65
Figura 22 – Atestados Médicos	66
Figura 23 – Realização de Curativos	66
Figura 24 – Idade dos Participantes	69
Figura 25 – Sexo dos Participantes	69
Figura 26 – Municípios de Residência os Participantes	70
Figura 27 – Tempo de Formação dos Participantes	70
Figura 28 – Titulação dos Participantes	71
Figura 29 – Tempo de Experiência dos Participantes	71
Figura 30 – Caráter Público ou Privado dos Serviços em que Atuam os Participantes	72
Figura 31 – Tempo de dedicação à atividade de Classificação de Risco	72
Figura 32 – Uso de Sistemas Informatizados na Classificação de Risco pelos Participantes	73
Figura 33 – Uso de Sistemas Informatizados na Classificação de Risco, se acreditam agilizar o processo de trabalho.	74

Figura 34 – Útil a Criação de um Sistema de Pré Classificação de Risco.	75
Figura 35 – Consideram Confiável a Utilização Sistemas como o Protótipo.	75
Figura 36 – Consideram Claras as Informações das Telas.	76
Figura 37 – Consideram Claras as Informações das Telas.	77
Figura 38 – Considerado Útil a Realidade Profissional.	77
Figura 39 – Consideram que a Proposta apresenta potencial para melhoria do atendimento ao usuário	78
Figura 40 – Consideram que a Proposta apresenta potencial para melhoria do atendimento ao usuário	78
Figura 41 – Possibilidade de Ampliar as Queixas e Sintomas Apresentados	79
Figura 42 – Determinação do Tempo das Queixas e Sintomas Apresentados	81
Figura 43 – Determinação do Local das Queixas e Sintomas Apresentados ou Referidos	81
Figura 44 – Importância de Queixas Secundários	82
Figura 45 – Utilização da Escala de Dor	82
Figura 46 – Utilidade da Identificação de Casos Ambulatoriais	83
Figura 47 – Tela de Início e Menu Principal	85
Figura 48 – Silhueta idealizada e Menu Vertical com representação de partes do Corpo	86
Figura 49 – Barra Temporizadora Deslizante	88
Figura 50 – Tela de Tempo de Uso de Medicamento	88
Figura 51 – Escala de Dor e Mensagem Final	89

Lista de tabelas

Tabela 1 – Instruções Gerais para Condução/Avaliação da DSRM	67
Tabela 2 – Opinião sobre sistemas informatizados em geral	74
Tabela 3 – Questões Relativas ao Protocolo	80
Tabela 4 – Questões relevantes	84

Lista de abreviaturas e siglas

ATS	Australian Triage System
APH	Atendimento Pré Hospitalar
CPF	Cadastro de Pessoa Física
CTAS	Canadian Triage and Acuity Scale
CAPS	Centro de Atenção Psicossocial
CEPSH	Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos
CFM	Conselho Federal de Medicina
DM	Diabetes Mellitus
DPOC	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
DSRM	Design Science Research Methodology
ESI	Emergency Severity Index
GBCR	Grupo Brasileiro de Classificação de Risco
GPT	Grupo Portugues de Triagem
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
MTG	Manchester Triage Group
MTS	Manchester Triage System
SRAG	Síndrome Respiratória Aguda Grave
STM	Sistema de Triagem Manchester
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UBS	Unidade Básica de Saúde
UPA	Unidade de Pronto Atendimento
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina

Sumário

1	INTRODUÇÃO	22
1.1	Problema de Pesquisa	23
1.2	Objetivos	23
1.2.1	Objetivo Geral	23
1.2.2	Objetivos Específicos	23
1.3	Justificativa	23
1.4	Metodologia	25
1.4.1	Tipo de Estudo	25
1.4.2	População e Amostra da Pesquisa	25
1.4.3	Critérios para inclusão dos enfermeiros	25
1.4.4	Critérios para exclusão dos enfermeiros	26
1.4.5	Local do Estudo	26
1.4.6	Procedimentos de Coleta de Dados	26
1.4.7	Definição de Variáveis	27
1.4.8	Quanto as características sócio-demográficas	27
1.4.9	Quanto às impressões do Protocolo <i>TriaMe</i>	28
1.4.10	Aspectos Éticos da Pesquisa	28
1.4.11	Instrumento de coleta de dados	29
1.4.12	Coleta e organização dos dados	30
1.4.13	Procedimento para análise de dados	30
1.5	Metodologia de Desenvolvimento de Software	31
1.6	Contribuições deste trabalho	32
1.7	Conteúdo da dissertação	32
2	REFERENCIAL TEÓRICO	34
2.1	Introdução	34
2.2	Classificação de Risco em Emergências	34
2.3	Sistema de Triagem Manchester	36
2.4	Sistema de Triagem Manchester no Brasil	37
2.5	Urgência e Emergência no Brasil	37
2.6	Forma de acesso	39
2.6.1	QR Code	40
2.6.2	Cadastro de Pessoa Física (CPF)	40
2.7	Conclusão	41

3	PROTOCOLO DE AUTOAVALIAÇÃO	42
3.1	Introdução	42
3.2	Sintomas de Apresentação	42
3.2.1	Dor e Escala de Dor	43
3.2.2	Feridas e Cortes	44
3.2.3	Diabetes	44
3.2.4	Febre	48
3.2.5	Diarreia/Vômito	49
3.2.6	Pressão Alta	50
3.2.7	Ansiedade	52
3.2.8	Falta de Ar	52
3.2.9	Gripe	55
3.2.10	Fraqueza	56
3.2.11	Tontura	57
3.2.12	Mordedura	59
3.2.13	Quedas	59
3.2.14	Traumas/Batidas	62
3.2.15	Acidentes	63
3.2.16	Aplicação de Medicamentos, Receitas, Atestados Médicos e Realização de Curativos	64
3.2.16.1	Aplicação de Medicamento	64
3.2.16.2	Receitas	65
3.2.16.3	Atestados Médicos	65
3.2.16.4	Realização de Curativos	66
3.3	Conclusão	66
4	AVALIAÇÃO DO PROTOCOLO TRIAME	67
4.1	Introdução	67
4.2	Resultados	68
4.3	Dados Sociodemográficos	68
4.4	Impressões do Protocolo	73
4.4.1	Uso de Sistemas Informatizados	73
4.4.2	Questões Relativas ao Protocolo	75
4.4.3	Questões relevantes	79
4.4.4	Demonstração das Telas do Aplicativo	83
4.5	Discussão	85
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	90
5.1	Trabalhos Futuros	90

	REFERÊNCIAS	92
A	CONVITE PARA PARTICIPAR DA PESQUISA	99
B	TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	100
C	QUESTIONÁRIO APLICADO	103
D	DECLARAÇÃO DA INSTITUIÇÃO	112
E	PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA	114
F	FIGURAS DESENVOLVIDAS	120

1 Introdução

A área de Urgência e Emergência constitui-se em um importante componente da assistência à saúde. A crescente demanda por serviços nesta área nos últimos anos, devido ao crescimento do número de acidentes e da violência urbana e à insuficiente estruturação da rede são fatores que têm contribuído decisivamente para a sobrecarga de serviços de Urgência e Emergência. Isso tem transformado esta área numa das mais problemáticas do Sistema de Saúde (1).

Os principais atores do atendimento às urgências e emergências, ou seja, os profissionais de saúde e demais agentes administrativos do setor, lastimam o fato de os prontos-socorros enfrentarem uma demanda que os afastam de sua missão declarada, pois acabam atendendo muitas situações que não exigem atendimento médico urgente (2).

Apesar do quantitativo significativo de usuários que procuram inicialmente pelos serviços na atenção primária, estudos demonstram que predominam nos serviços de urgência os atendimentos de baixo risco ou pouca urgência (76%), os quais poderiam ser atendidos em Unidade Básica de Saúde. Destacam estes autores que a queixa principal, que leva o paciente ao serviço é o relato de dor (3).

Nesse sentido, o desempenho dos serviços de saúde são alvo de muitas e constantes críticas e questionamento, especialmente, os serviços de urgência e emergência, potencializado pela baixa procura e consulta a estudos científicos por parte dos gestores para a tomada de decisões visando aperfeiçoar as intervenções (4).

O acolhimento com classificação de risco nos serviços de Urgência e Emergência, são uma estratégia de priorização clínica, tendo em vista, a variedade de motivos de procura dos usuários, incluindo simples consultas médicas de casos de menor gravidade. Esses casos considerados simples, não podem ter suas demandas negadas. Países como o Brasil, a legislação recusa a possibilidade de atendimento apenas a casos de maior gravidade (2).

O Sistema Manchester de Classificação de Risco foi criado para permitir ao profissional médico e enfermeiro, habilidade para a atribuição rápida de uma prioridade clínica do paciente em situação aguda baseado em categorias de sinais e sintomas. O método não propõe estabelecer diagnóstico clínico. Este sistema pretende assegurar que a atenção médica ocorra de acordo com o tempo resposta determinado pela gravidade clínica do paciente e com as prerrogativas de Humanização do Sistema Único de Saúde (5).

No Brasil, há uma maior adesão ao Sistema de Triagem Manchester, comparados aos demais modelos conhecidos mundialmente, por esse motivo, esse protocolo foi escolhido como principal referência no presente trabalho.

Considerando a realidade atual das unidades de pronto atendimento e sua importância para o usuário do SUS, como enfermeiro, tenho uma inquietude sobre o atendimento aos pacientes nesses serviços. A partir desse contexto busca-se responder: A criação de um protocolo de pré-classificação de risco, alimentado pelo próprio usuário, pode contribuir para a identificação precoce de situações de maior gravidade clínica, auxiliando no processo de trabalho dos enfermeiros da classificação de risco?

1.1 Problema de Pesquisa

É possível desenvolver um sistema de identificação de riscos potenciais, que anteceda e auxilie os procedimentos tradicionais de acolhimento e classificação de risco?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

Esta dissertação tem por objetivo propor um Protocolo de Pré Classificação de risco, realizada pelo próprio usuário através de aplicativo de dispositivos móveis ou totens de auto-atendimento, de forma rápida e fácil, possibilitando ao enfermeiro classificador maior agilidade no processo de identificação de situações de maior gravidade, declaradas pelo próprio usuário.

1.2.2 Objetivos Específicos

Os seguintes são os objetivos específicos desse trabalho:

- Elaborar o conteúdo de um Protocolo de Pré-classificação de risco;
- Desenvolver um aplicativo para utilização em dispositivos móveis e totens de autoatendimento;
- Realizar a avaliação do protocolo e do aplicativo.

1.3 Justificativa

Os serviços de urgência e emergência no mundo todo impõe aos seus gestores uma grande demanda de atenção. No Brasil a política que insere esses serviços em nos diferentes níveis de cuidado é Portaria Ministerial n.º 2.048 de 05/11/2002, a Portaria GM/MS n.º 1.863, de 29/09/2003 e a Política Nacional de Humanização da Atenção e da Gestão (2003) (1).

As modificações nos serviços por meio de portarias ministeriais para a criação de políticas públicas que atendessem as demandas condizentes com as transformações da sociedade, se fizeram necessárias em função da modificação do perfil epidemiológico da morbimortalidade nas áreas metropolitanas, com um significativo crescimento de causas externas(4).

O resultado de tamanhas modificações no cenário populacional nos últimos anos, que evidenciaram a relevância dos serviços de urgência e emergências, indicam também uma proporcionalidade desigual entre procura e oferta por essas unidades, demonstrando uma realidade não apenas nacional, como também internacional, de pronto atendimentos superlotados, com longos tempos de espera para atendimento (4).

Ao indagar profissionais de saúde dos serviços de emergência, respostas semelhantes de serviços superlotados e longas filas de espera para atendimento médico. Outras falas repetidas desses profissionais, é a exacerbada procura de pacientes com queixas que facilmente poderiam ser solucionadas nas unidades básicas de saúde, se assim o fizessem.

A perspectiva de trabalho em rede, ou níveis de atenção, impõe a essas unidades um contato direto com os demais níveis de atenção, tanto à alta complexidade em âmbito hospitalar, quanto a Atenção Básica. Não se trata de apenas comunicação e cordialidade, diante do tempo de permanência do paciente nas UPAS 24h, não devem ultrapassar 24 horas (1).

Como principal medida de balização desses serviços, o acolhimento com classificação de risco na porta de entrada, surge como uma estratégia de priorização clínica, frente ao seu caráter assistencial de pronto-atender, que define que o acolhimento deve acontecer a todas as demandas dos usuários, incluindo consultas médicas a casos de menor gravidade, pois a legislação recusa a possibilidade de atendimento apenas a casos de maior gravidade (2).

Mesmo com a realização da classificação de risco, em dias de procura por atendimento em maior volume, em decorrência de fatores como sazonalidade, datas festivas ou eventos próximos, surtos e epidemias, a demora para a realização da classificação de risco impõe um risco importante a vida de usuários que chegam pela porta de entrada por outros meios que não por serviços de atendimento pré hospitalar com as mais variadas queixas.

Nesse sentido, estratégias de identificação precoce de pacientes em maior risco de morbimortalidade se fazem necessários, e devem transcender o olhar empírico de profissionais de atendimento, sem qualquer treinamento técnico-científico, que devem limitar-se a apenas iniciar o atendimento em caráter administrativo

1.4 Metodologia

O presente estudo foi desenvolvido a partir da produção de um protocolo de pré-classificação de risco, denominado *TriaMe*, com a finalidade de identificar precocemente pacientes de maior gravidade clínica e apoiar a tomada de decisão de enfermeiros que realizam classificação de risco em unidades de pronto atendimento UPA24H e de pronto atendimentos de hospitais de referência e gerais.

1.4.1 Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo descritivo e exploratório, de natureza quantitativa, que teve como resultado a produção de um protocolo de pré-classificação de risco, possibilitado pelo uso de um aplicativo para dispositivos móveis e totens de autoatendimento, caracterizando-se também, como uma produção tecnológica.

A pesquisa quantitativa tipo Survey, se caracterizam pela interrogação direta das pessoas, cujo comportamento se deseja conhecer. Resumidamente, as informações sobre um problema são questionadas a um grupo significativo de pessoas, para em seguida se obter conclusões correspondentes aos dados coletados mediante análise quantitativa (6).

A pesquisa quantitativa por sua vez, recorre à linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno e as relações entre variáveis. Além disso, considera que a realidade só pode ser compreendida com base na análise de dados brutos, recolhidos com o auxílio de instrumentos padronizados e neutros (7).

1.4.2 População e Amostra da Pesquisa

A população deste estudo se constituí de profissionais enfermeiros atuantes em Unidades de Pronto Atendimento UPA24h e de Pronto Atendimentos de hospitais gerais e de referências, da região de saúde do Vale do Itajaí.

A amostra desta pesquisa é de característica não probabilística intencional. A seleção será por conveniência, uma vez que todos os profissionais serão abordados.

Sendo assim, o convite para participação da pesquisa, foi enviado para 30 enfermeiros, 16 participaram por livre e espontâneo vontade, totalizando 53% de adesão.

1.4.3 Critérios para inclusão dos enfermeiros

Foram incluídos profissionais enfermeiros, atuantes nos serviços de pronto atendimento, com experiência mínima de seis meses no setor e com carga horária mínima de 30 horas semanais e estar desenvolvendo funções na classificação de risco.

1.4.4 Critérios para exclusão dos enfermeiros

Os critérios de exclusão dar-se-ão para os que não sejam efetivos das equipes de enfermagem das unidades, profissionais que não estejam em atividade por motivo de férias, licença saúde, licença gestação e atestados médicos.

1.4.5 Local do Estudo

O presente estudo foi aplicado no município de Itajaí, região metropolitana do Vale do Itajaí, que possui unidades de Pronto Atendimento UPA24h e hospital geral de referência, adulto e infantil.

A região metropolitana do Vale do Itajaí foi instituída pela Lei Complementar N°495, de 26 de janeiro de 2010. Os municípios que integram a região metropolitana dessa região são Itajaí, Balneário Camboriú, Camboriú, Navegantes e Penha, já a área de expansão da região metropolitana é composta pelos municípios de Bombinhas, Itapema, Piçarras e Porto Belo (8).

A Região do Vale do Itajaí divide-se em quatro microrregiões, sendo elas Blumenau, Itajaí, Ituporanga e Rio do Sul. A microrregião escolhida para a aplicação desse estudo é a microrregião de Itajaí, que compreende os municípios de Balneário Camboriú, Balneário Piçarras, Barra Velha, Bombinhas, Camboriú, Ilhota, Itajaí, Itapema, Navegantes, Penha, Porto Belo, São João do Itaperiú.

1.4.6 Procedimentos de Coleta de Dados

A avaliação da nova tecnologia ocorreu com a aplicação de um questionário estruturado on-line (Apêndice C), em plataforma gratuita *GoogleForms*.

O uso da Internet para aplicação de pesquisas, incluem custos menores em relação aos surveys tradicionais, contempla um número maior de participantes do estudo; maior acesso a assuntos de saúde sensíveis e polêmicos, atingir populações com difícil acesso, maior controle do pesquisador, anonimato e possibilidade dos participantes responderem em espaço determinado por eles mesmos(9).

Como estratégias fundamentais para o desenvolvimento e gerenciamento de instrumentos de coleta de dados na internet, destacam-se: determinar os objetivos do instrumento; declarar o compromisso ao anonimato; limitar a quantidade de informações; explicitar o tempo requerido para o preenchimento do instrumento e testar previamente o instrumento antes de torná-lo público (10).

A avaliação tecnológica, ganhou notoriedade e conquistou a adesão de pesquisadores por se tratar de uma metodologia versátil e eficaz para se analisar impactos positivos e negativos de inovações. Cabe ainda ressaltar, que representa um método de antecipação

de repercussões, permitindo assim, a maximização de pontos positivos e a neutralização de pontos negativos (11).

Consiste numa avaliação de tecnologia pois não trata-se de uma intervenção, somente a avaliação da produção de um protocolo de pré-classificação de risco, que utiliza um protótipo para melhor compreensão da ferramenta, não exigindo controle de todas as variáveis e nem a randomização dos participantes.

1.4.7 Definição de Variáveis

Conforme [Morettin e BUSSAB 2017](#), as variáveis podem ser classificadas em qualitativas e quantitativas. As variáveis qualitativas são nomeadas como variáveis qualitativas nominais e variáveis qualitativas ordinais; e as variáveis quantitativas em discretas e contínuas. As variáveis desse estudo tomarão por base tal classificação.

Para melhor descrição das variáveis as mesmas serão em dois grupos: As variáveis sócio-demográficas e as variáveis de dimensão de avaliação da tecnologia proposta, para aplicação do protocolo *TriaMe*.

1.4.8 Quanto as características sócio-demográficas

Os dados referentes a este grupo de variáveis serão obtidos por meio de um questionário online realizado com os participantes.

- Idade (variável quantitativa contínua): número de anos completos desde o nascimento do participante até a data de coleta dos dados.
- Sexo (variável qualitativa nominal): descrição de diferença física dos participantes, classificado em feminino ou masculino.
- Cidade de Residência (variável qualitativa nominal): descrição do estado de trabalho habitual do participante.
- Tempo de Formação (variável quantitativa contínua): número de anos completos desde a formação superior do participante até a data de coleta dos dados.
- Experiência Profissional (variável quantitativa contínua): número de anos completos de experiência profissional em urgência e emergência.
- Grau de Titulação (variável qualitativa ordinal): nível de titulação do participante. Podendo ser: Pós Doutorado, Doutorado, Mestrado, Especialização ou Graduação.

1.4.9 Quanto às impressões do Protocolo *TriaMe*

A palavra questionário é utilizada para distinguir um arranjo de questões, incluindo algumas perguntas, listas de checagem, técnicas projetivas, escalas de avaliação e uma variedade de outros métodos. A função desse arranjo é estabelecer uma comunicação, partindo do pressuposto de que o respondente possua as informações ou opiniões sobre o assunto, além da menor distorção possível na obtenção desses dados. Em grande maioria os questionários são classificações como abertos ou fechados(13).

As respostas de uma escala, segundo [Tourangeau e Rasinski 1988](#), envolve um processo mental de quatro estágios, nos quais o respondente: interpreta o item, recupera pensamentos e sentimentos relevantes, formula um julgamento baseado nestes pensamentos e sentimentos, e seleciona uma resposta (14)

Sendo assim, o questionário aplicado aos enfermeiros para a obtenção das impressões do protocolo *TriaMe*, para posterior análise quantitativa, será por meio de questionário fechado do tipo escala *Likert*.

Na escala de Likert, os respondentes escolhem entre pontos fixos estipulados em linha, num sistema de cinco categorias de resposta (pontos), iniciando com “aprovo fortemente” até “desaprovo fortemente”. Além de possuir caráter bidimensional essa escala conta com um ponto neutro no meio da linha.(15).

Sendo assim, o questionário aplicado utilizado, da escala Likert, pode ser melhor compreendido através da Figura 1, criada na ferramenta *Google Forms*.

1.4.10 Aspectos Éticos da Pesquisa

O presente estudo seguiu as prerrogativas, aspectos éticos e a confidencialidade das informações fornecidas, relativos às pesquisas com seres humanos, de acordo com as diretrizes e normas regulamentadoras das Resoluções Nº 466, de 12 de dezembro de 2012 e Nº 510 de 07 de abril de 2016, aprovadas pelo Conselho Nacional de Saúde, incorporando a ótica do indivíduo e das coletividades, referenciais da bioética, tais como, autonomia, não maleficência, beneficência, justiça e equidade, dentre outros, e visa a assegurar os direitos e deveres que dizem respeito aos participantes da pesquisa, à comunidade científica e ao Estado, através da compreensão e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (16) (17) (Apêndice B).

Em se tratando da aplicação da técnica *Survey* por meio de plataforma eletrônica (Google Docs®), o termo de consentimento livre e esclarecido será enviado aos prováveis participantes através de link eletrônico, em e-mail individual. Ao clicar no link o participante será direcionado a uma página da web, onde constará o referido termo. Assim, o participante obrigatoriamente fará uma escolha de concordância ou não concordância com o conteúdo

Formulário sem título

*Obrigatório

Pergunta *

Discordo totalmente

Discordo parcialmente

Não concordo, nem discordo

Concordo Parcialmente

Concordo totalmente

ENVIAR

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google. [Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#)

Google Formulários

Figura 1 – Questionário - Escala Likert

explícito, tratando-se de condição essencial para a abertura das páginas subsequentes do questionário. Caso o participante não responda a concordância ou manifeste-se discordante com o termo de consentimento livre e esclarecido, o instrumento não abrirá e, portanto, não poderá participar da pesquisa e o processo se encerrará. Em caso de concordância, o instrumento se abrirá, o participante poderá responder as questões e, ao término do processo, o termo de consentimento e o instrumento serão armazenados na plataforma eletrônica.

O estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (CEPSH/UFSC), obtendo parecer favorável, número 3.520.252 de 20 de agosto de 2019 e CAEE nº 16279319.8.0000.0121 .

1.4.11 Instrumento de coleta de dados

O contato com todos os participantes se deu por meio eletrônico, após aceite em participar da pesquisa, foram enviados, também por e-mail dois links, um para acesso ao protótipo e outro do questionário aplicado.

Este instrumento foi elaborado pelos pesquisadores com dez questões sócio demo-

gráficas que permitiram identificar as características dos profissionais envolvidos neste estudo, e 13 questões fechadas relacionadas às impressões do protocolo e do questões consideradas importantes pelos pesquisadores.

As treze perguntas relacionadas a avaliação do protocolo, como já mencionado, estão dispostas em categorias seguindo o modelo tradicional de Likert de 5 pontos: (1) Discordo totalmente, (2) Discordo parcialmente, (3) Não concordo nem discordo, (4) Concordo parcialmente e (5) Concordo totalmente. Para classificar as respostas, os valores da média foram categorizados da seguinte forma: valor entre 1 e 1,5 foi classificado como discordo totalmente; entre 1,51 e 2,5 discordo parcialmente; entre 2,51 e 3,5 não discordo e nem concordo; 3,51 e 4,5 concordo parcialmente e entre 4,51 e 5 concordo totalmente.

No momento da elaboração do questionário, cuidados foram seguidos visando a clareza e objetividade, de modo a evitar colocações com sentido ambíguo ou ainda que pudessem induzir o participante a determinadas respostas. Outra questão levada em consideração também, foi o tempo necessário para avaliação da ferramenta e a resposta ao instrumento, com uma previsão máxima aproximada de 30 minutos para respondê-lo.

Após a elaboração do questionário, o mesmo foi validado por dois enfermeiros, com intuito de garantir objetividade e clareza das perguntas.

1.4.12 Coleta e organização dos dados

A coleta dos dados ocorreu durante duas semanas, logo após a emissão de parecer consubstanciado favorável a pesquisa, iniciada com o envio dos links aos participantes, entre os dias 22 de agosto a 05 de setembro de 2019. Durante o período de coleta, foi mantido contato com os participantes para garantir não somente o cumprimento dos prazos, como também enfatizar a importância dos mesmos na pesquisa e garantir um bom nível de retorno.

Os dados coletados no Google Docs Formulários[®], possuem a vantagem de planilhar os dados, bem como apresentá-los em gráficos e histogramas. Dessa forma os gráficos gerados automaticamente pela ferramenta, foram utilizados na análise dos dados.

1.4.13 Procedimento para análise de dados

Os dados quantitativos, sem a estatística seriam uma massa caótica de números. Dessa forma, os procedimentos estatísticos possibilitam aos pesquisadores organizar, interpretar e transmitir informações numéricas. A estatística descritiva é usada para sintetizar e descrever dados, enquanto a estatística inferencial destina-se a fazer inferências sobre a população(18).

Para análise sociodemográfica dos profissionais serão utilizadas estatísticas descritti-

vas como média, frequência e desvio padrão. A análise de frequência será realizada para cada uma das variáveis da pesquisa.

1.5 Metodologia de Desenvolvimento de Software

As pesquisas realizadas pela ciência tradicional, tais como as naturais e sociais, culminam em estudos que majoritariamente descrevem, exploram e predizem fenômenos. Contudo, quando se trata da criação de algo novo como pesquisas que orientem à resolução de problemas ou criação de um novo artefato, desde seu projeto de concepção até a sua avaliação, a ciência tradicional pode apresentar limitações (19).

Em uma correlação com a invenção da bicicleta, tida como algo enigmático, constata-se que não somente é possível desenvolver um artefato, mesmo sem o conhecimento total sobre seu funcionamento, como também, articular conhecimentos dispersos e aleatórios para desenvolver algo que satisfaça uma necessidade real (19).

A concepção de *Design Science Research Methodology (DSRM)* descrita por Herbert Alexander Simon, defende a necessidade de uma ciência que se dedique a propor formas de criar artefatos com certas propriedades. O autor refere que as ciências tradicionais não se aplica em algo que ainda não existe e, que uma ciência que se ocupe do artificial, ou seja, de algo que ainda não existe, se faz necessário (20).

Nesse mesmo livro, [Simon](#) escreveu que "*Ao projeto interessa o que e como as coisas devem ser, a concepção de artefatos que realizem objetivos*"

Destaca-se, que a *science of design* tem como finalidade conceber um conhecimento sobre como projetar, não somente como aplicá-lo (19).

De acordo com [Peppers Ken e Tuunanen](#), DSRM pode ser executada a partir de seis passos:

- **Identificação do problema e sua motivação:** etapa dedicada à definição do problema, contemplando uma justificativa para a sua investigação. É fundamental que essa definição seja empregada na construção do artefato que pode efetivamente oferecer a solução para o problema.
- **Definição dos objetivos para a solução:** tem-se como ponto de partida o conhecimento do problema, bem como noções de viabilidade e factibilidade, delineiam-se os objetivos da solução a ser desenvolvida.
- **Projetar e desenvolver:** etapa destinada à criação do artefato, determinando-se as suas funcionalidades desejadas, sua arquitetura e em seguida a criação do próprio artefato. Os recursos necessários para a terceira etapa compreendem o conhecimento da teoria que pode ser exercida em uma solução.

- **Demonstração:** momento de demonstração do uso do artefato resolvendo uma ou mais instâncias do problema por meio de um experimento ou simulação, estudo de caso, prova formal ou outra atividade apropriada. Os recursos relacionados para esta etapa incluem o conhecimento efetivo de como usar o artefato para resolver o problema.
- **Avaliação:** nesta etapa deve-se observar e mensurar como o artefato atende à solução do problema, comparando-se os objetivos propostos para a solução com os resultados advindos da utilização do artefato. Pode-se definir pela recursividade da metodologia, isto é, o retorno às etapas 3 ou 4, de modo a aprimorar o artefato.
- **Comunicação:** momento de divulgação do problema e da relevância da propositura de uma solução para o mesmo, além da apresentação do artefato desenvolvido.

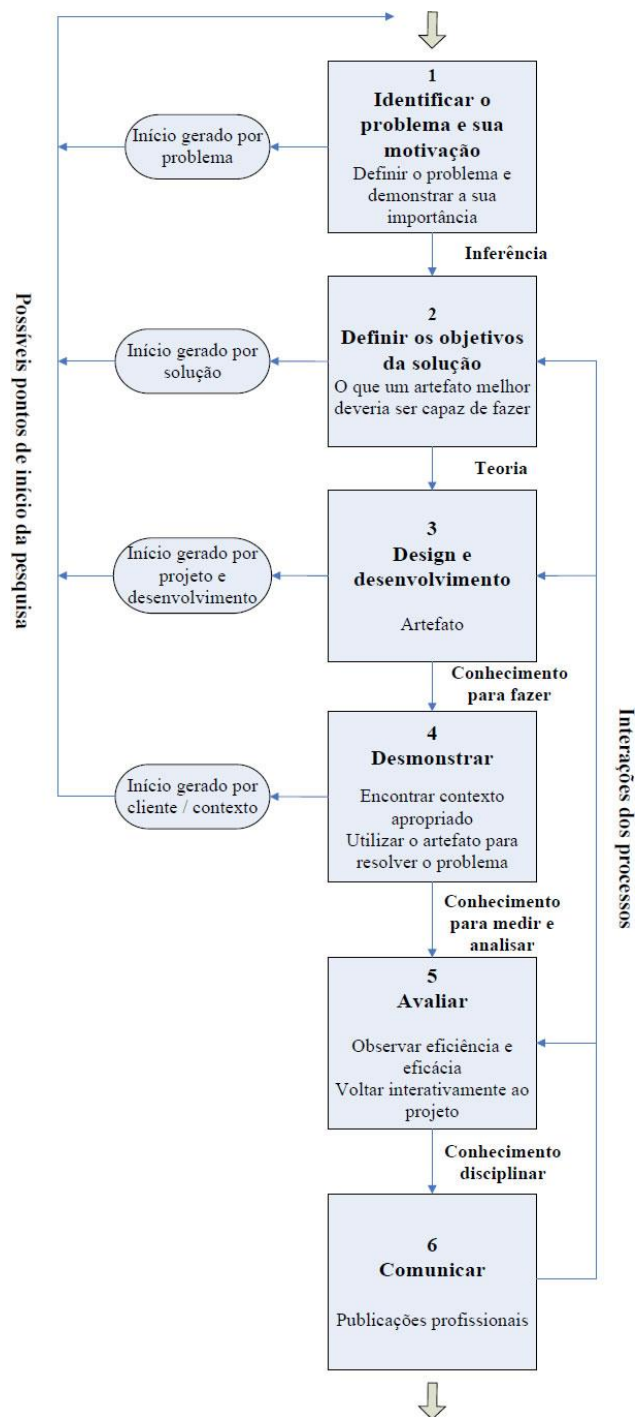
A Figura 2 demonstra os seis passos sugerido para execução de um projeto com base na metodologia DSRM.

1.6 Contribuições deste trabalho

Resumir as tuas contribuições: 1 - Proposta de um novo protocolo que possa ser usado para auto-classificação; 2 - Implementação do protocolo (aplicativo); 3 - Avaliação do protocolo por profissionais de saúde especializados em classificação de risco

Referenciar aqui os capítulos que tratam / descrevem / apresentam as tuas contribuições.

1.7 Conteúdo da dissertação



Fonte: JAPPUR, 2014.

2 Referencial Teórico

2.1 Introdução

Este capítulo contextualiza a Classificação de Risco no Brasil e no mundo, sua origem, principais tipos de protocolos e cenário da Urgência e Emergência no Brasil.

2.2 Classificação de Risco em Emergências

A triagem moderna nos serviços de Urgência e Emergência foi inicialmente desenvolvida nos países anglo-saxões (22). No Canadá, a necessidade de um sistema de triagem foi expressa durante a década de 1970. No entanto, só tornou-se realidade na década de 1990, com a introdução do *Canadian Triage and Acuity Scale* (CTAS), uma escala baseada apenas em parâmetros de sinais vitais (23).

Seguindo a cronologia apresentada por [Forsgren, Forsman e Carlström](#), a Australian Triage Scale - ATS, foi introduzida na Austrália e Nova Zelândia no ano de 1994, englobando as funções vitais e os sintomas do paciente. Nos EUA o método de triagem mais utilizado ainda hoje é o Emergency Severity Index (ESI) (24, 23).

O sistema de classificação Manchester tem sido usado em vários países para a classificação do risco. Na Inglaterra, por exemplo, em 1999, [Cooke e Jinks](#) mostraram que o protocolo Manchester não seria confiável. Em seu trabalho, 67 pacientes foram submetidos a uma classificação de risco em uma unidade de pronto atendimento. Desses, 16 foram classificados de forma incorreta. Segundo os autores, o principal motivo do insucesso foi a falta de treinamento dos enfermeiros (25).

Um sistema de triagem ideal de acordo com [Travers et al.](#) deve ser capaz de identificar e classificar pacientes que necessitam de cuidados imediatos. O mesmo estudo menciona que os níveis e escalas devem ser absolutamente claros (26).

[Roukema et al.](#) realizaram um estudo para verificar o sistema de triagem Manchester em emergências pediátricas. O estudo foi realizado no período de agosto de 2003 a novembro de 2004, no departamento de emergência pediátrica de um grande hospital do interior da Holanda. Durante este período, mais de 18.000 paciente elegíveis, dos quais foram selecionados 1.065 pacientes para realizar o estudo, que concluiu que a sensibilidade e especificidade do STM em pediatria era moderada, necessitando modificações para atender as demandas desse público, tendo em vista que, os erros de aplicação do protocolo chegam a 40% relacionados a overtriage (classificação acima), comparados aos 15% de undertriage

(classificação abaixo) (27).

Contrariando os resultados do artigo anterior, [Wulp, Baar e Schrijvers](#), no ano de 2008 relata que em pacientes adultos a undertriage ocorre com maior frequência, especialmente em pacientes idosos, se comparados com a overtriage. O mesmo estudo também ressalta que a confiabilidade do MTS não é influenciada pela experiência do trabalho do enfermeiro(28).

Corroborando com [Travers et al.](#), o estudo realizado por [Olofsson, Gellerstedt e Carlström 2009](#), afirma que se o modelo de triagem for confiável, o resultado da triagem será o mesmo, independente de qual enfermeiro o fizer. O mesmo estudo, teve fortes evidências de que quanto maior os níveis de urgência, maiores são os índices de assertividade(29).

Entretanto, no ano de 2012, um estudo de [Forsman, Forsgren e Carlström](#) destaca que a experiência do enfermeiro na triagem é fundamental para a segurança do paciente. Este profissional deve desenvolver técnicas para que se estabeleça um vínculo com o paciente na triagem, visando não perder informações relevantes ou mesmo tornando esse contato superficial. Nesse mesmo estudo, os constantes treinamentos são sumariamente importantes para aumentar a capacidade de identificação de problemas severos (30).

[Martin et al.](#) relata não possuir qualquer correlação entre a assertividade na triagem com os anos de experiência do profissional enfermeiro, num estudo que se propôs correlacionar esses dois fatores. Contudo, mencionam que educação, empatia e experiência são sim fatores importantes(31).

Uma maior compreensão de como são realizadas as tomadas de decisão, de acordo com [Reay e Rankin 2013](#) podem aumentar significativamente a segurança do paciente. Os autores inclusive, sugerem que existem poucos estudos que avaliam as aplicações teóricas à prática de triagem devido a falta de clareza de um modelo de tomada de decisão (32).

Outra limitação a acerca da temática, é a falta de estudos prospectivos, tendo em vista que a maioria das publicações com descritores relacionados ao tema, são em sua maioria estudos retrospectivos, conforme [Parenti et al. 2014](#) (33).

Os autores relatam a necessidade de desenvolver estudos prospectivos multicêntricos, baseados em pacientes reais sem a necessidade de atribuir vieses de recrutamento (33).

Tendo essa necessidade como premissa, um estudo prospectivo analítico de coorte foi realizado em um hospital municipal de Belo Horizonte. Foram analisados 300 pacientes com estratificação de cores da classificação. O estudo concluiu que os paciente evoluem com níveis de gravidade diferentes entre os grupos de classificação de risco. (34)

Em um estudo de coorte realizado em 2016 por [Steiner et al.](#), a segunda versão do MTS mostrou uma precisão prognóstica justa para a previsão de alta prioridade de tratamento, sendo essa, segundo os autores, a principal tarefa de um sistema de triagem

válido (23).

Os sistemas de classificação de risco no Brasil, foram recomendados pela primeira vez no ano de 2002, com a publicação da portaria GM2048 que define a organização dos sistemas de urgência no país (1).

O Grupo Brasileiro de Classificação de Risco, desde a publicação dessa portaria, trocou o termo internacional triagem (*Triage*), por Classificação de Risco, por se tratar de uma priorização do atendimento sem qualquer conotação com diagnóstico médico (35).

2.3 Sistema de Triagem Manchester

O Sistema de Triagem Manchester (STM) é um sistema de classificação de prioridade e previsão de risco para pacientes que procuram atendimento de emergência, amplamente utilizado na Europa e em crescente expansão em outros países (25).

Os autores do Sistema de Triagem Manchester, definem triagem como "*um sistema de gerenciamento de risco clínico, implementado em todo o mundo para gerenciar o fluxo de paciente com segurança, quando a necessidade exceder a capacidade*"(36).

A necessidade de se padronizar um sistema de triagem no Manchester Royal Infirmary, despertou na equipe do Dr. Kevin Mackway-Jones a criação do mesmo, que em seguida passou a ser recomendado por todo o Reino Unido e, pouco mais adiante, muitos outros países também aderiram a esse protocolo (35).

Com a iniciativa dessa equipe, em novembro de 1994 foi formado o Grupo de Triagem de Manchester, com o objetivo de conceber um consenso entre médicos e enfermeiros, para se chegar a um padrão de triagem, tendo como foco cinco importantes desenvolvimentos (35):

- Nomenclatura comum;
- Definições comuns;
- Sólida metodologia de triagem;
- Programa de capacitação;
- Guia de auditoria para a triagem.

Assim como os demais sistemas de triagem, o Manchester divide-se em cinco níveis ou categorias de classificação. À categoria de classificação são atribuídos além do nome, um tempo alvo para que esse paciente seja atendido no serviço.

Contendo 52 fluxogramas para os diferentes problemas apresentados, o STM possui ainda sete fluxogramas específicos para crianças e dois para catástrofes. Esses fluxogramas, por sua vez, possuem descritores, que podem ser gerais ou específicos. Os gerais são condições que o paciente apresenta e se aplicam a todos os pacientes. São eles: risco de morte, dor, hemorragia, grau de estado de consciência, temperatura e agravamento. Já os discriminadores específicos são aplicados de acordo com a escolha do fluxograma, possuindo apenas pequenos grupos de apresentações que se relacionam com as características da queixa principal (37).

O processo de classificação de risco inicia-se com a definição da queixa que direciona para o fluxograma específico a ser seguido. Afim de se obter a prioridade clínica pela definição do nível de urgência e à sua cor correspondente, são feitas sucessivas perguntas a cerca dos discriminadores. Com isso, essa definição deixa de ser aleatória, subjetiva ou por ordem de chegada, já que, apresenta critérios definidos (37).

2.4 Sistema de Triagem Manchester no Brasil

O Sistema de Triagem Manchester teve o estado de Minas Gerais como sendo o estado pioneiro na sua utilização, adotado como política pública no ano de 2008. Segundo Coutinho, Cecílio e Mota, a escolha se deu por não ser baseado em presunção diagnóstica, tendo em vista que o diagnóstico não define urgência na maioria das vezes, esse sistema baseia-se na queixa referida pelo paciente (37).

No Brasil os representantes oficiais do Sistema de Triagem Manchester é o Grupo Brasileiro de Acolhimento com Classificação de Risco (GBACR), autorizados pelos detentores dos direitos autorais *Manchester Triage Group* (MTG) e o *British Medical Journal*, já a tradução para o Português é incumbência do Grupo Português de Triagem (37).

2.5 Urgência e Emergência no Brasil

O Sistema Único de Saúde (SUS) atende em torno de 71,1% da população brasileira. Depois das Unidades Básicas de Saúde (UBS), que atendem 47,9% da população, os serviços públicos mais procurados pela população são os de emergência, como as Unidades de Pronto Atendimento Público ou Emergência de Hospital Público(38).

A Política Nacional de Atenção às Urgências, implantada no ano de 2003, pelo Ministério da Saúde, têm como principal implementação as Unidades de Pronto Atendimento, chamadas de UPAS 24 horas, com o intuito de estruturar e organizar as redes de urgência e emergência no país, visando a integração da atenção às urgências. O principal objetivo das UPAS é disponibilizar atendimento resolutivo e qualificado aos pacientes que

estão em situação de urgência e emergência e prestar os primeiros socorros, bem como reduzir as filas de esperas dos Prontos Socorros dos Hospitais (39).

As UPAS foram idealizadas considerando que o atendimento aos usuários com quadros agudos devem ser prestado por todas portas de entrada do Sistema Único de Saúde (SUS). Essas unidades se estabeleceram como principal componente fixo de urgência pré-hospitalar e hoje se destacam como pontos de acesso ao sistema de saúde, caracterizando-se enquanto unidades intermediárias entre a atenção básica e as emergências hospitalares (40).

Um das premissas para o atendimento organizado e humanizado das UPAS é a utilização do acolhimento com avaliação e classificação de risco, sendo a prioridade o quadro clínico do paciente e não a ordem de chegada. Dessa forma busca-se acolher a queixa de todos os pacientes que buscam o serviço, diminuir o tempo de espera do paciente grave e priorizar pacientes de maior risco (41).

Apesar do quantitativo significativo de usuários que procuram inicialmente pelos serviços na Atenção Básica, beirando a marca de 50% como descrito acima, estudos demonstram que predominam nestes serviços os atendimentos de baixo risco ou pouca urgência (76%), os quais poderiam ser atendidos em Unidade Básica de Saúde. Destacam estes autores que a queixa principal, que leva o paciente ao serviço é o relato de dor (3).

Considerando o perfil de atendimento nas urgências e emergências, caracterizados como de baixo risco, as UPAS ao minimizarem a alta demanda das emergências hospitalares, passaram a atender uma demanda reprimida oriunda de um déficit de atendimento na atenção básica e de especialidades (42).

Essas unidades passaram a assumir, ainda, uma demanda alternativa ao usuário como porta de entrada para às urgências hospitalares, ou seja, mesmo pacientes com patologias graves, gravidades que necessitariam de uma estrutura hospitalar, em situações de emergência, buscam como primeira escolha as UPAS, onde o paciente é estabilizado e transferido para uma emergência hospitalar.

A busca pela oferta de uma melhor assistência à saúde em situações de urgência e emergência à população através das UPAS e a reorganização da porta de entrada do usuário traz impactos importantes nos indicadores de saúde.

Em um estudo realizado ao analisarem o impacto da implantação das UPAS nos municípios do estado do Rio de Janeiro em relação as taxas de mortalidade, demonstram um resultado negativo em relação a mortalidade em hospitais. Segundo os autores houve diminuição dos indicadores de mortalidade em hospitais, porém aumentou em outras intuições de saúde, sugerindo que as UPAS possam estar recebendo as demandas de alto risco que seriam de responsabilidade dos hospitais, sendo as doenças circulatórias, endócrinas e causas externas a maior causa de óbitos (43).

A esse respeito, estatísticas do Ministério da Saúde no Brasil sinalizam que as doenças crônicas não transmissíveis se destacam dentre os mais relevantes problemas de saúde da atualidade. É importante destacar os óbitos por infarto agudo de miocárdio, acidente vascular cerebral e angina instável (39).

Evidências apontam que atrasos no primeiro atendimento de pacientes de alto risco e de prognósticos desfavoráveis podem contribuir para resultados negativos, principalmente no tratamento de infarto agudo do miocárdio, sepse, pneumonia e apendicite (4). Considerando essa realidade se faz necessário uma nova conformação do sistema de saúde para atender de forma ambulatorial e emergencial esse perfil de pacientes.

Em decorrência do recente advento das redes de urgência e emergência e atuação das UPAS, as publicações relacionadas a essas unidades ainda são reduzidas, com isso se faz necessário voltar o olhar para a qualidade dos atendimentos prestados nestes espaços assistenciais, com vistas ao correto direcionamento desses pacientes e a segurança dos pacientes de maior risco, pois mesmo não sendo a grande demanda de atendimento, é a que mais exige atendimento rápido, resolutivo e com uma equipe preparada.

O enfermeiro sendo o profissional que tem o primeiro contato com o paciente, no Acolhimento com Classificação de Risco, é quem realiza a primeira avaliação clínica do paciente, deve possuir competência técnica e científica, além de instrumentos pactuados que o auxiliem a definir a necessidade de atendimento de urgência (44).

É fundamental existir também, fluxos internos bem definidos orientados pelo grau de prioridade para cada perfil de paciente, somente assim é possível contribuir para a organização do serviço, auxiliar na eficiência dos atendimentos, bem como propor um atendimento ágil ao paciente que apresenta sinais de deterioração clínica (45).

A realização da classificação de risco é assegurada privativamente ao profissional enfermeiro, desde que o mesmo seja detentor dos "*conhecimentos, competências e habilidades que garantam rigor técnico-científico ao procedimento*". Essa mesma resolução dispõe ainda em seu artigo segundo que esse ato deve ser executado no contexto do *Processo de Enfermagem, atendendo-se aos princípios da Política Nacional de Humanização do Sistema Único de Saúde*. (46).

2.6 Forma de acesso

A inicialização tanto do protótipo, quanto da versão final do aplicativo, são acessadas através da inserção do número do Cadastro de Pessoa Física (CPF), ou da leitura de QRCode, fornecido pelo atendente que realizou a abertura do cadastro para atendimento do paciente.



Figura 3 – Identificação do Paciente
Soon 2008

2.6.1 QR Code

O QR Code é um símbolo bidimensional inventado no ano de 1994, pela empresa Denso, uma das principais empresas do Grupo Toyota, com a finalidade inicial do controle de peças automotivas, mas que difundiu-se rapidamente, principalmente em função de ser gratuito, podendo ser utilizado por qualquer pessoa, pois a empresa o registrou com domínio público (47).

Por possuir várias características superiores aos códigos de barras lineares, como a maior densidade de dados e não necessitando de um padrão de estrutura de dados, o QR Code tem infinitas aplicações, incluindo a identificação de pacientes em Hospitais e demais estabelecimentos de saúde, identificação de amostras e material biológico e processo de esterilização de materiais hospitalares, como ilustra a Figura 3 (47).

2.6.2 Cadastro de Pessoa Física (CPF)

O CPF é o documento que identifica o contribuinte perante a Receita Federal do Brasil, é uma sequência de onze números pessoal e intransferível, muito utilizado principalmente em operações financeiras.

2.7 Conclusão

Neste capítulo pode-se constatar a importância da adoção de protocolos de classificação de risco, validados cientificamente, nos serviços de pronto atendimento.

Além disso, pode-se atribuir a importância do profissional enfermeiro, como principal integrante da equipe desses setores, na utilização dos protocolos e da realização da classificação de risco.

3 Protocolo de autoavaliação

3.1 Introdução

O desenvolvimento do Protocolo *TriaMe*, visa a identificação precoce dos riscos potenciais, por meio de autoavaliação do próprio paciente, antecedendo a realização da classificação de risco pelo profissional enfermeiro, possibilitando uma priorização de casos de maior gravidade clínica.

Como forma de auxiliar o processo de entendimento e avaliação desse protocolo, inicialmente foi desenvolvido um protótipo, utilizando como ferramenta o AdobeXD e imagens elucidativas da internet, de acesso e publicações livres.

Esse protótipo será iniciado através do fornecimento de QR Code, no momento da abertura do atendimento, ou inserção do número do CPF, na sequencia outras quatro telas que apresentam as principais queixas relatadas durante a realização da classificação de risco, podem ser selecionadas.

Nessas quatro telas, apresentam-se figuras representativas relacionadas a um sintoma/situação principal com legendas de fácil compreensão, que ao serem selecionadas direciona o usuário as telas subsequentes que em linhas gerais, quantificam a dor, determinam tempo de duração do sintomas e parâmetros já medidos pelo usuário.

A definição desses sintomas/situações foram definidas baseadas em vivências próprias e relatos informais de colegas enfermeiros, ao tecer comentários a respeito do andamento de seus plantões, sempre levando em consideração, dia da semana, sazonalidade, ocorrência de data ou evento festivo, entre outros.

Após defesa da banca de qualificação com aprovação do protótipo inicial, foi desenvolvido aplicativo, para utilização em smartphone, pelo usuário final. Esse aplicativo foi desenvolvido no *Android Studio*, que é um ambiente de desenvolvimento integrado para desenvolver para a plataforma Android, lançado em maio de 2013 pela *Google* e é disponibilizado gratuitamente sob a Licença Apache 2.0.

3.2 Sintomas de Apresentação

Nessa seção serão apresentados os sintomas de apresentação contemplados pelo protocolo *TriaMe*, bem como outras situações e acometimentos solicitados pelos usuários aos serviços de urgência e emergência.



Figura 4 – Escala de dor

Fonte: <https://pt.depositphotos.com/116688120/stock-illustration-pain-rating-scale-chart.html>, adaptado pelo autor

3.2.1 Dor e Escala de Dor

A dor foi atribuída à primeira tela de sintomas em função de sua prevalência como sintoma principal, referido antes, durante e após a classificação de risco.

A dor é atualmente considerada o quinto sinal vital, de registro e mensuração tão importante quanto os demais parâmetros vitais, de acordo com o que descrevem a Agência Americana de Pesquisa e Qualidade em Saúde Pública e a Sociedade Americana de Dor (48).

Por definição a dor pode ser uma experiência subjetiva que pode relacionar-se a um dano real ou potencial nos tecidos. Independente de conceitos ou definições, trata-se de uma experiência genuinamente subjetiva e pessoal. Muitos são os fatores de interferência nas sensações de dor. Nas urgências e emergências sua avaliação pode ser difícil, uma vez que os paciente podem se sentir pressionados para justificar sua procura pelos serviços (48) (35).

Como forma de quantificar essa experiência subjetiva, vários instrumentos para sua avaliação foram criados até então, como por exemplo a Escala Descritiva Verbal, a Escala Visual Analógica 4 e Instrumentos Comportamentais de Dor (35).

O instrumento ideal para avaliação da dor nos serviços de urgência e emergência dever ser simples e de utilização rápida. A régua de dor é um instrumento de avaliação reconhecido pelos profissionais em urgências e emergências como mais vantajoso e bem aceito (35).

O profissional que realiza a classificação de risco deve também levar em consideração fatores adicionais que influênciam o paciente a mensurar sua dor, como por exemplo a idade, suas experiências com dor, cultura e grau de ansiedade (35).

Após a seleção da dor na tela, o usuário será direcionado as telas de localização da sua sensação de dor, em seguida de um seletor de tempo que a referida dor é sentida, com a correta conversão em horas ou em dias.

No próximo passo o usuário selecionará se há ou não a presença de outro sintoma associado a dor já referida. Ao selecionar sim, também baseadas nas vivências na classifi-

cação de risco, existem outros cinco sintomas ou sensações que podem ser associadas a dor referida dor, fraqueza, pressão alta, diarreia/vômito, febre e tontura. Esses sintomas antecedem a tela de seleção da régua de dor, seguidas da mesma mensagem automática que na sequência será chamado para a classificação de risco.

A Figura 5 demonstra os passos percorridos pelo usuário, descritas acima, textualmente.

3.2.2 Feridas e Cortes

As Feridas podem ser classificadas como agudas ou crônicas, de acordo com o seu tempo de existência. As feridas agudas de maneira geral, são lesões traumáticas, como cortes e lesões acidentais, possuem tratamento rápidos, sem apresentar complicações no processo de cicatrização (49).

As feridas crônicas em consequência de sua natureza etiológica das mais variadas, tornam o processo de cicatrização mais lento. São portanto, lesões de longa duração, com reparação difícil e estão associadas comumente complicações (49).

A procura pelos serviços de emergência em decorrência de acidentes domésticos, acidentes de trabalho, agressão e quedas com a presença de ferimentos corto-contusos são frequentes. Nesse sentido, essa causa encontra-se na primeira tela de opções e pode ser melhor compreendida através da Figura 6.

Ao ser selecionada, o usuário será direcionado a uma tela com a representação de uma silhueta, que possui diversos botões para o usuário selecionar a região mais aproximada do ferimento. Após selecionados a próxima tela possui uma barra deslizante para informar a profundidade do ferimento, seguida da mesma barra de temporização, já descrita no item anterior.

Outro item que se segue é a quantidade do sangramento, se no momento ele ocorre em pouca quantidade ou em maior quantidade. Essa informação também será informada através de uma barra deslizante de seleção, com demonstração da quantidade de sangramento nas extremidades.

Como última tela a ser respondida e não menos importante, está a escala de dor, tendo em vista que para a maioria das pessoas a dor oriunda desses ferimentos são frequentes.

3.2.3 Diabetes

Muito embora a etiologia dessa doença não esteja bem definida, o diabetes mellitus é considerado um distúrbio metabólico caracterizado por hiperglicemia e insuficiência de secreção ou ação de insulina endógena (50)

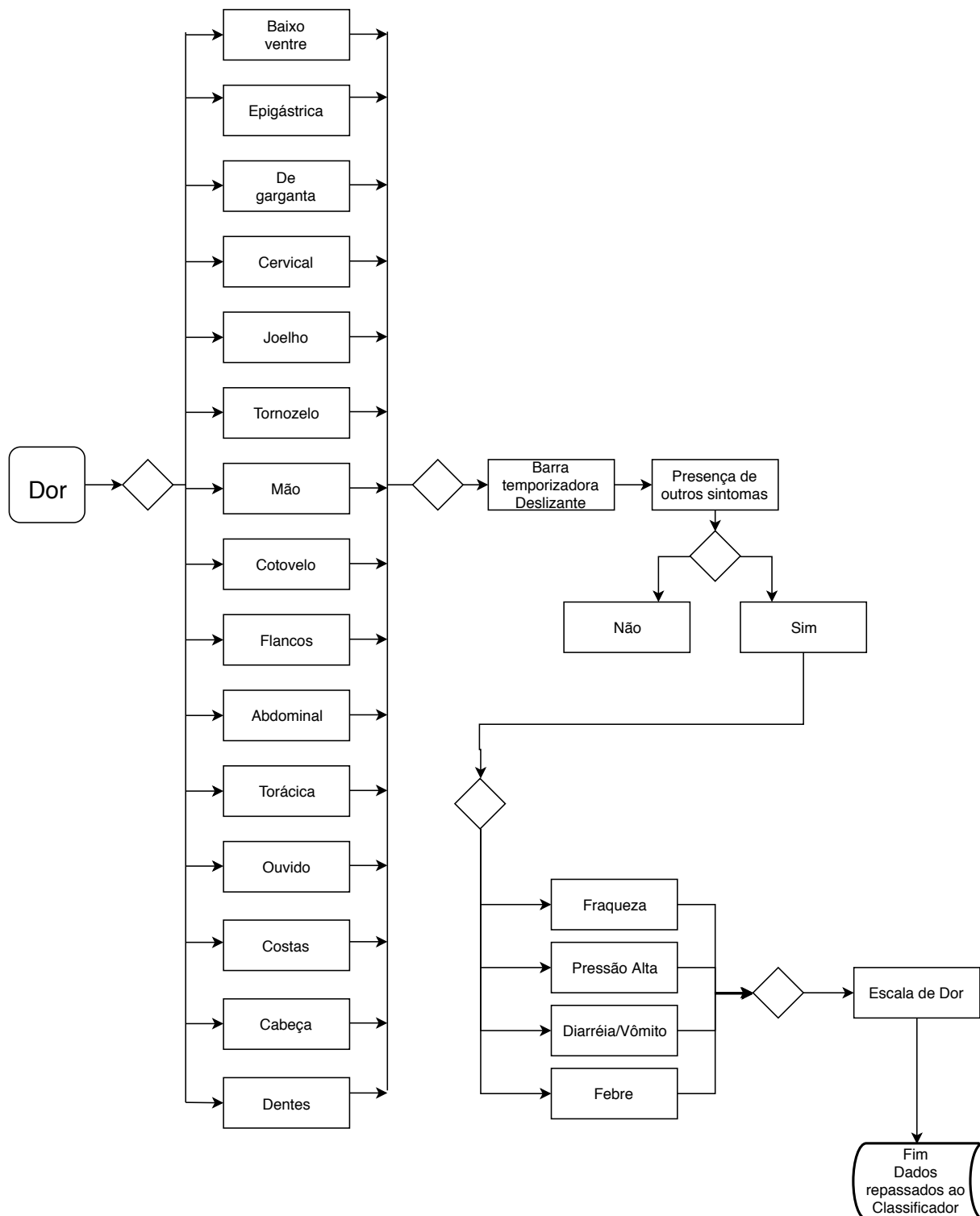


Figura 5 – Dor

Fonte: O próprio autor

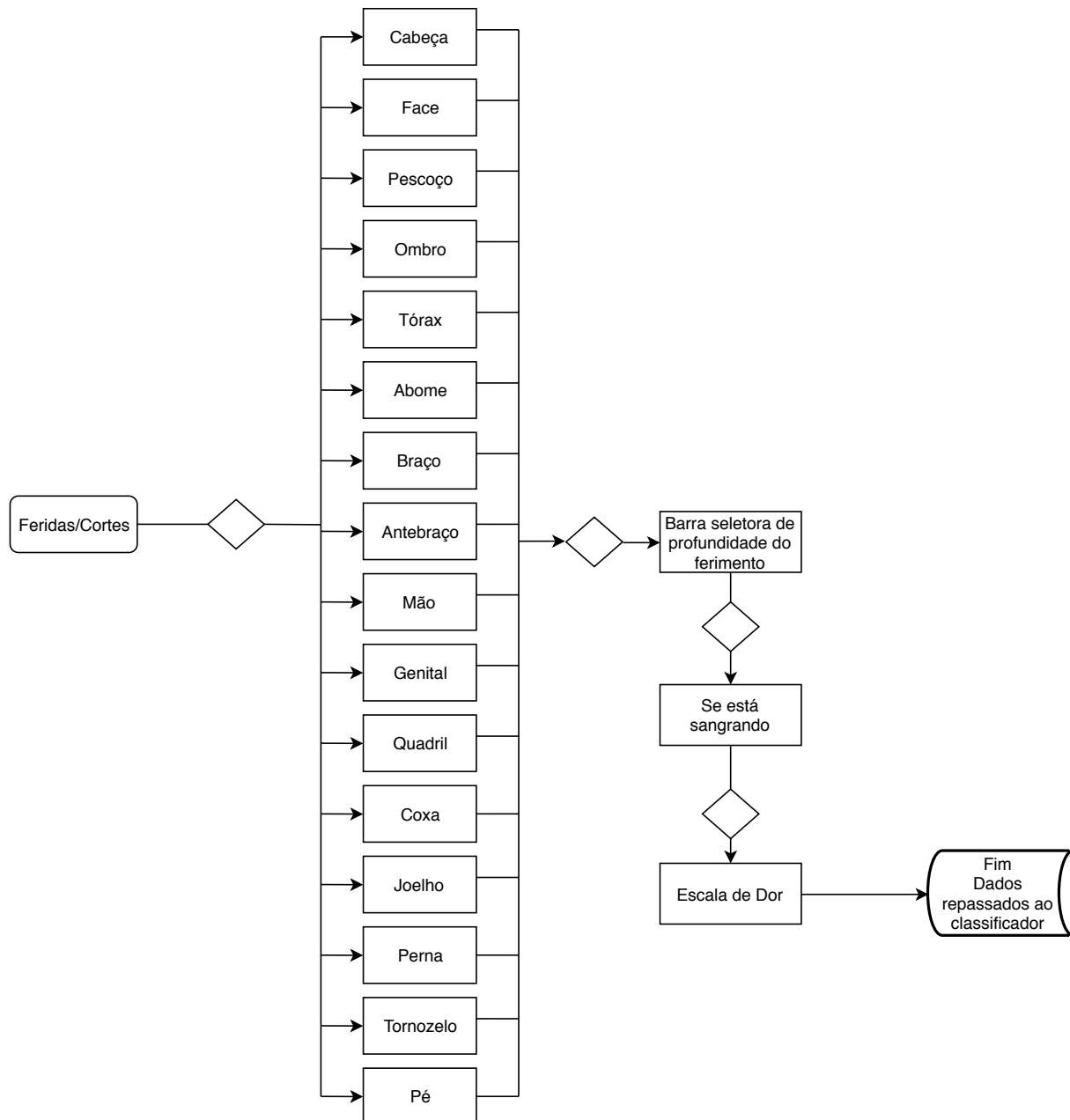


Figura 6 – Feridas e Cortes

Fonte: O próprio autor

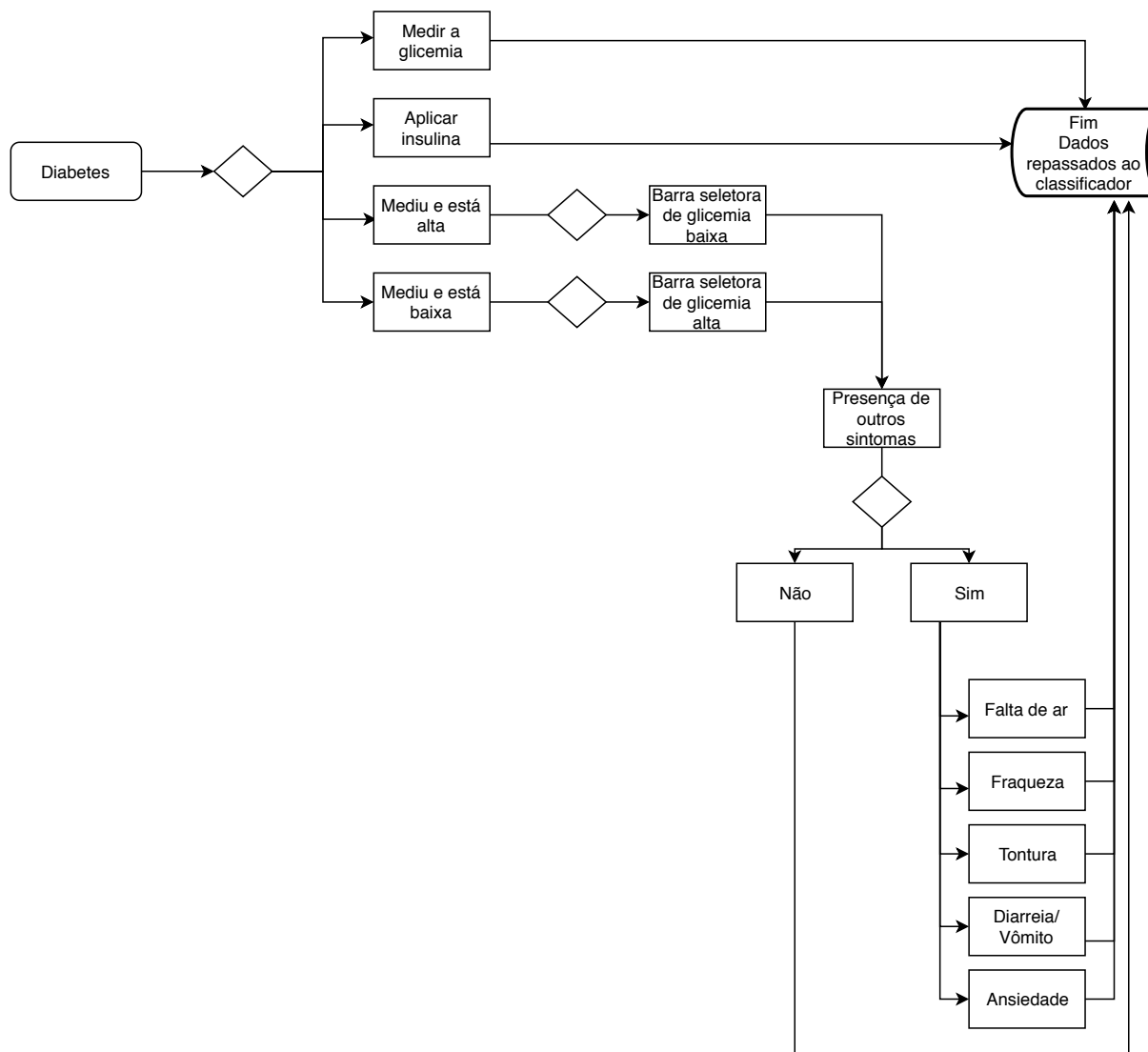


Figura 7 – Diabetes

A Diabetes pode ser classificada em três principais tipos, Diabetes tipo 1 devido à destruição auto-imune de células Beta, geralmente levando à deficiência absoluta de insulina; Diabetes tipo 2, devido a uma perda progressiva de secreção de insulina de células Beta frequentemente no contexto de resistência à insulina; e Diabetes mellitus gestacional, diabetes diagnosticado no segundo ou terceiro trimestre de gestação que não apresentava diabetes claramente evidente antes da gestação (51).

De acordo com a estimativa de uma pesquisa recente, 451 milhões de pessoas com idades entre 18 e 99 anos sejam portadores de diabetes em todo o mundo, até o ano de 2017. Esses números seguem em ascensão, pois espera-se que estes números aumentem para 693 milhões de pessoas até 2045. Estima-se que quase metade de todas as pessoas que vivem com diabetes não possuem ainda diagnósticos. O gasto global com saúde em pessoas com diabetes foi estimado em 850 bilhões de dólares em 2017, apresentando uma carga social e econômica bastante significativa (52).

Um dos grandes desafios no âmbito da saúde pública, tem sido a necessidade do planejamento de ações educativas que levem em consideração múltiplos fatores que influenciam no autocuidado dos portadores de diabetes. Desse modo, os profissionais de saúde precisam estimular a autonomia e considerar esses fatores que o tratamento impõe no cotidiano com o diabetes (53) (54).

Tendo em vista os múltiplos esforços no sentido de influenciar o autocuidado em pacientes do diabetes, a tendência é uma maior autonomia no manejo diário com a utilização dos medicamentos, aferição da glicemia capilar e aplicação da insulina. Baseado nisso, os usuários ao selecionar a figura representativa do diabetes na tela principal, será direcionado a outra tela com outras quatro opções. Os caminhos percorridos pelo usuário ao selecionar esse sintoma/apresentação são representados pela Figura 7.

Caso a necessidade do usuário seja a realização da aferição da glicemia ou aplicação da insulina, a próxima tela informa que em seguida será chamado para a classificação de risco para posterior encaminhamento interno.

Há ainda as opções alusivas aos que já verificaram a glicemia e ou está alta ou está baixa. Se baixa, será direcionado a tela de informação do valor já verificado, através de uma barra deslizante que realiza a conversão.

Em caso de seleção da verificação com valores altos, outra tela de quantificação também por meio de uma barra deslizante com conversão de valores será o direcionamento desse usuário.

Como próxima tela de seleção, está a tela que questiona a presença de outros sintomas ou queixas apresentados. Em caso de resposta negativa será informado que em breve será chamado para a classificação de risco. Em caso de resposta positiva, a tela subsequente apresenta como opções de seleção falta de ar, fraqueza, tontura, diarreia/vômito e ansiedade.

3.2.4 Febre

A febre se refere à temperatura corporal acima da faixa normal habitual, podendo ser ocasionada por anormalidades do próprio cérebro ou por substâncias tóxicas que afetam os centros de regulação térmica (55).

A febre geralmente ocorre em resposta a infecções, inflamações e traumas, podendo ser classificadas arbitrariamente em febres agudas, subagudas e crônicas, com base na duração (56).

Considera-se que o paciente está normotérmico quando sua temperatura corporal está entre 35°C e 37,5°C. Entre 37,5°C e 38,5°C o paciente é considerado febril, abaixo de 35°C considera-se como hipotermia. A febre, portanto, é a temperatura corporal superiores

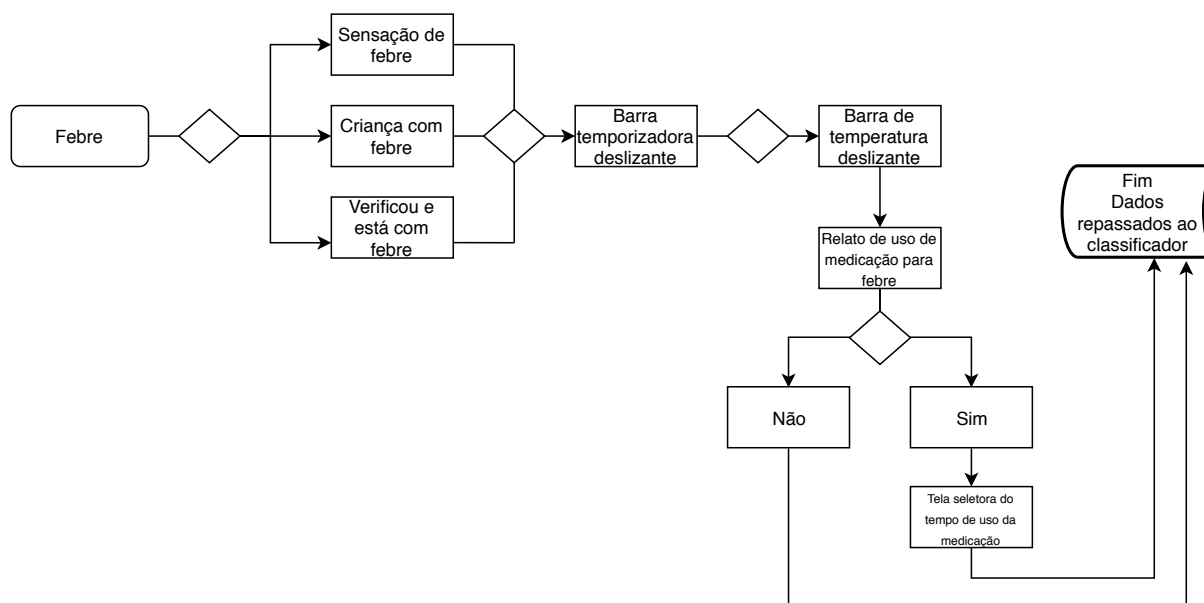


Figura 8 – Febre

a 38,5°C (35).

Embora a febre nem sempre seja considerada pelos profissionais de saúde como sinal de gravidade e tecnicamente por si só não justifique a procura do serviço de urgência, a procura por esses serviços com queixa de febre é muito frequente (57).

Por se tratar de queixa/sintoma relatado com frequência, ao acessar o ícone de febre, o usuário será direcionado a tela em que deverá selecionar se está sentindo-se febril, se já verificou sua temperatura com termômetro ou ainda, se trata-se de criança com febre, conforme representa a Figura 8.

Em caso de seleção dos ícones de criança com febre ou febre constatada por termômetro, seguirá para a tela em que por meio de barra deslizante o usuário informará o valor da temperatura verificada. Caso selecionado apenas sensação febril, o usuário será direcionado diretamente a tela da barra temporizadora, tela essa que as outras duas opções também o direciona após a informação do valor da temperatura.

Em seguida para ambas as seleções, haverá uma tela em que o usuário terá a opção de informar se fez uso de medicação ou não. Em caso de resposta positiva, outra tela com relógios que identifica há quanto tempo atrás esse usuário fez uso de medicação para febre. Na sequência a tela de informação para aguardar a classificação de risco.

3.2.5 Diarreia/Vômito

A diarreia é uma das principais alterações das funções gastrintestinais, quase sempre de início abrupto. Pode ser definida pela ocorrência de três ou mais evacuações de consistência amolecidas ou líquidas em um período de 24 horas, sendo apontada como

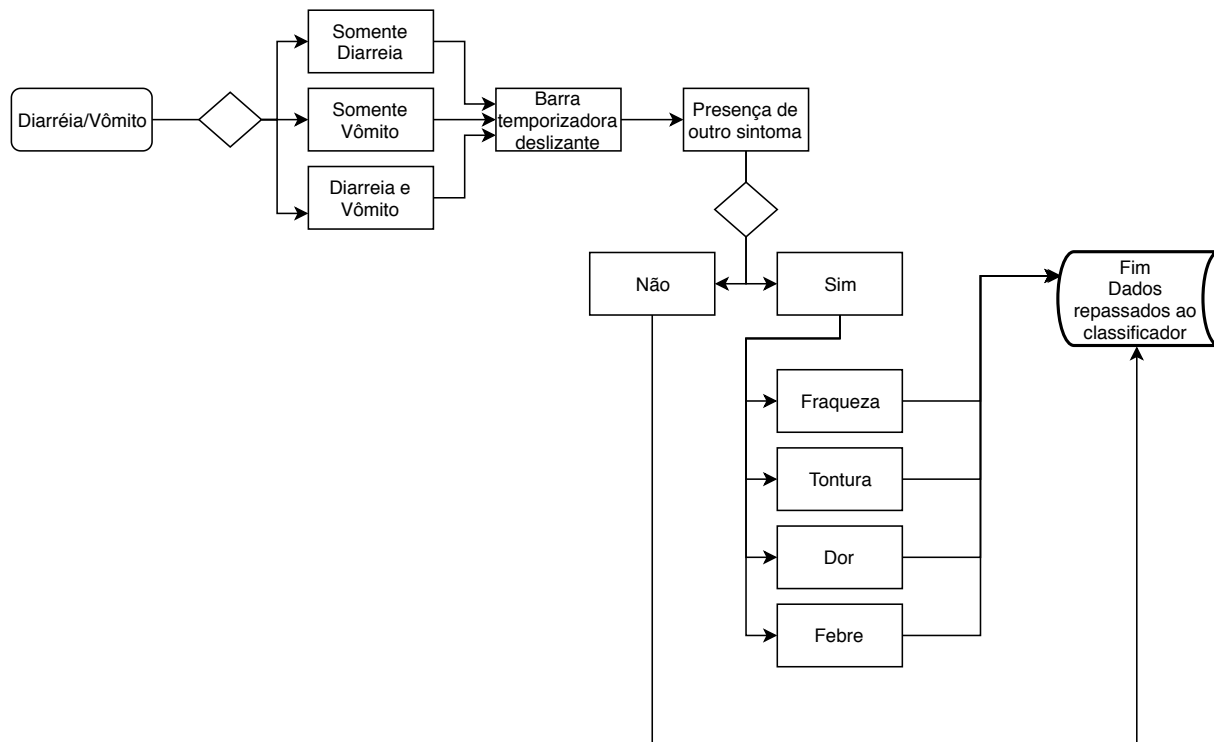


Figura 9 – Diarreia e Vômito

uma das afecções que mais ocasiona transtornos à saúde das crianças (58).

Não se diferenciando muito das queixas de diarreia, o vômito também constitui um frequente e importante motivo de consulta médica, principalmente em crianças. Pode ser definido como a expulsão violenta e forçada do conteúdo gástrico, acompanhada de contração do diafragma e da musculatura abdominal, com relaxamento do cárdia e contração do piloro. Usualmente, é precedido de náusea e acompanhado de palidez, taquicardia, sialorreia, sudorese e lassidão (59).

Sendo assim, a Figura 9, demonstra que ao selecionar a opção de diarreia/vômito, a tela que se segue definirá se a queixa é apenas diarreia, apenas vômito ou a associação dos dois sintomas.

Após isso, a mensuração de tempo de apresentação do sintoma, através da barra temporizadora que precede a pergunta de outro sintoma associado. Em caso positivo, poderá optar por um mais sintoma, dentre eles, fraqueza, tontura, dor e febre. Em caso de resposta negativa somente será informado que em breve será chamado para a classificação de risco.

3.2.6 Pressão Alta

A hipertensão arterial sistêmica (HAS), pode ser definida como uma condição clínica multifatorial, com apresentação de níveis elevados e sustentados de pressão arterial

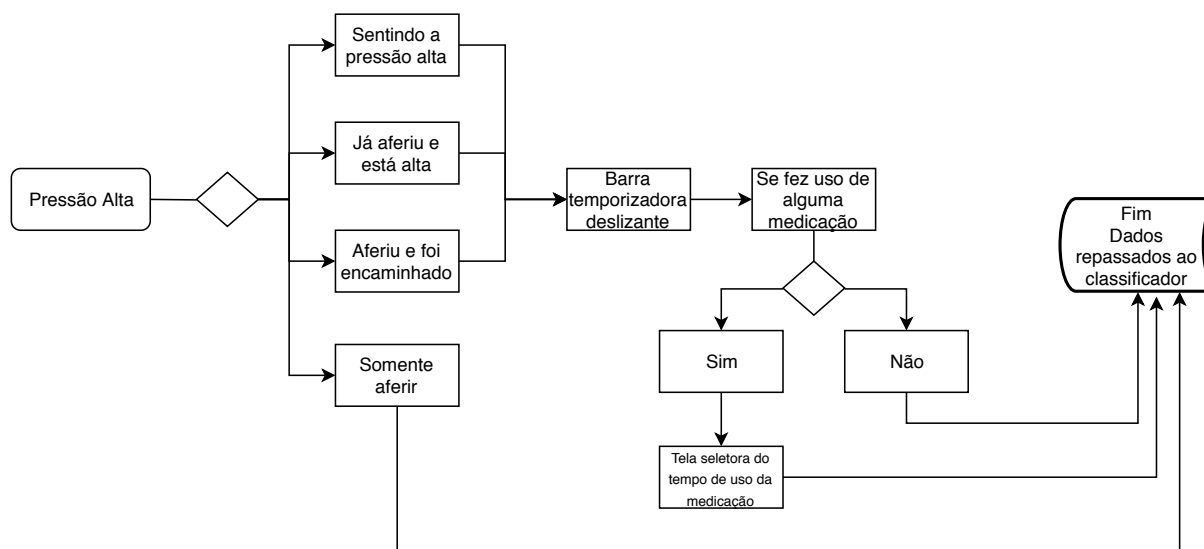


Figura 10 – Pressão Alta

com valores iguais ou superiores a 140X90mmHg. Por ser multifatorial, está associada à alterações funcionais ou estruturais de órgãos como coração, encéfalo, rins e vasos sanguíneos (60).

A hipertensão arterial faz parte das doenças crônicas não transmissíveis, consideradas um problema de saúde pública de grande magnitude, correspondendo a 72 % das causas de mortes. No mundo, representam cerca de 60% de todo o ônus decorrente de doenças no mundo (61).

Também comumente chamada de pressão sanguínea alta, o seu tratamento adequado e detecção precoce, representam significativos ganhos econômicos e de saúde. Porém, por raramente causar sintomas nos estágios iniciais, muitas pessoas não são diagnosticadas. (62).

No Brasil, a política que define as estratégias de para cuidado de pessoas portadoras de Hipertensão no sistema único de saúde, é o Cadernos da Atenção Básica de número 37. Nessa publicação, ressalta-se que os desafios do controle e prevenção da hipertensão e suas complicações são, principalmente, de incumbência das equipes de Atenção Básica(63).

Em virtude de descontrole dos níveis pressóricos, a população acaba recorrendo às Unidade de Pronto Atendimento 24h em busca de tratamento especializado, ou mesmo por tratar de horário em que as unidades básicas estão fechadas. (64).

Com a certeza da busca constante desses usuários pelos serviços de urgência e emergência, o acesso facilitado deve ser preconizado. Por esse motivo o ícone de seleção de pressão alta, encontra-se na primeira tela de opções e os passos que se seguem são demonstrados na Figura 10.

Ao ser selecionado, quatro outras opções para seleção surgem, se o usuário está sentindo que está alta, se já verificou, se verificou na Unidade Básica de Saúde que o

encaminhou, ou ainda se deseja somente verificar a pressão arterial.

Em caso de seleção para somente verificar, o usuário já receberá a mensagem de que em breve será chamado para a classificação de risco. Ao selecionar qualquer uma das outras três opções, será direcionado a tela da barra temporizadora, para determinar quantas horas ou dias esse sintoma se apresenta.

Em seguida, o usuário será questionado se fez uso de alguma medicação, se a resposta for negativa, será exibida a mensagem que em breve será chamado para a classificação de risco. Em caso de resposta positiva, a tela de exibição do tempo quem fez uso da medicação até o momento da chegada no serviço, para só então ser direcionado a mensagem de que em breve será chamado para a classificação de risco.

3.2.7 Ansiedade

Sintomas de ansiedade podem ser definidos como um sentimento vago e desagradável de medo, apreensão, caracterizado por tensão ou desconforto derivado de antecipação de perigo, de algo desconhecido ou estranho (65).

Com as modificações de perfil dos atendimentos de saúde mental, atualmente as crises ganham o espaço social, e as formas de tratamento acontecem paulatinamente, com a criação dos Centros de Apoio Psicossocial (CAPS), por exemplo (66).

Com as novas demandas, há a necessidade de criação de serviços que substituam a hospitalização. Nesse sentido, a Política Nacional de Atenção às Urgências ratificou a responsabilidade dos serviços de Urgência, que deve absorver as situações de crises psíquicas (1).

Nesse contexto, o acolhimento de usuários em situações de crise se faz necessário. Ao selecionar o sintoma ansiedade, será solicitado a atribuição do tempo em horas ou dias de apresentação do sintoma, seguido do questionamento de algum outro sintoma associado.

Nessa tela, o usuário poderá selecionar um ou mais sintomas associados, dentre eles falta de ar, pressão alta, dor e tontura. Na sequência se o usuário fez uso de alguma medicação, se a resposta for afirmativa será direcionado a tela de informação de há quanto tempo atrás fez uso de medicamentos para ansiedade. Em caso de resposta negativa ou após a informação do tempo do uso de medicação, o usuário será informado de que em breve será chamado para a classificação de risco.

O caminho percorrido pelo usuário descrito acima, é demonstrado pela Figura 11.

3.2.8 Falta de Ar

A falta de ar, ou dispneia, é o termo usado para determinar a sensação de dificuldade respiratória, experimentada e relatada subjetivamente por pacientes acometidos por diversas

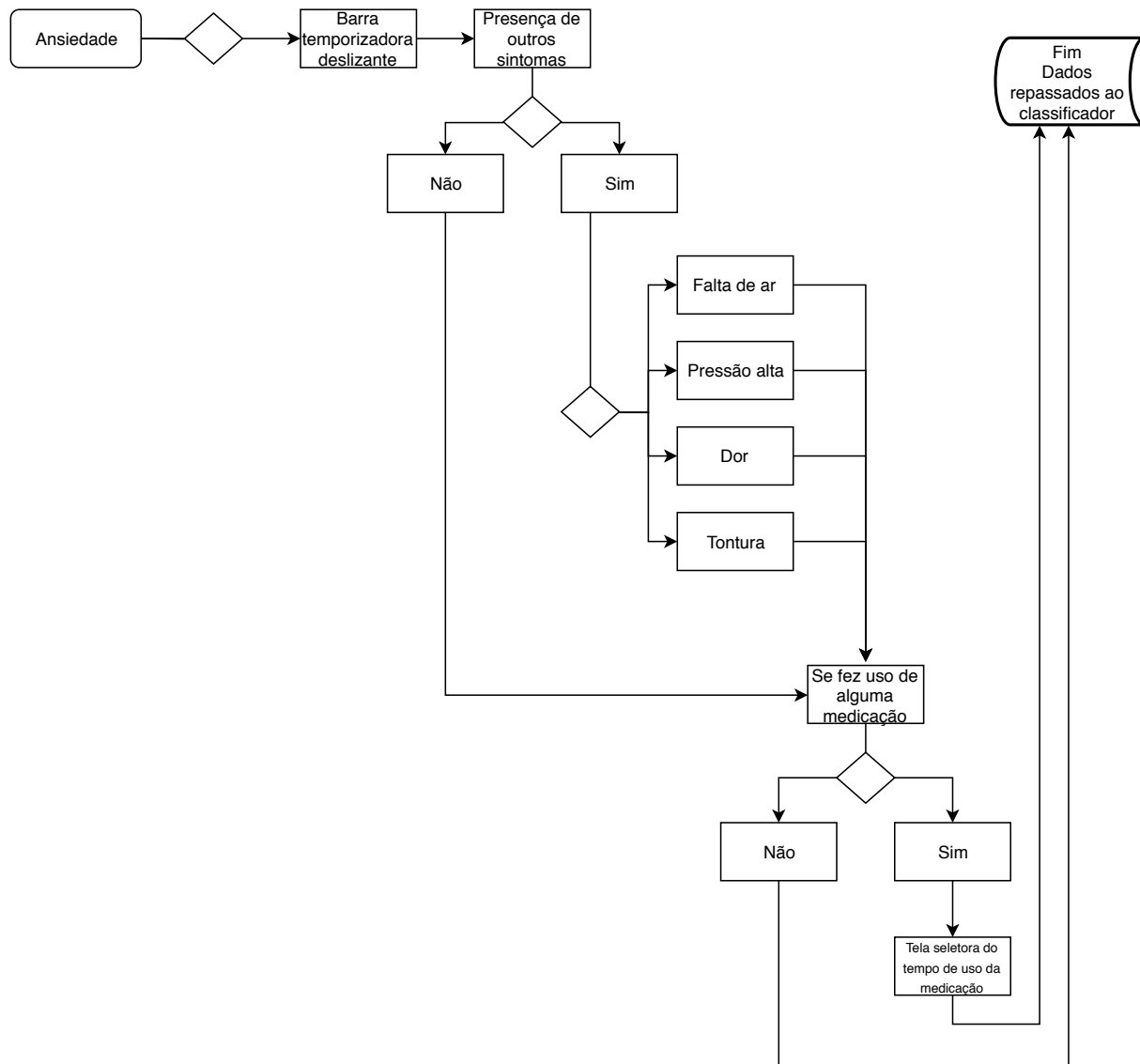


Figura 11 – Ansiiedade

doenças, e indivíduos saudáveis, em condições de exercício extremo. É um sintoma muito referido por indivíduos com moléstias dos aparelhos respiratório e cardiovascular (67).

A falta de ar pode estar associada a condições cardíacas, como cardiomiopatias, doença isquêmica e doenças valvares, condições pulmonares, como a DPOC - Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica, asma e câncer, e a causas diversas como, refluxo gastroesofágico, ansiedade e hiperventilação, descondicionamento físico, obesidade, gravidez, hipertensão arterial sistêmica e hipertireoidismo (67).

O padrão respiratório inadequado, refere-se a pacientes que não conseguem respirar bem o suficiente para manter adequada oxigenação, apresentando esforço respiratório, sinais de ventilação ineficaz ou exaustão (35).

Além da avaliação física, a oximetria de pulso é muito utilizada para monitorar a oxigenação de pacientes. Com a sua realização é possível não somente a detecção da

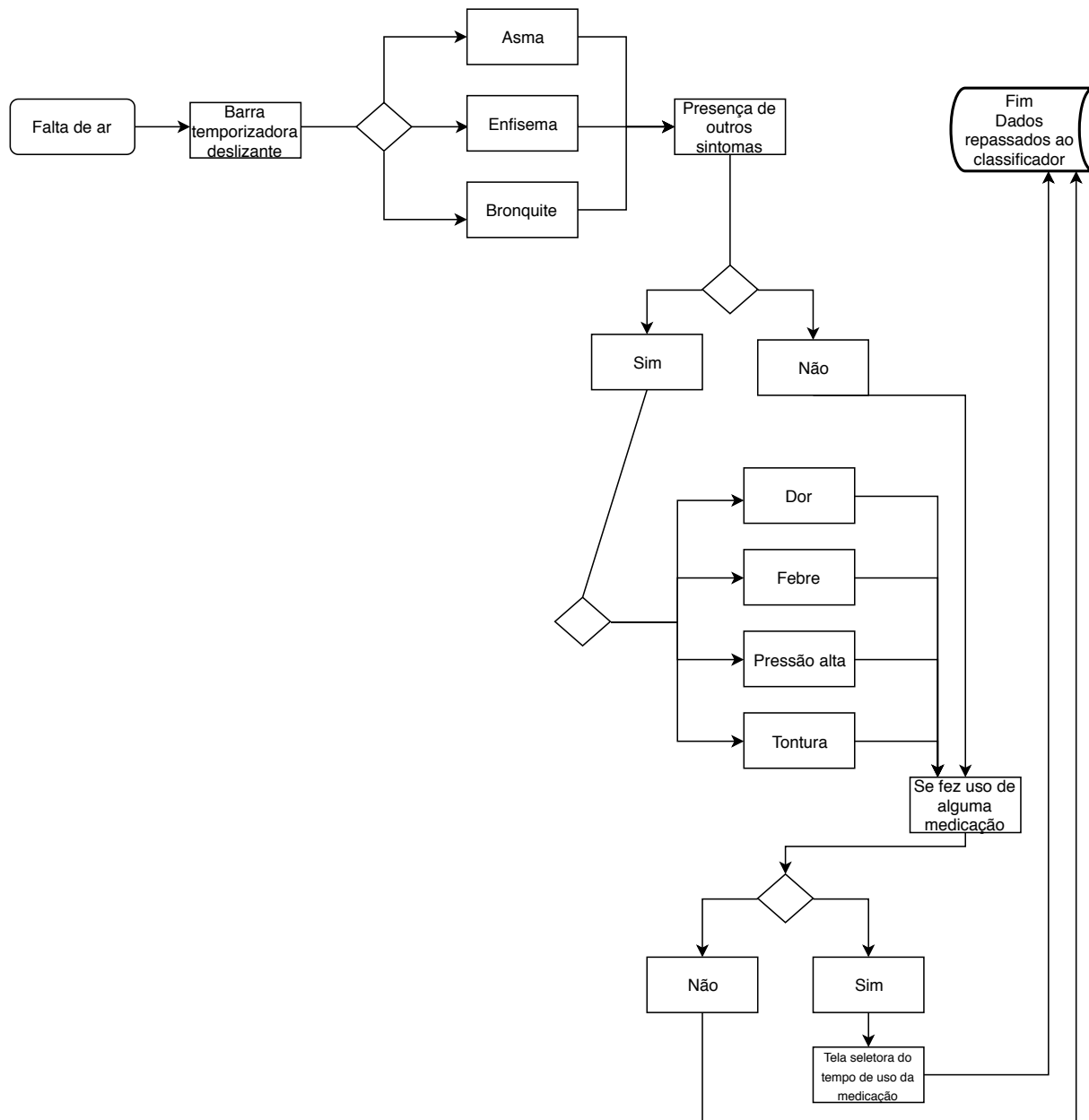


Figura 12 – Falta de Ar

hipoxemia grave, como o tratamento/intervenção mais rápida e adequada (68).

Tendo em vista a agilidade necessárias e inerente aos paciente com padrão respiratório prejudicado, ao ser selecionado a figura que representa a "Falta de ar", o usuário será direcionado a tela da barra temporizadora, para sinalizar o tempo de início do sintoma até sua chegada ao serviço. Na sequencia, problemas de saúde já de conhecimento do usuário, relacionados a situações de dispneia são questionadas, asma, bronquite e enfisema.

A próxima tela solicita a informação de outros sintomas associados, se resposta negativa, é solicitado se o usuário fez uso de alguma medicação, se sim deverá ser identificado há quanto tempo esse uso aconteceu, se não será direcionado a tela de mensagem que em

breve será chamado a classificação de risco.

Caso houver a afirmativa de demais sintomas associados, estão disponíveis as opções dor, febre, tontura e pressão alta. Após a informação de um ou mais sintomas, o usuário percorrerá o caminho já descrito acima, se fez uso de medicação e a quanto tempo, para então receber a informação de que em breve será chamado para a classificação de risco.

O caminho percorrido pelo usuário descrito acima, é demonstrado pela Figura 12.

3.2.9 Gripe

A Influenza, comumente chamada de Gripe, é uma infecção aguda do sistema respiratório, provocado pelo vírus da influenza, com grande potencial de transmissão. Os sintomas principais incluem febre, dor muscular, tosse seca, cefaleia, calafrios e secreção nasal (69) (70). Os sintomas, possuem evolução por tempo limitado, durando de um a quatro dias, mas pode evoluir para formas graves (70).

Os vírus da influenza podem ser dos tipos A, B ou C, sendo os tipos A e B os responsáveis pelas epidemias sazonais, mas somente o A é responsável por pandemias. Já o tipo C, causa somente infecções respiratórias agudas, não promovendo grandes impactos na saúde pública (70).

No Brasil, a Coordenação-Geral de Doenças Transmissíveis, possui uma área técnica exclusiva de influenza, que monitora os dados epidemiológicos semanalmente, elaborando boletins que são amplamente divulgados pelo país. Salienta-se no entanto, que os diagnósticos laboratoriais dos casos de influenza, referem-se somente a pacientes hospitalizados (70).

Mesmo que o início da monitoração e vigilância dos casos de influenza no mundo tenha iniciado há muito tempo, bem como o aprimoramento das intervenções farmacêuticas e não-farmacêuticas, os vírus da gripe sazonal continuam a causar epidemias em todo o mundo a cada ano. Estima-se que 5-15% da população humana global está infectada com o vírus da gripe sazonal a cada ano (71).

A Academia Americana de Pediatria, recomenda principalmente a vacinação anual trivalente ou quadrivalente, para todas as pessoas acima e 6 meses de idade, e o uso de medicamentos antivirais para a prevenção do tratamento em crianças. Destacam ainda, a importância de incluir a vacinação em mulheres grávidas e profissionais de saúde, bem como a importância de se iniciar o tratamento antes de 48 horas do início dos sintomas, por apresentar melhores resultados de morbidade e mortalidade relacionadas a influenza (72). O Sistema Único de Saúde (SUS) concede de forma gratuita a vacina que protege contra os tipos A e B do vírus (70).

Por se tratar de uma doença prevalente, tão importante epidemiologicamente e

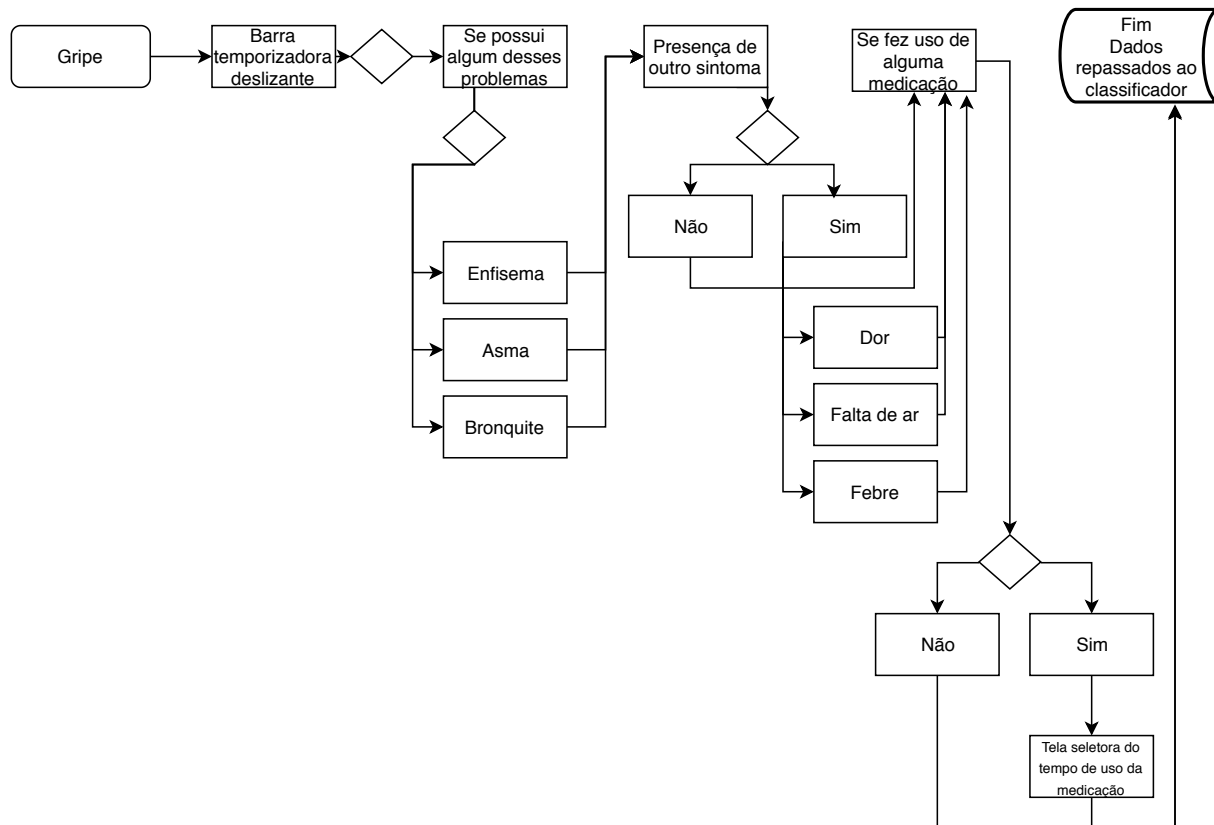


Figura 13 – Gripe

motivo de muita procura nos serviços de saúde, essa situação será contemplada no protocolo *TriaMe*, conforme demonstra a 13.

Ao ser selecionado, direciona o usuário a tela da barra temporizadora, em seguida questiona o conhecimento de doenças como enfisema pulmonar, bronquite e asma, seguindo para a tela em que deverá ser informado a presença de outros sintomas.

Se não, será solicitado se o usuário fez uso de alguma medicação. Se sim, os sintomas associados que foram atribuídos são falta de ar, dor e febre. Após essa informação será solicitado ao usuário se fez uso de alguma medicação e há quanto tempo, já em outra tela temporizadora, seguidas da mensagem final, de que em breve será chamado a classificação de risco.

3.2.10 Fraqueza

Muito comumente conhecido como fraqueza, a astenia ou fadiga, pode ser definida como cansaço ou falta de energia, conforme definido pela Associação Europeia de Cuidados Paliativos em 2008 (73).

Como principal sintomas em pacientes em cuidados paliativos, é relatada por cerca de 80% dos pacientes com câncer e em até 99% dos pacientes após radioterapia ou

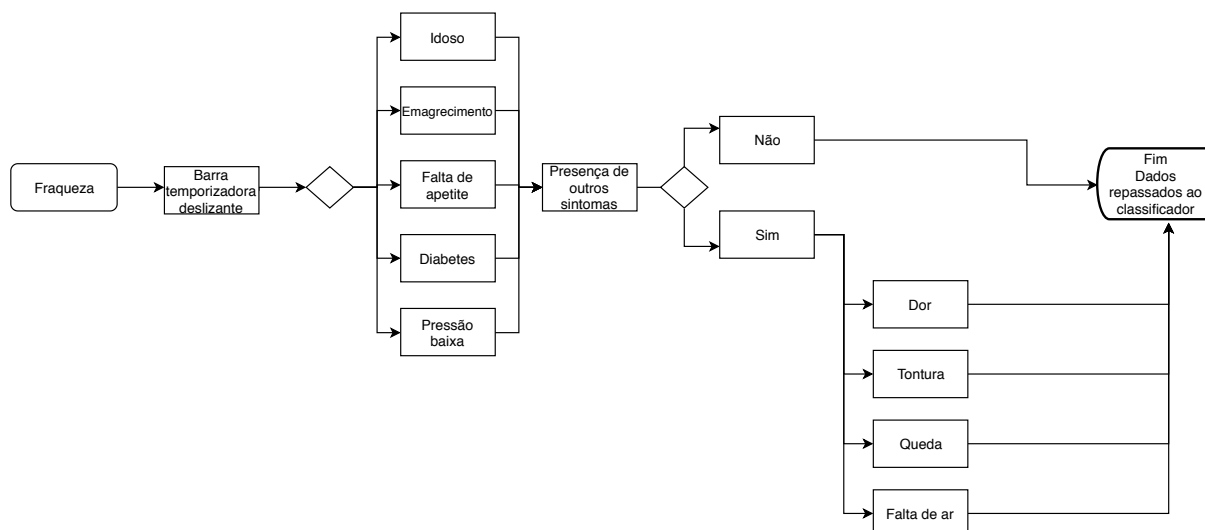


Figura 14 – Fraqueza

quimioterapia. Porém, também desempenha um papel importante nos cuidados de pacientes que não estão em tratamento de câncer, como pacientes com HIV, esclerose múltipla, doença pulmonar obstrutiva crônica ou insuficiência cardíaca relatando fadiga (73).

Outra correlação com esse sintoma, é atribuído ao processo de envelhecimento da população mundial, que em decorrência da melhoria das condições gerais de vida e do avanço das pesquisas de soluções capazes de deter ou retardar o processo do envelhecimento ou, estratégias que garantam uma manutenção da capacidade funcional e da autonomia (74).

Contudo, não é incomum esse importante sintoma ser motivo de queixas para pacientes que procuram por serviços de saúde. O fluxograma que demonstra os passos percorridos pelo usuário são demonstrados pela Figura 14.

Ao ser selecionado, o usuário será direcionado a tela da barra de temporizadora, que deverá informar o início dessa sintoma. Logo em seguida, deverá ser atribuído a uma possível causa, tendo como opções paciente ser idoso, processo de emagrecimento acentuado, falta de apetite, paciente diabético e pressão baixa.

Em seguida, se possui algum outro sintoma associado a fraqueza, se sim, estão disponíveis para seleção a dor, quedas, tontura e falta de ar. Na sequência após a seleção, o usuário será direcionado a mensagem de que em breve será chamado para a classificação de risco.

3.2.11 Tontura

A tontura é melhor descrita como uma síndrome multissensorial e sensorimotora com manifestações perceptuais, posturais, motor ocular e autonômicas (75). De acordo com o Comitê de Audição e Equilíbrio da Academia Americana de Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço, é também definida como toda e qualquer sensação ilusória

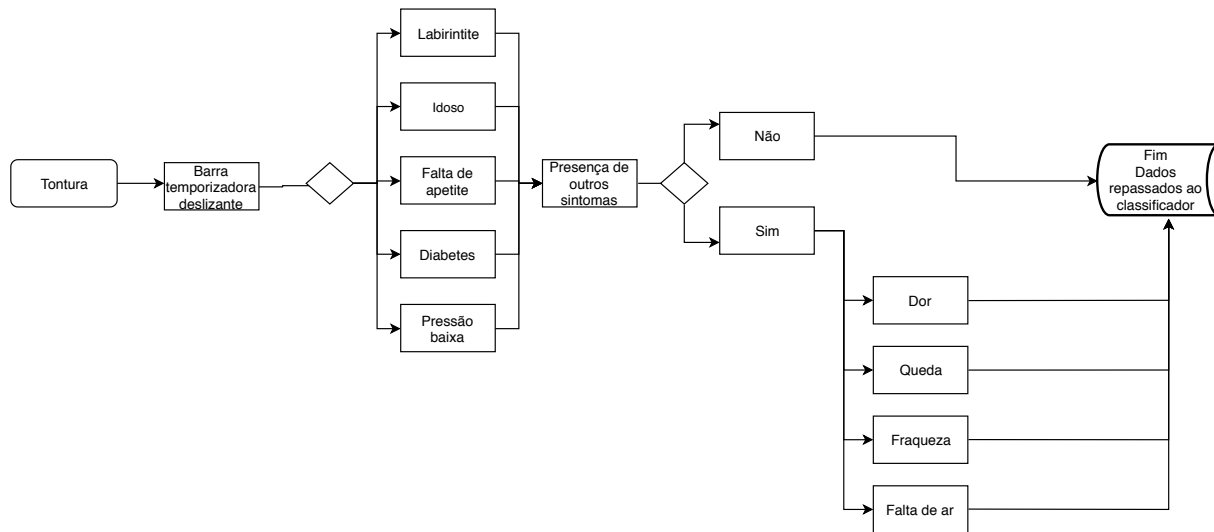


Figura 15 – Tontura

de movimento sem que haja movimento real em relação à gravidade (76)

A tontura pode atingir indivíduos em qualquer faixa etária, apesar de ocorrer principalmente em adultos e idosos, o que faz com que a alteração do equilíbrio corporal seja a segunda maior causa de consultas médicas (77).

Considerada um dos sintomas mais comuns entre adultos, a tontura pode interferir significativamente na qualidade de vida dos pacientes que apresentam este sintoma. O equilíbrio corporal é condição fundamental dos indivíduos, seu comprometimento proporciona entre outros sintomas, ansiedade, dificuldade de locomoção, desorientação e isolamento social (78) (79).

As queixas de tontura são constantemente associadas a sintomas também psicológicos, como evidenciado num estudo, em que a associação de tontura ou vertigens e sintomas psicológicos, como angústia, ansiedade, medo, depressão e distúrbios de memória fora relatado por cerca de 56% dos pacientes (80).

Não obstante, o mesmo estudo concluiu que a prevalência dos transtornos depressivos conduz esses indivíduos a procurar por serviços de saúde, apontando a necessidade de maior atenção no planejamento de políticas públicas de saúde voltadas para tais condições, pois a assistência médica constante gera altos custos financeiros (80).

Diante do exposto, não somente as manifestações perceptuais, posturais e motoras podem acarretar em queixa de tontura, mas também queixas psíquicas estão comumente relacionadas. Nesse sentido, a queixa/apresentação Tontura fora incorporada ao protocolo *TriaMe*, como demonstrado pela Figura 15.

Ao ser selecionado no menu inicial, o usuário será direcionado a tela da barra temporizadora. Na sequência o usuário poderá relacionar esse sintoma às possíveis causas

ou sintomas de labirintite, paciente idoso, falta de apetite, diabetes ou pressão baixa.

A próxima tela solicita a presença ou não de outros sintomas, em caso de resposta afirmativa, os sintomas associados disponíveis são dor, queda, fraqueza e falta de ar. Em caso negativo e ou após a informações de outros sintomas, o usuário será direcionado a mensagem de que em breve será chamado para a classificação de risco.

3.2.12 Mordedura

Mordidas causadas por animais de estimação ou animais vivos livres, incluindo os chamados exóticos, são uma causa comum de solicitação de cuidados médicos. As picadas causadas por animais têm um alto impacto em termos de consulta e tratamento além do impacto emocional na vítima. (81).

As mordeduras, incluindo humanas representam uma porcentagem significativa de atendimento médico de emergência. As complicações agudas incluem sangramento, lacerações e infecções graves. O tratamento usualmente envolve medidas de primeiros socorros e cuidados de longo prazo, para o tratamento de infecções secundárias e reparo de tecidos danificados (82).

Cabe ainda ressaltar que existe uma subnotificação importante, pois a maioria das pessoas picadas por animais não consultam nos serviços de emergência e são tratadas em casa(81).

As mordeduras de animais são relativamente comuns, especialmente de animais domésticos, sendo os cães os animais mais comumente causadores do problema, com índices de 80% a 90% dos acidentes. Mordeduras de animais são responsáveis por 1% dos atendimentos de urgência nos EUA, as mordeduras humanas variam de 1% a 3% (82).

Dessa forma, a causa mordedura, ao ser selecionada no menu principal será solicitado o tempo desde o ocorrido, por meio da barra temporizadora, seguido do tipo de mordedura, se cachorro/gato, mosquito, escorpião ou cobra. Após essas duas informações, deverá ser selecionado a região dos ferimento na figura da silhueta, em seguida se o ferimento foi profundo e se está sangrando no momento.

Para finalizar o usuário deverá informar o nível de dor por meio da escala visual de dor, finalizado com a mensagem de que em breve será chamado para a classificação de risco. Esse passos descrito, são demonstrados pela Figura 16.

3.2.13 Quedas

Todas as pessoas sofrem quedas não intencionais em algum momento de sua vida, e podem atingir qualquer sexo, idade, condição socioeconômica ou quaisquer outros atributos (83).

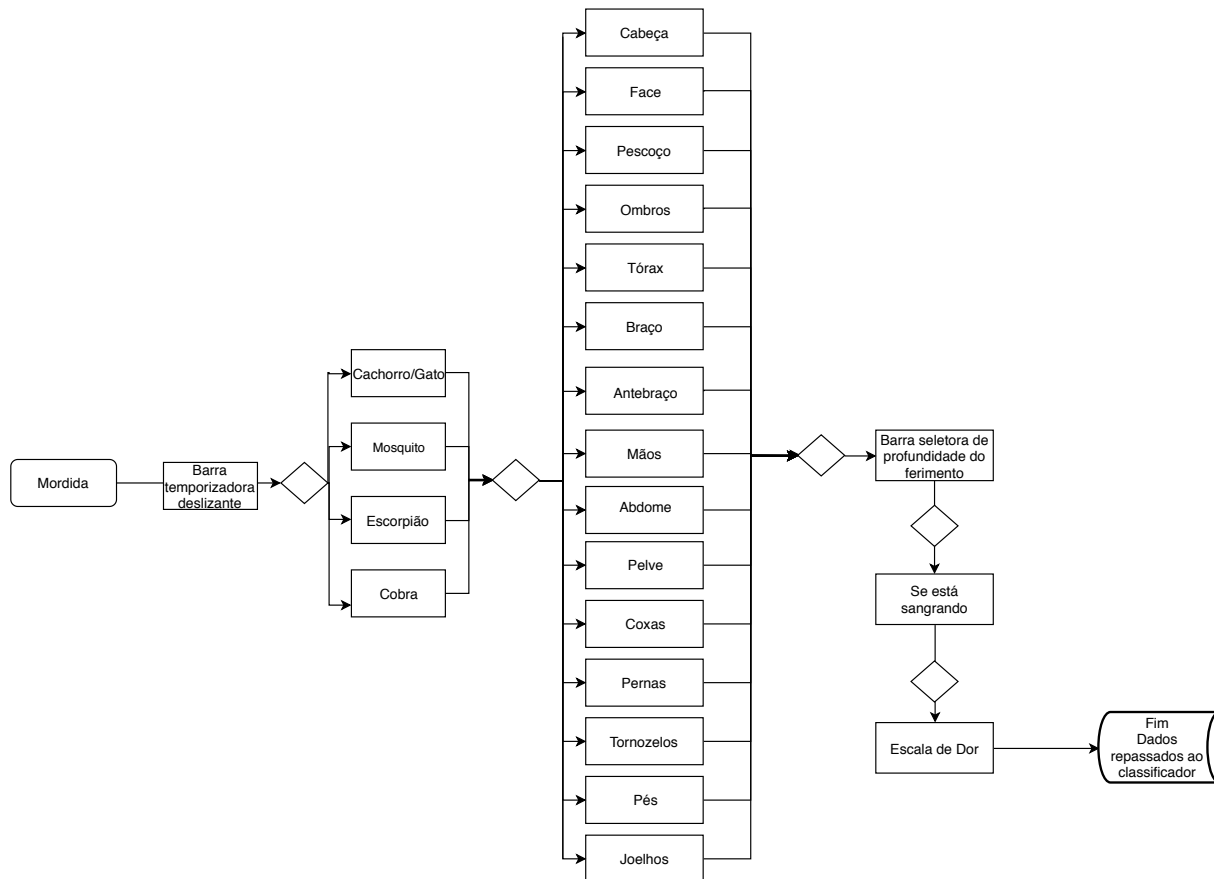


Figura 16 – Mordedura

Quedas podem ser definidas como "um evento não intencional que tem como resultado a mudança de posição do indivíduo para um nível mais baixo, em relação a sua posição inicial" (84).

Essa alteração de nível, ocorre em decorrência da perda do equilíbrio postural, podendo estar relacionada à insuficiência súbita dos mecanismos neurais e osteoarticulares envolvidos na manutenção da postura (85).

Pessoas de todas as idades apresentam risco de sofrer queda. Porém, para os idosos, elas possuem um significado muito relevante, pois podem levá-lo à incapacidade, injúria e morte. Seu custo social é imenso e torna-se maior quando o idoso tem diminuição da autonomia e da independência ou passa a necessitar de institucionalização (86).

Nos serviços de emergência dos EUA, têm-se verificado, que as quedas são eventos que com frequência causam lesões, constituindo a principal etiologia de morte acidental em pessoas com idade acima de 65 anos (87).

Para a saúde pública, devido a sua alta frequência, as quedas merecem destaque por figurarem entre as principais causas de morbimortalidade em todo o mundo(83).

Em um estudo que buscou-se caracterizar e identificar os fatores envolvidos ao

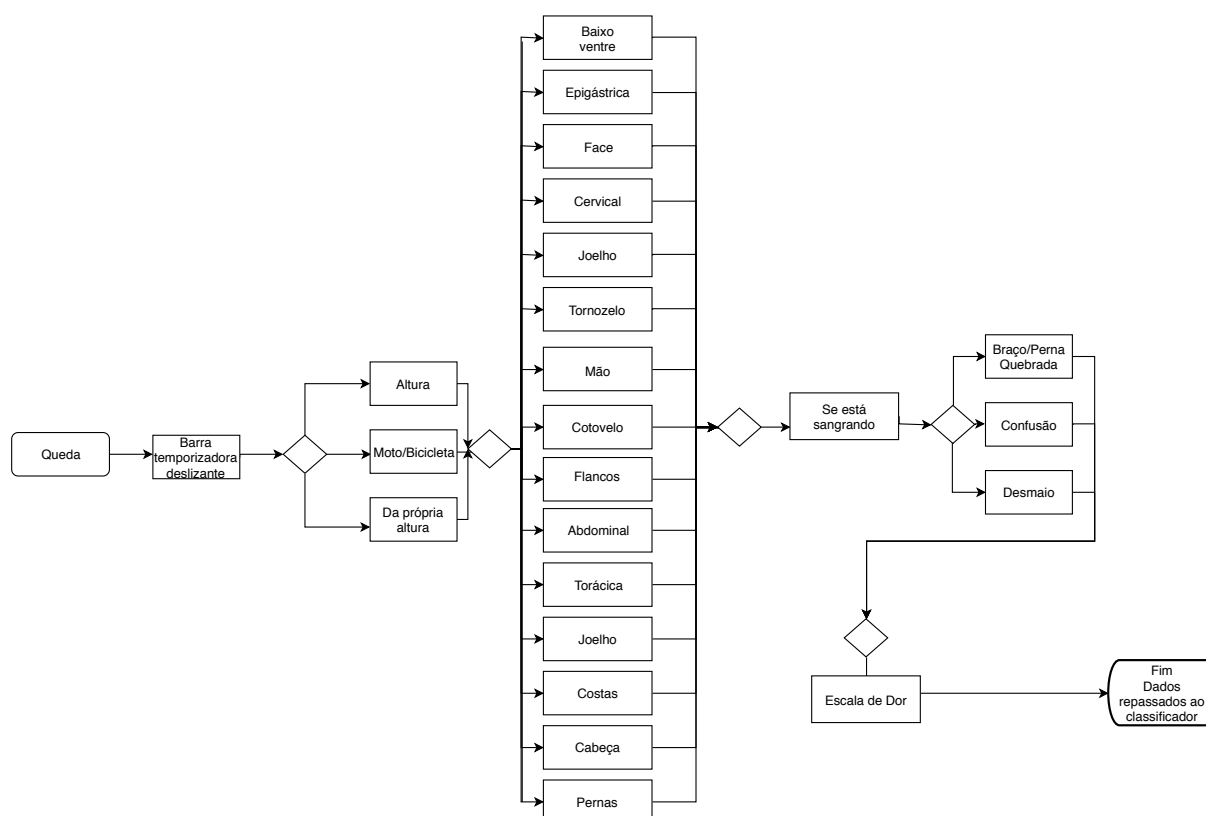


Figura 17 – Quedas

acontecimento de queda, atendidas nos serviços de urgência e emergência, foram inclusos 74 serviços de urgência e emergência situados no Distrito Federal e 23 capitais de estados. Foram avaliados mais de 12 mil casos num período de 30 dias, desta amostra os casos de queda superam os 30% (83).

Por se tratar de um acometimento prevalente e muito presente no processo de trabalho dos serviços de emergência, fora elencada a compor o protocolo. A Figura 17 demonstra os passos a seguir. Ao ser selecionada no menu principal, direciona o usuário a tela da barra temporizadora, em seguida informará se trata-se de uma queda de altura, moto ou bicicleta, ou da própria altura.

Em seguida, uma tela com a representação de uma silhueta, que possui diversos botões para o usuário selecionar a região mais aproximada do ferimento. O próximo passo, será informar se o(s) ferimento(s) estão sangrando no momento, na sequencia se está evidente pernas ou braços quebrados, confusão e desmaios. Após essas informações será questionado o nível da dor e o usuário será direcionado a mensagem de que em breve será chamado para a classificação de risco.

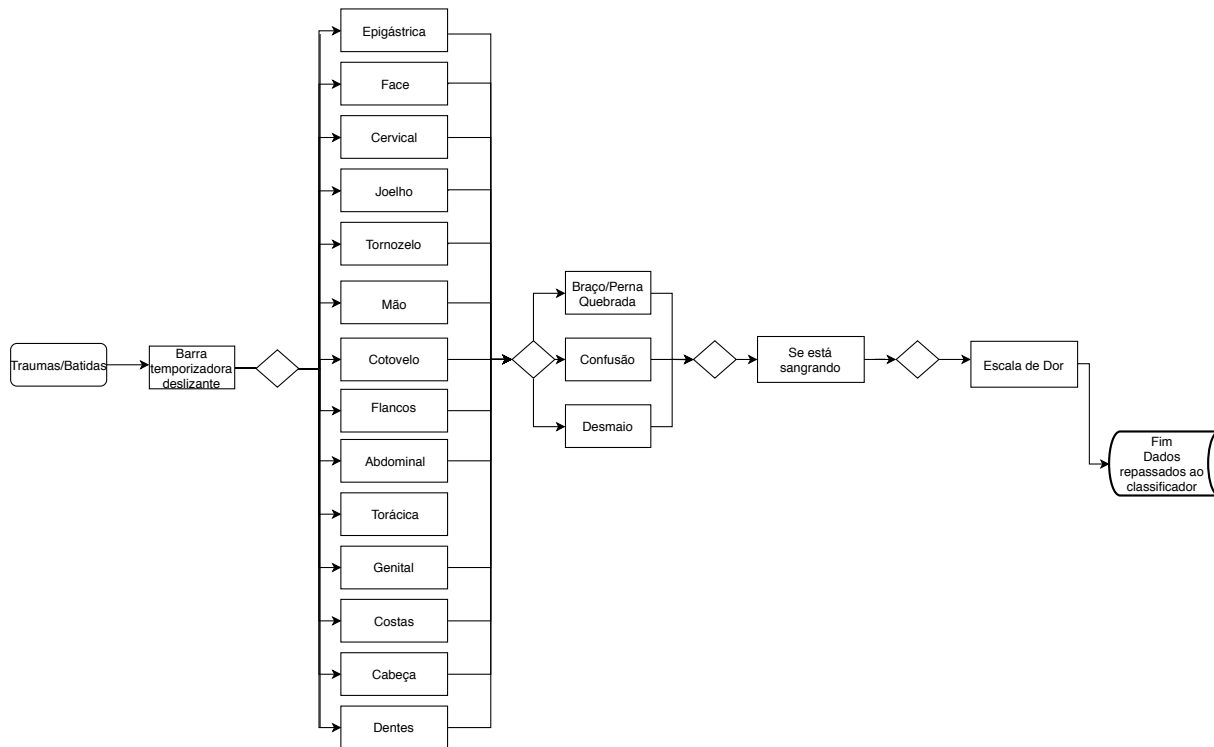


Figura 18 – Traumas e Batidas

3.2.14 Traumas/Batidas

O trauma pode ser definido com um abalo físico de grande impacto resultante de uma ação abrupta ou violenta que causa danos de extensão variada no organismo, sendo considerado a principal causa de morte nas primeiras quatro décadas de vida (88).

Os fatores relacionados a essa colocação, pode-se dizer que o desenvolvimento tecnológico, aumento da velocidade de veículos, condições socioeconômicas, pobreza e miséria e a própria natureza humana são fatores que contribuíram para o crescimento progressivo dos mais diferentes tipos de trauma (89).

No Brasil, somente após o ano de 1997 vem sendo registrados os dados de mortes por causas externas pelo Sistema Único de Saúde (90)

Em um estudo publicado no ano de 1998, fora relatado que o trauma constituía a segunda causa geral de morte, primeira causa de morte abaixo dos 45 anos, responsável por mais de 90 mil mortes anuais, acometeu mais de 200 mil vítimas por ano, consumindo mais anos de vida útil que as doenças cardiovasculares e o câncer (89).

Nesse mesmo estudo, os pesquisadores consideravam que o assunto era uma doença negligenciada, pois os investimentos relacionados à prevenção e tratamento eram inversamente proporcionais ao alto índice de traumatismos no país. Cabe ressaltar, que conhecer a epidemiologia do trauma possibilita uma ampliação dos projetos, além do estabelecimento de prioridades e metas (89).

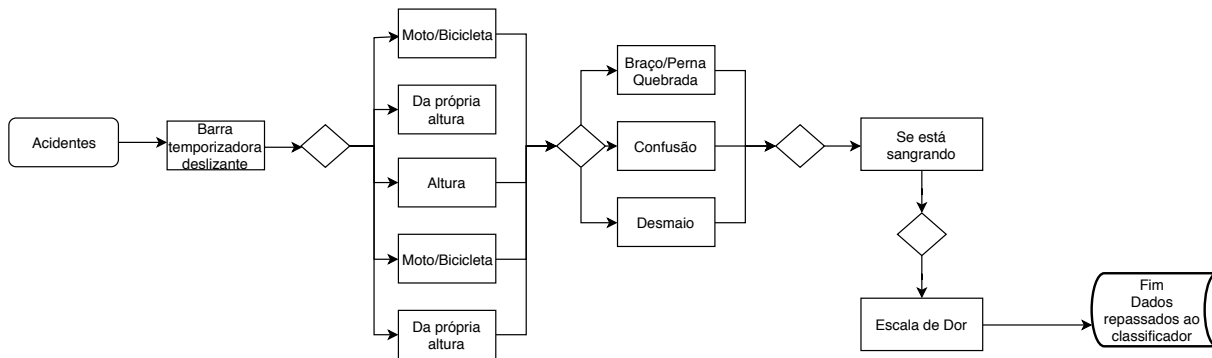


Figura 19 – Acidentes

Com o passar dos anos esse cenário não se modificou substancialmente, sendo assim, esse acontecimento foram contemplado nessa proposta, com os passos demonstrados pela Figura 18.

Ao ser selecionado no menu principal, será solicitado o tempo do acontecimento, seguido da tela contendo a silhueta para identificação do local dos ferimentos, bem como atribuir situações potenciais como membros fraturados, confusão ou desmaio.

Em seguida é solicitado ao usuário se os ferimentos estão sangrando no momento, seguidos da escala de dor e da tela da mensagem final, que em breve será chamado para a classificação de risco.

3.2.15 Acidentes

Um acidente pode ser definido como um acontecimento, uma ocorrência, casual e inesperada, de acordo com os dicionários.

No mundo todo os acidentes de trânsito, seja de carro, bicicleta, ou moto, têm sido alvo de grande preocupação, tendo em visto o elevado número de vítimas jovens que atingem e pelos impactos sociais, econômicos e pessoais que provocam (91).

Não obstante, a Organização Mundial da Saúde (OMS) afirma que, em 2015, esses acidentes representaram a primeira causa de mortes na faixa etária de 15 a 29 anos, com estimativa de gastos em torno de 518 bilhões de dólares para o ano de 2015. A partir desses dados, a OMS passou a classificar o trânsito como um problema de Saúde Pública (92).

Sabe-se através de vários estudos, que os serviços de atendimento pré-hospitalar (APH) envolvem ações que ocorrem antes da chegada do paciente ao ambiente hospitalar, e pode influir positivamente nas taxas de morbidade e mortalidade por trauma (91).

Entretanto, há situações em que por desconhecimento ou por acontecimento em região não coberta por serviços de APH, as vítimas chegam por meios próprios aos serviços de urgência e emergência, nesse caso, demandam de atenção imediata.

No protocolo *Triame* há opções de seleção de Atropelamento, Acidente de Bicicleta, Doméstico, Moto, trabalho e Carro. Considera-se acidente de moto, carro, bicicleta e moto como acidente de trânsito, entretanto, classificá-los somente como acidente de trânsito, poderia dificultar a compreensão do usuário.

Em relação aos acidentes relacionados às atividades laborais, de acordo com a NR32, acidente de trabalho é considerado um evento súbito e inesperado que interfere nas condições normais de operação e que pode resultar em danos ao trabalhador, à propriedade ou ao meio ambiente (93).

Não destoando dos demais tipos apresentados, os acidentes domésticos também são eventos inesperados. Os principais tipos de acidentes domésticos são quedas, contusões, cortes, queimaduras, escoriações, esmagamentos, mordeduras, e perfurações (94).

A Figura 19, demonstra os passos percorridos pelo usuário, descritos a seguir.

Ao selecionar esse acontecimento, o usuário é direcionado a barra temporizadora, seguido da tela em que será solicitado se há a presença dos acontecimentos de membros fraturados, confusão mental ou desmaio.

A presença de sangramento nos ferimentos, são relativamente comuns, sendo assim, é solicitado se apresenta sangramento através da barra deslizante, seguido da seleção da escala de dor e da mensagem final, de em breve será chamado para a classificação de risco.

3.2.16 Aplicação de Medicamentos, Receitas, Atestados Médicos e Realização de Curativos

A demanda nos serviços de saúde podem ser entendidos como um pedido explícito que expressa todas as necessidades do usuário(95).

Os serviços de Urgência e Emergência possuem alta demanda por serviços ambulatoriais, seja em horário de funcionamento de unidades de atenção primária, durante dos finais de semana ou no período noturno.

Sendo assim, na interface do protocolo *Triame* são apresentadas opções de escolha para aplicação de medicamento solicitação de receitas médicas, atestados médicos e realização de curativos, que contemplam não apenas os motivos de busca dos usuários pelo serviço, como também, torna claro aos classificador que esse usuário não se trata de uma situação de urgência ou emergência.

3.2.16.1 Aplicação de Medicamento

Ao selecionar Aplicações de medicamentos no menu principal, o usuário deverá escolher dentre as opções de aplicações intramusculares, intravenosas ou por nebulização.

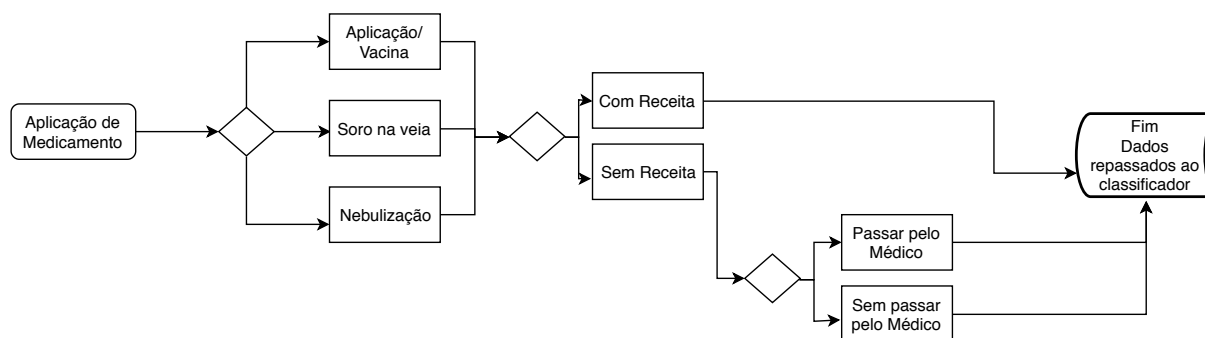


Figura 20 – Aplicação de Medicamento

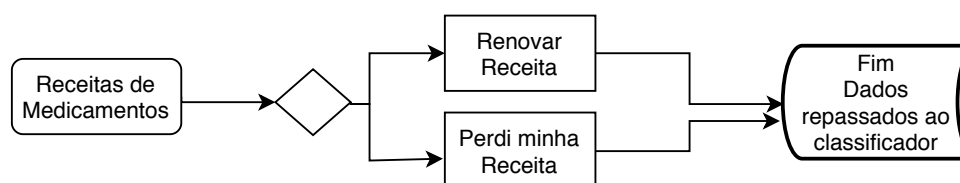


Figura 21 – Receita de Medicamento

Em seguida será solicitado se o mesmo está de posse de receita médica, em caso de resposta positiva, o usuário será informado que em breve será chamado para a classificação de risco.

Caso informe que não possui receita médica, o mesmo será solicitado se deseja consultar o médico para solicitação, nessa situação tanto as respostas positivas quanto negativas terão o mesmo fluxo, ou seja, será exibido a mensagem de que em breve será chamado para a classificação de risco.

A Figura 20 demonstra os passos descritos acima.

3.2.16.2 Receitas

Ao selecionar Receitas médicas no menu principal, o usuário será direcionado a uma tela com duas opções, Renovar Receita e Perdi minha receita, ambas as opções ao serem selecionadas, direcionam o usuário a tela que exibe a mensagem de que em breve será chamado para a classificação de risco. Esse fluxo está representado pela Figura 21.

3.2.16.3 Atestados Médicos

Ao selecionar essa opção no menu principal, o usuário será direcionado a uma segunda tela, que apresenta três opções, para trabalho, para escola ou creche e para piscina. Ambas as opções, ao serem selecionadas direcionam o usuário a tela que exibe a mensagem de que em breve será chamado para a classificação de risco, conforme Figura 22.

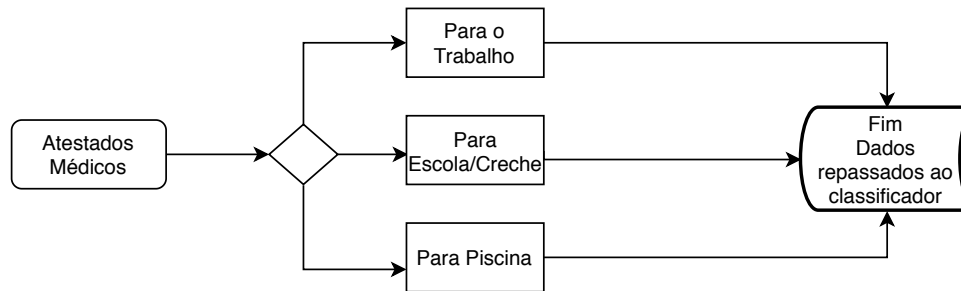


Figura 22 – Atestados Médicos

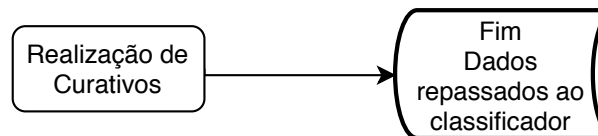


Figura 23 – Realização de Curativos

3.2.16.4 Realização de Curativos

A opção realização de curativo, ao ser selecionada direciona o usuário a mensagem de que em breve será chamado para a classificação de risco, em virtude da necessidade da avaliação do enfermeiro para determinar a extensão e também cobertura.

3.3 Conclusão

Neste capítulo foram apresentados e justificados através de publicações e conceitos, todos os sinais e sintomas de apresentação, bem como os seus respectivos fluxogramas de apresentação, contemplados pela primeira versão do protocolo *TriaMe*.

Além disso, buscou-se descrever a metodologia de desenvolvimento do software, utilizada na concepção do artefato e as formas de acesso ao sistema pelo usuário, isto é, pela entrada do CPF ou pelo QR Code.

4 Avaliação do protocolo *TriaMe*

4.1 Introdução

Pode-se afirmar que a pesquisa tecnológica tem como foco, o desenvolvimento de um artefato, sendo este o produto e resultado deste tipo de pesquisa. Verifica-se uma consolidada literatura científica acerca da DSRM, demonstrando clareza quanto aos seus procedimentos, especialmente aqueles relacionados com o processo de avaliação do artefato gerado como produto (96).

Como métodos de avaliação dos artefatos produzidos com base na metodologia DSRM, destacam-se os métodos observacionais, analíticos, experimentais, por testes, como descreve a Tabela 1 (96).

Tabela 1 – Instruções Gerais para Condução/Avaliação da DSRM

Forma de Avaliação	Métodos Propostos
Observacional	Estudo de caso: estude o artefato existente, ou não, em profundidade no ambiente de negócios. Estudo de Campo: Monitorar ou usar artefatos em projetos múltiplos. Esses estudos podem, inclusive, fornecer uma avaliação mais ampla do funcionamento dos artefatos configurando, dessa forma, um método de condução da pesquisa.
Analítico	Análise Estatística: Examinar uma estrutura de artefato para qualidades estáticas. Análise da arquitetura: estudar ou encaixar artefato na arquitetura técnica do sistema técnico geral. Otimização: demonstre como propriedades ótimas inerentes ao artefato ou então demonstre os limites de otimização no comportamento do artefato. Análise Dinâmica: Estudo ou artefato durante o uso para avaliar suas qualidades dinâmicas (por exemplo, desempenho).
Experimental	Experimento Controlado: Estudar ou criar artefatos em um ambiente controlado para verificar suas qualidades (por exemplo, utilização). Simulação: Execute o artefato com dados artificiais.
Teste	Teste funcional (caixa preta): execute como interfaces do artefato para descobrir possíveis falhas e identificar defeitos. Teste Estrutural (Caixa Branca): Realize testes de cobertura de algumas métricas para implementação de artefato (por exemplo, caminhos para execução).
Descritivo	Argumento informado: Use uma informação das bases de conhecimento (por exemplo, das pesquisas relevantes) para criar um argumento convincente e respeito ao uso do artefato. Cenários: Construa detalhes detalhados no torno do produto, para demonstrar sua utilidade.

Fonte: Adaptado por [Lacerda et al.](#)

Sendo assim, para fins de análise da proposta após a aplicação do questionário, utilizaremos a análise estatística para ambas as variáveis, sociodemográficas e em relação às impressões tidas pelos enfermeiros.

4.2 Resultados

Após envio do convite (Apêndice A) a 30 enfermeiros aptos de acordo com os critérios de inclusão, 16 responderam espontaneamente, representando 53% de adesão .

Conforme descrito, o questionário aplicado divide-se em três partes, a primeira, iniciou-se após a leitura e concordâncias do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (Apêndice B). Só após essa etapa, foram introduzidas as questões sociodemográficas, para contextualizar e traçar o perfil dos participantes da pesquisa. Totalizando nove perguntas de múltipla escolha, com exceção da idade, que era aberta com campos numéricos. Nessa etapa da pesquisa não ocorreram abstenções.

Por último, após as questões relativas a coleta de dados sociodemográficos, os participantes foram solicitados a contribuir com as impressões obtidas após navegar pelo protótipo, disponibilizado pelo link. Nessa parte da pesquisa, apenas em uma das perguntas, ocorreu uma abstenção na quinta pergunta.

Findado o prazo de coleta, os resultados obtidos e registrados nos questionários online do *Google Forms*® (Apêndice C), para planilha eletrônica do *Google Docs Planilhas*®. Ao finalizar o questionário, a própria ferramenta, gera automaticamente gráficos de pizza e barras que usaremos para a análise.

4.3 Dados Sociodemográficos

Os participantes da pesquisa possuíam no momento da aplicação do questionário, entre 30 e 53 anos completos, com média de 38 anos (Figura 24), predominou o sexo feminino (Figura 25), representando 81,3% dos participantes.

Como era esperado, apesar de os enfermeiros trabalharem no município onde fora realizada a pesquisa, muitos residem nas adjacências, em municípios vizinhos, como demonstra a figura 26. Essa característica, decorre da proximidade desses municípios, bem como o regime de trabalho de plantão, que varia de intervalo interjornada de 36 a 60 horas.

Em relação ao tempo de formação, 68% dos participantes possuem mais de 10 anos de formados, 18,8% estão formados entre 5 e 10 anos, 12,6% possuem mais de 20 anos de formação, como demonstra a figura 27. Em relação a titulações, 81,3% dos enfermeiros, possuem pós graduação, apenas 18,7%, ou seja, três profissionais possuem título de mestrado, conforme a figura 28.

Pode-se afirmar que os profissionais entrevistados, em grande maioria possui ampla experiência nos serviços de Urgência e Emergência, pois ambas as alternativas, que compreendiam tempo de experiência entre 3 e 5 anos, bem como entre 5 e 10 anos, representaram 37,5% cada, somando 75%. Trata-se de um quantitativo significativo, se

Idade

16 respostas

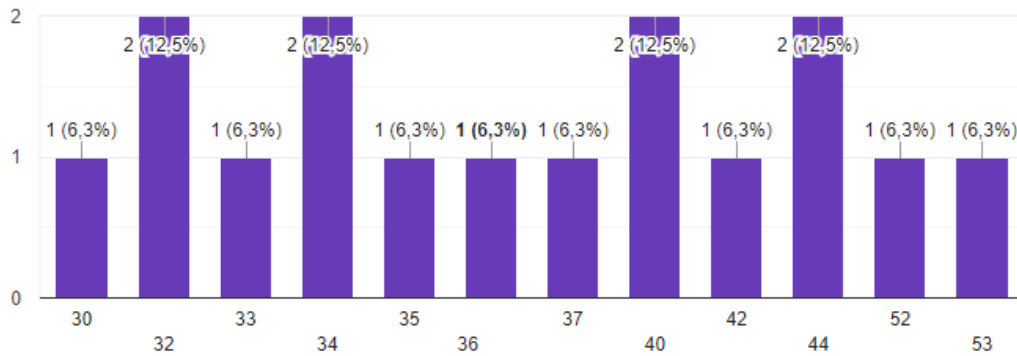


Figura 24 – Idade dos Participantes

Fonte: *Google Forms*, baseado no questionário elaborado pelos autores

Sexo

16 respostas

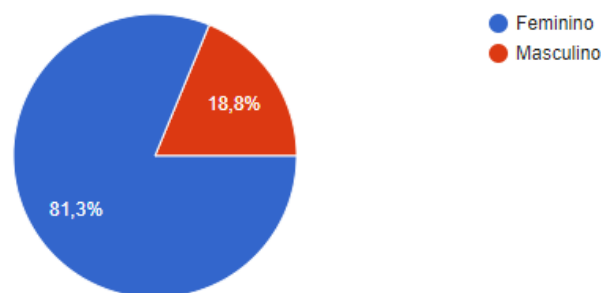


Figura 25 – Sexo dos Participantes

Fonte: *Google Forms*, baseado no questionário elaborado pelos autores

comparado com os apenas 12,5% que declararam possuir menos de um ano de experiência.

Quando perguntados sobre o caráter das instituições em que atuam, não houveram respostas de profissionais que atuaram somente nos serviços privados, contudo 56% deles relatam ter atuado em ambos os serviços, públicos e privados. Há também, um quantitativo significativo que somente atuou em serviços públicos, totalizando 43,8% (Figura 30).

Município de residência

16 respostas



Figura 26 – Municípios de Residência os Participantes

Fonte: *Google Forms*, baseado no questionário elaborado pelos autores

Quanto tempo de formação?

16 respostas

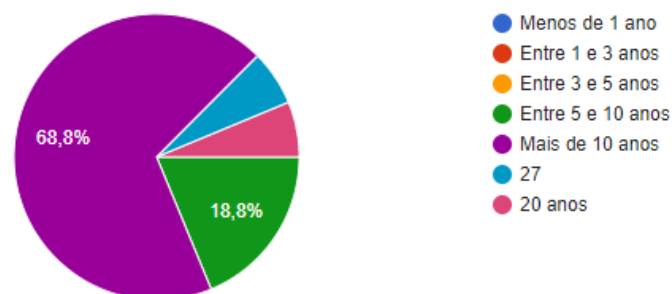


Figura 27 – Tempo de Formação dos Participantes

Fonte: *Google Forms*, baseado no questionário elaborado pelos autores

Dentro da área de atuação nos serviços de Urgência e Emergência, existem sítios funcionais específicos. O presente estudo aborda especificamente a classificação de risco, sendo assim, os entrevistados foram perguntados, se do tempo de experiência nos serviços de Pronto Atendimento, houve ou ainda ocorre atividade exclusiva na classificação de risco, isto é, sem alternância.

Os resultados demonstram, que a maioria desempenhou atividade na classificação de risco, concomitante à assistência de enfermagem geral prestada no serviço. Apenas três respondentes mencionaram ter desempenhado atividade exclusiva na classificação de risco em algum momento da carreira.

Não obstante ao questionamento do processo de trabalho, os participantes foram

Titulação máxima

16 respostas

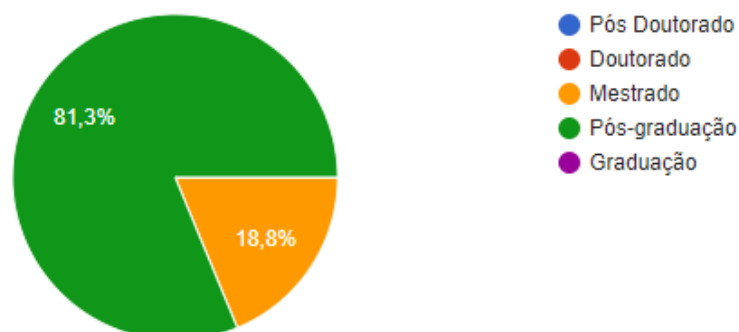


Figura 28 – Titulação dos Participantes

Fonte: *Google Forms*, baseado no questionário elaborado pelos autores

Qual o tempo de experiência em Urgência e Emergência?

16 respostas

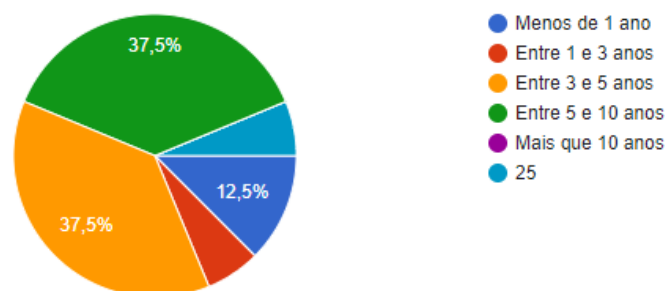


Figura 29 – Tempo de Experiência dos Participantes

Fonte: *Google Forms*, baseado no questionário elaborado pelos autores

arguidos quanto ao uso de sistemas informatizados, para a realização da classificação de risco. Representando um total de quase 70%, responderam que predominantemente utilizaram sistemas informatizados, frente a mais de 30%, que afirmaram a utilização exclusiva com sistemas manuais, em algum momento da carreira em seu processo de trabalho.

Sobre sua experiência em Urgência e Emergência

16 respostas

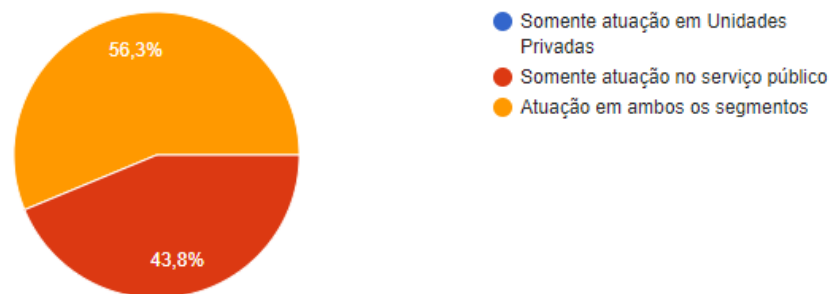


Figura 30 – Caráter Público ou Privado dos Serviços em que Atuam os Participantes

Fonte: *Google Forms*, baseado no questionário elaborado pelos autores

Desse período em urgência e emergência, houve atividade exclusiva em Classificação de Risco?

16 respostas

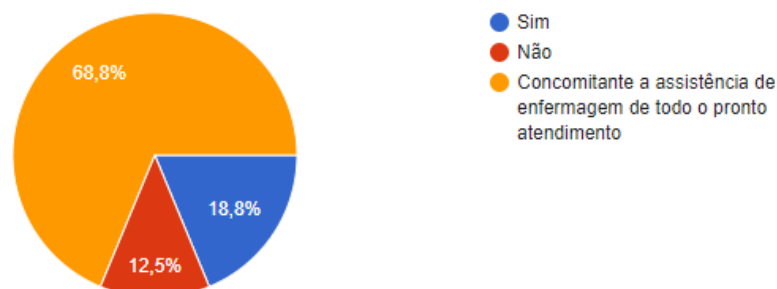


Figura 31 – Tempo de dedicação à atividade de Classificação de Risco

Fonte: *Google Forms*, baseado no questionário elaborado pelos autores

Para finalizar a primeira parte da pesquisa, indagou-se aos participantes, se acreditavam que sistemas informatizados agilizam o processo de trabalho na classificação de risco. A resposta foi unanime, todos julgaram agilizar a classificação de risco (Figura 33).

Quanto ao uso de sistemas informatizados para a realização da classificação de risco durante seu tempo de atuação no serviço

16 respostas

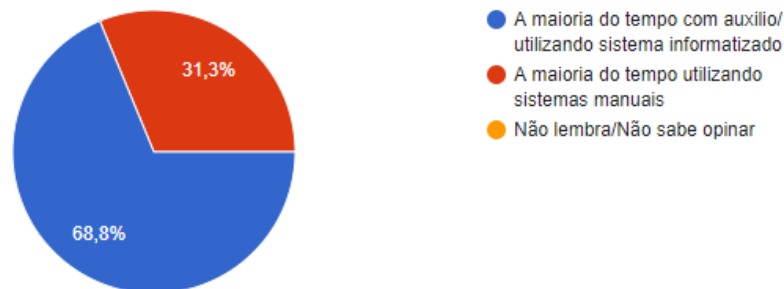


Figura 32 – Uso de Sistemas Informatizados na Classificação de Risco pelos Participantes

Fonte: *Google Forms*, baseado no questionário elaborado pelos autores

4.4 Impressões do Protocolo

Para a análise dos dados quantitativos, que correspondem a segunda parte do questionário, foi empregada a análise estatística descritiva, utilizada para descrever os dados obtidos, por meio de média, desvio padrão, percentuais, tabelas e gráficos (98).

Para essa etapa foram selecionadas perguntas de avaliação de principais tópicos levantados e incorporados ao protocolo. Totalizando 13 questões fechadas em uma escala Likert de 5 pontos, com as seguintes categorias: 1 - discordo totalmente, 2 - discordo parcialmente, 3 - não concordo nem discordo, 4 - concordo parcialmente, e 5 - concordo totalmente.

A média geral das notas obtidas foi de 4,53, considerando o desvio padrão de $\pm 0,38$, atingindo numericamente a categoria de nível 5, caracterizando concordância total quanto as impressões do protocolo.

4.4.1 Uso de Sistemas Informatizados

O Gráfico 34 representa o nível de concordância entre os participantes quanto a utilidade da criação de um sistema de pré classificação de risco. Com 81,3% de respostas que concordavam totalmente, frente aos 18,3% que concordavam parcialmente, essa pergunta atingiu pontuação média de 4,81 com desvio padrão $\pm 0,39$.

A confiabilidade na utilização de sistemas como o protocolo *TriaMe*, foram avaliadas como concordo totalmente por 75% dos respondentes, somados aos outros 25% que concor-

Na sua opinião, sistemas informatizados para a realização da classificação de risco e/ou tomada de decisão, contribuem para a agilidade do processo de trabalho?

16 respostas



Figura 33 – Uso de Sistemas Informatizados na Classificação de Risco, se acreditam agilizar o processo de trabalho.

Fonte: *Google Forms*, baseado no questionário elaborado pelos autores

dam parcialmente. Sendo assim, a média ficou em $4,25(\pm 0,43)$ (Figura 35), demonstrando que apesar de resultados positivos, os sistemas informatizados podem enfrentar resistência por parte dos profissionais. Achados como esse corroboram com a necessidade da realização de treinamentos informações que satisfaçam dúvidas e questionamentos.

Tabela 2 – Opinião sobre sistemas informatizados em geral

Pergunta avaliada	Média	Desvio Padrão	Min.	Máx.
1 - De acordo com a proposta apresentada, o quanto você acredita que a criação de um protocolo de pré-classificação de risco seria útil na identificação precoce de casos de maior risco clínico?	4,81	$\pm 0,39$	4	5
4 - Você acredita que a utilização de sistemas como o protótipo apresentado são confiáveis confiáveis?	4,25	$\pm 0,43$	4	5
Média Geral	4,53			
Desvio Padrão		$\pm 0,28$		

Fonte: O próprio autor

A média de notas relacionadas a esses itens atingiu 4,53, com desvio padrão de $\pm 0,28$, conforme demonstra a Tabela 2.

De acordo com a proposta apresentada, o quanto você acredita que a criação de um protocolo de pré-classificação de risco seria útil na identificação precoce de casos de maior risco clínico?

16 respostas

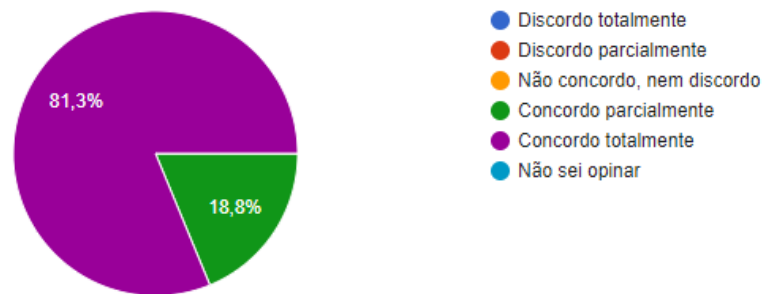


Figura 34 – Útil a Criação de um Sistema de Pré Classificação de Risco.

Fonte: *Google Forms*, baseado no questionário elaborado pelos autores

Você acredita que a utilização de sistemas como o protótipo apresentado são confiáveis?

16 respostas

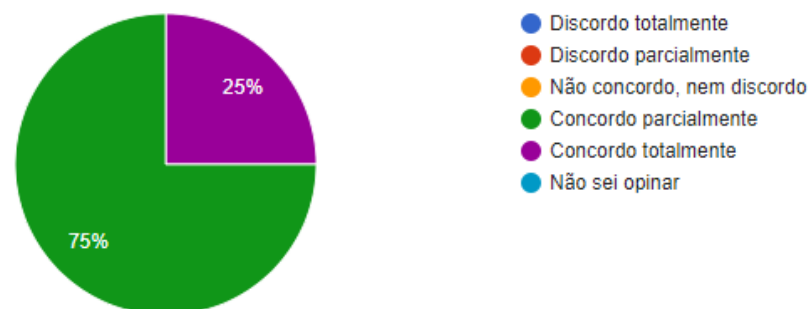


Figura 35 – Consideram Confiável a Utilização Sistemas como o Protótipo.

Fonte: *Google Forms*, baseado no questionário elaborado pelos autores

4.4.2 Questões Relativas ao Protocolo

Quando solicitados se de uma maneira geral, o protótipo do protocolo as expectativas e necessidades dos serviços de pronto atendimento, os avaliadores se dividiram, como era de se esperar, tendo em vista a não utilização de perguntas abertas. Contudo, ainda que divididos e com uma parcela discordante, 50% concordaram parcialmente, 43,8%

concordaram totalmente e somente 6,3% discorda parcialmente, atingido uma média de 4,43($\pm 0,49$) (Figura 36).

De maneira geral, o protótipo avaliado atende as expectativas e necessidades dos serviços de pronto atendimento?

16 respostas

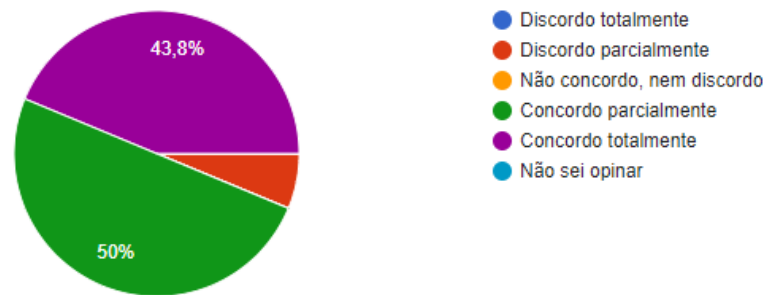


Figura 36 – Consideram Claras as Informações das Telas.

Fonte: *Google Forms*, baseado no questionário elaborado pelos autores

Em relação a clareza das informações contidas nas telas de utilização dos usuários, 62,5% dos avaliadores concordaram totalmente com a proposta, somadas aos outros 31,3% que concordavam parcialmente, frente a apenas 6,3% que discordou parcialmente (Figura 37). A média da nota para essa questão foi de 4,5 ($\pm 0,79$), considera-se portanto, que os respondentes concordaram parcialmente nesse quesito.

A possível utilidade do protocolo também fora questionada, 62,5% responderam que concordam totalmente com a possível utilização e 31,3% concordaram parcialmente (Figura 38). De todas as perguntas respondidas, essa foi a única que teve uma abstenção de resposta, porém, a média de nota atingiu 4,73.

Mesmo não sendo descrito como objetivo da realização desse estudo, a melhoria do atendimento a usuários de serviço de saúde é uma busca constante. Ao indagarmos os enfermeiros se a proposta tem potencial para melhorar o atendimento aos usuários, obtivemos notórios 81,3% de resposta dos que concordaram totalmente e outros 18,3% que concordaram parcialmente, correspondendo a nota 4,81 (Figura 39).

A definição de sintomas e acontecimentos presentes na primeira versão do protocolo foram elencadas pelos pesquisadores com base em vivências e também publicações utilizadas, não houve portanto, uma pesquisa consensual entre os respondentes, apenas avaliaram essa proposta.

Apesar de inicialmente, esse fato ser considerado uma limitação, os sintomas e acontecimentos elencados obtiveram média de 4,56 e não houveram respostas discordantes

A apresentação das informações nas telas de uso dos usuários apresentam clareza estão organizadas de forma satisfatória?

16 respostas

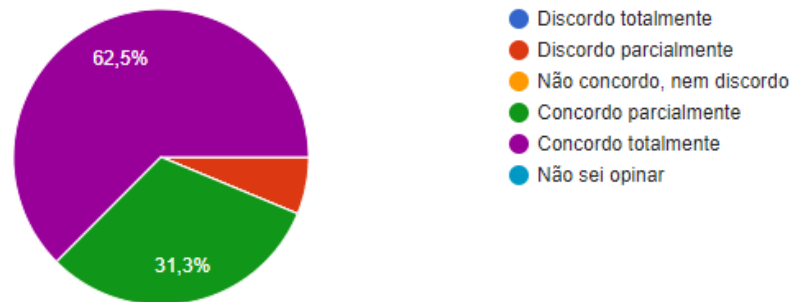


Figura 37 – Consideram Claras as Informações das Telas.

Fonte: *Google Forms*, baseado no questionário elaborado pelos autores

Após sua análise, a aplicação do Protocolo Triame, seria útil a sua realidade profissional?

16 respostas

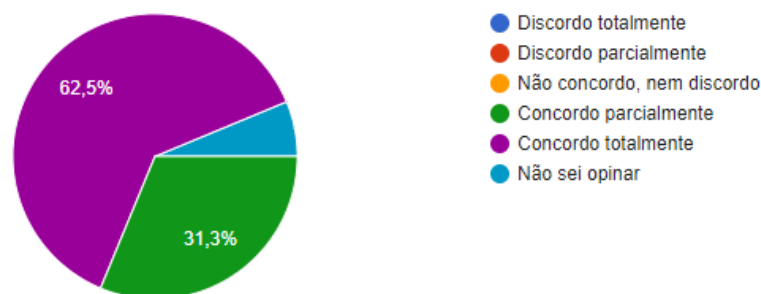


Figura 38 – Considerado Útil a Realidade Profissional.

Fonte: *Google Forms*, baseado no questionário elaborado pelos autores

nem abstenções (Figura 40).

A diferença que separa os 56,30% que concordaram totalmente, dos 43,80% que concordaram parcialmente, nesse caso, pode ser melhor compreendida frente às respostas obtidas ao arguir a possibilidade de ampliar as queixas e sintomas de apresentação, que não só dividiu as respostas concordo totalmente e concordo parcialmente, ambas com 43,8%, como também houveram respostas neutras e que discordaram parcialmente (Figura

Você acredita que a implantação desse protocolo de autoclassificação de risco, tem potencial para melhorar o atendimento aos usuários?

16 respostas

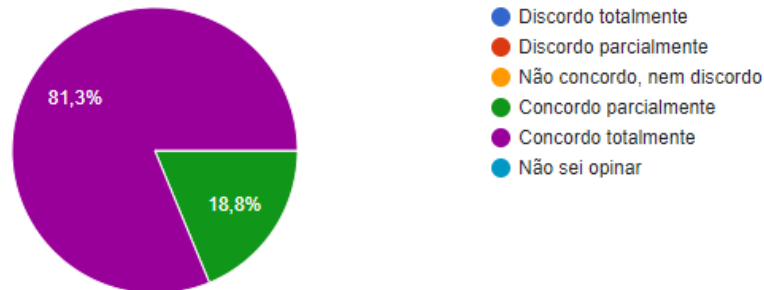


Figura 39 – Consideram que a Proposta apresenta potencial para melhoria do atendimento ao usuário

Fonte: *Google Forms*, baseado no questionário elaborado pelos autores

Você concorda com as queixas/sintomas apresentadas no protótipo?

16 respostas

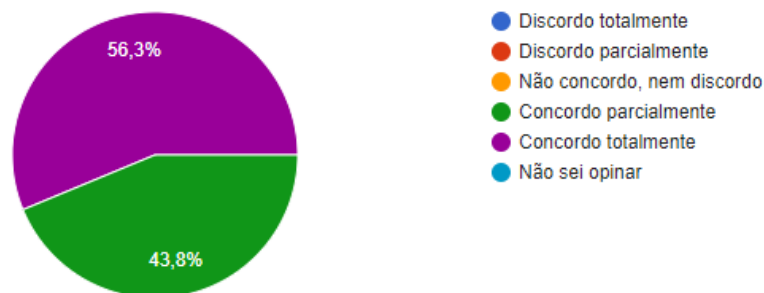


Figura 40 – Consideram que a Proposta apresenta potencial para melhoria do atendimento ao usuário

Fonte: *Google Forms*, baseado no questionário elaborado pelos autores

41).

Nesse grupo de perguntas a média geral da nota ficou em 4,57 ($\pm 0,15$), como demonstra a tabela 3. Cabe ressaltar o índice de variação, que permaneceu abaixo de 0,62.

Você acredita que possam ser ampliadas as queixas/sintomas apresentadas no protótipo sem que aumente a dificuldade de escolha por parte do usuário?

16 respostas

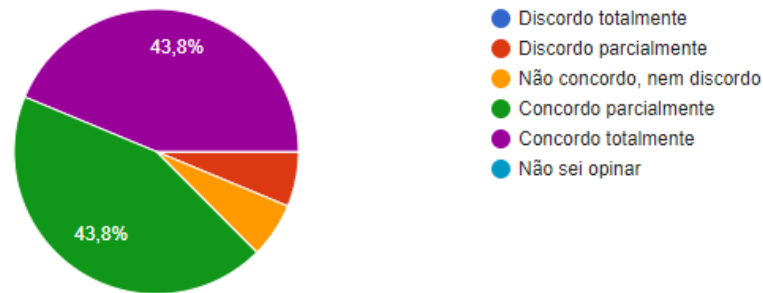


Figura 41 – Possibilidade de Ampliar as Queixas e Sintomas Apresentados

Fonte: *Google Forms*, baseado no questionário elaborado pelos autores

4.4.3 Questões relevantes

Por se tratar de um protocolo pré classificação, auxiliar no processo de trabalho do profissional enfermeiros, que visa o conhecimento precoce, dos motivos de procura pelos serviços de urgência e emergência, com reorganização da fila de espera para a classificação de risco, a definição de algumas variáveis de identificação foram desenvolvidas nessa proposta.

A variável tempo, por exemplo, desempenha uma função primordial. Se compararmos ficticiamente dois casos de dor torácica, um com início súbito, que do momento de início até a chegada ao pronto atendimento se aproxime de 40 minutos de sintoma, com outro que já convive com essa dor por uma semana até a chegada ao pronto atendimento, pode-se questionar: Qual dos dois casos possui chances de possuir um prognóstico significativamente negativo em comparação ao outro?

São decisões rápidas e na maioria das vezes intuitiva, que compete ao profissional enfermeiro. Ao indagar os participantes, se julgavam importantes a informação prévia a classificação de risco, do tempo de apresentação, sintoma, acontecimento ou queixa do paciente 87% afirmaram concordar totalmente, e apenas 12,5% que concordam parcialmente (Figura 42) , média de 4,87 ($\pm 0,33$).

Garantindo resultados ainda melhores, a definição pelo usuário dos locais de acometimento de dor ou situação a que se deseja tratar, fora julgado importante pelos enfermeiros, tendo em vista que 93,8% concordaram totalmente, apenas um entrevistado atribuiu não concordar nem discordar da afirmação, como demonstrado na Figura 43.

Tabela 3 – Questões Relativas ao Protocolo

Pergunta avaliada	Média	Desvio Padrão	Min.	Máx.	Var.
2 - A apresentação das informações nas telas de uso dos usuários apresentam clareza estão organizadas de forma satisfatória?	4,5	0,79	2	5	0,62
3 - De maneira geral, o protótipo avaliado atende as expectativas e necessidades dos serviços de pronto atendimento?	4,43	0,49	4	5	0,24
5 - Após sua análise, a aplicação do Protocolo <i>TriaMe</i> , seria útil a sua realidade profissional?	4,73	0,44	4	5	0,19
6 - Você acredita que a implantação desse protocolo de autoclassificação de risco, tem potencial para melhorar o atendimento aos usuários?	4,81	0,39	4	5	0,15
7 - Você concorda com as queixas/sintomas apresentadas no protótipo?	4,56	0,49	4	5	0,24
8 - Você acredita que possam ser ampliadas as queixas/sintomas apresentadas no protótipo sem que aumente a dificuldade de escolha por parte do usuário?	4,39	0,59	3	5	0,39
Média	4,57	0,15			

Fonte: O próprio autor

A atribuição de queixas secundárias pelos usuários, dividiu opiniões, já que apresentou a maior variação de notas de todas as questões levantadas, 2,99 quando todas as outras perguntas possuíam variação de respostas abaixo de 1,0. 43,80% referiram concordar totalmente, 18,80% concordaram parcialmente, 6,30% discordaram parcialmente e 31,30% discordaram totalmente da necessidade dessa informação pelo usuário (Figura 44).

A utilização de escalas para determinação da dor, é relativamente comum em muitos países e protocolos de classificação de risco distintos. Apesar de alguns estudos determinarem que em populações idosas sua utilização não possui resultados adequados e não possui um nível de concordância significativos, assim como sugere-se que fatores como escolaridade não devem ser descartados, a opinião dos respondentes fora solicitada quanto a importância da utilização da escala de dor na pré classificação de risco (99).

Contrariando o esperado, justamente pela própria indefinição de resultados das publicações, 62,5% julga concordar totalmente, 31,30% concorda parcialmente e apenas 6,30% discorda totalmente do uso da escala de dor como variável de pré classificação de risco (Figura 45).

Você julga importante determinar o tempo de apresentação de sintomas , acontecimento, acidente ou queixa antes da realização da classificação de risco?

16 respostas

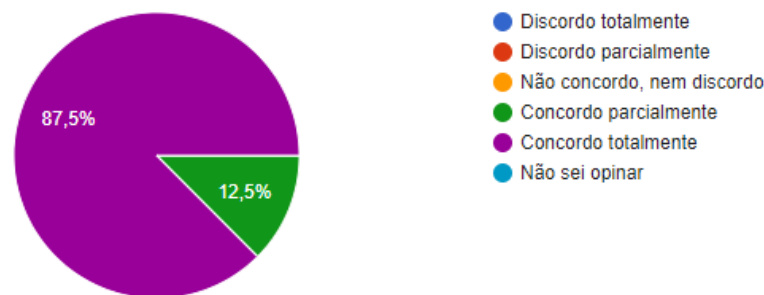


Figura 42 – Determinação do Tempo das Queixas e Sintomas Apresentados

Fonte: *Google Forms*, baseado no questionário elaborado pelos autores

Você julga importante determinar a localização da dor e/ou problema relatado antes da realização da classificação de risco pelo enfermeiro?

16 respostas

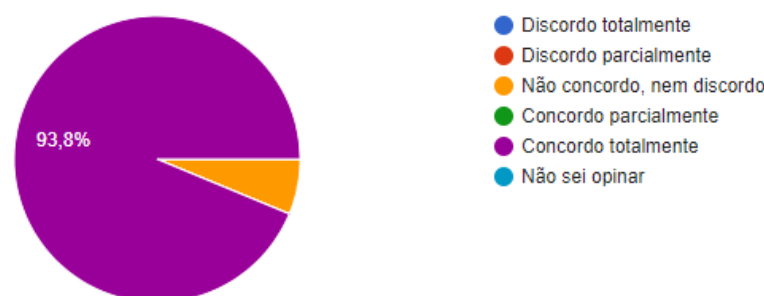


Figura 43 – Determinação do Local das Queixas e Sintomas Apresentados ou Referidos

Fonte: *Google Forms*, baseado no questionário elaborado pelos autores

Como já descrito no capítulo anterior, os serviços de urgência e emergência possuem alta demanda de serviços ambulatoriais de baixa complexidade e com potencial de alta resolutividade na atenção primária.

Contudo, esse usuário dificilmente é encaminhado para atenção primária, logo, tem suas demandas atendidas na urgência e emergência, mesmo que não seja em finais de

Você julga necessário que o paciente atribua queixas secundárias a queixa principal na auto classificação de risco, anterior a avaliação do enfermeiro?

16 respostas

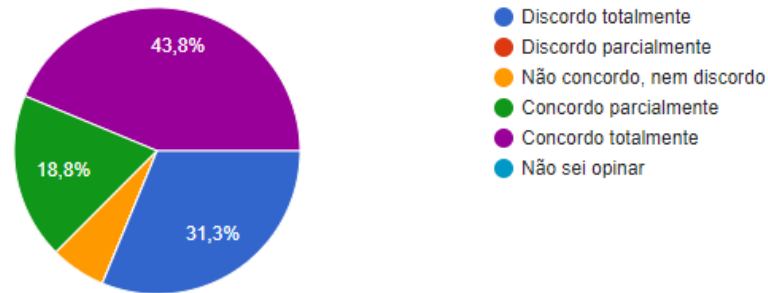


Figura 44 – Importância de Queixas Secundários

Fonte: *Google Forms*, baseado no questionário elaborado pelos autores

semana, que as unidades de atenção primária estão fechadas.

Em detrimento de contemplarmos também esse usuário ambulatorial, os enfermeiros foram questionados da utilidade na identificação prévia a classificação de risco, de usuários com essas demandas. Ao todo 87,5% concordaram totalmente, 6,3% concordaram

Você julga ser importante a utilização da escala de dor previamente à classificação de risco?

16 respostas

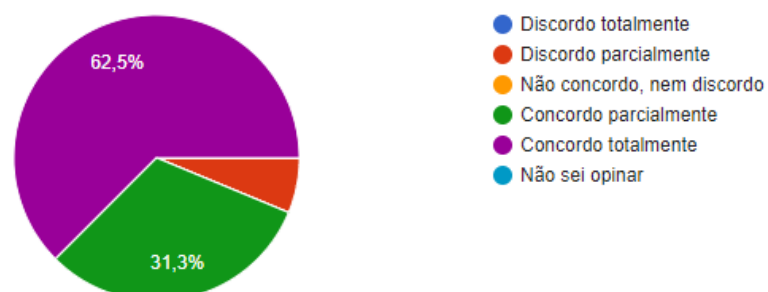


Figura 45 – Utilização da Escala de Dor

Fonte: *Google Forms*, baseado no questionário elaborado pelos autores

parcialmente e 6,3% discordaram totalmente (Figura 46).

Não é possível determinar se essa resposta discordante, reprova a procura de pacientes com queixas ambulatoriais, ou se julga desnecessário que esse motivo seja contemplado pelo protocolo em questão.

Você julga útil a identificação precoce de procura ao serviço para realização de curativos, troca de receitas, solicitação de atestados e aplicação de medicamentos?

16 respostas

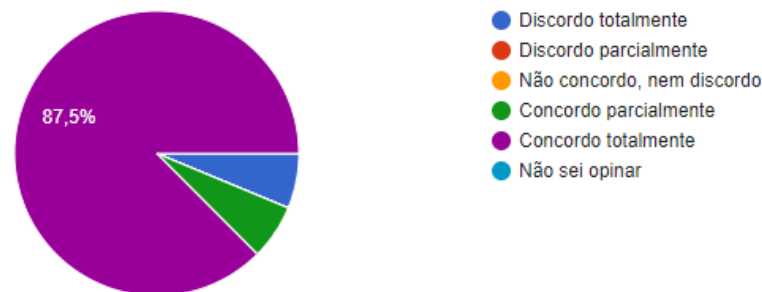


Figura 46 – Utilidade da Identificação de Casos Ambulatoriais

Fonte: *Google Forms*, baseado no questionário elaborado pelos autores

Tendo em vista a discordância entre os entrevistados, a média das nota dessa seção ficou em 4,49 ($\pm 0,54$). Nessa seção também ocorreu a maior variação das notas, as primeiras três questões não superaram 0,23, já as duas últimas houve a máxima de 2,99 seguindo 0,96, como demonstra a tabela 4.

A separação da discussão desses dados ocorreu, justamente pela necessidade de uma maior discussão, tanto para inserção, alteração ou retirada. Como a pesquisa ocorreu apenas numa rodada, sem retroação, não foi possível solicitar aos mesmo participantes, sugestões dos caminhos a serem seguidos para resolução de problemas ou modificações necessárias.

4.4.4 Demonstração das Telas do Aplicativo

Os fluxogramas dos passos do usuários nas telas principais, bem como a descrição de cada queixa, sintoma ou apresentação, já foram demonstradas e descritos um a um no capítulo anterior. Contudo, nessa sessão demonstraremos algumas telas finais da navegação do app.

Tabela 4 – Questões relevantes

Pergunta avaliada	Média	Desvio Padrão	Min.	Máx.	Var.
9 - Você julga importante determinar o tempo de apresentação de sintomas, acontecimento, acidente ou queixa antes da realização da classificação de risco?	4,87	±0,33	4	5	0,10
10 - Você julga importante determinar a localização da dor e/ou problema relatado antes da realização da classificação de risco pelo enfermeiro?	4,87	±0,48	3	5	0,23
11 - Você julga ser importante a utilização da escala de dor previamente à classificação de risco?	4,62	±0,48	4	5	0,23
12 - Você julga necessário que o paciente atribua queixas secundárias a queixa principal na auto classificação de risco, anterior a avaliação do enfermeiro?	3,43	±1,73	1	5	2,99
13 - Você julga útil a identificação precoce de procura ao serviço para realização de curativos, troca de receitas, solicitação de atestados e aplicação de medicamentos?	4,68	±0,98	1	5	0,96
Média Geral	4,49				
Desvio Padrão		±0,54			

Fonte: O próprio autor

A inicialização acontece após a realização da abertura do atendimento na chegada ao serviço. Em posse de um Qr Code que será lido pela câmera do celular ou do tótem de autoatendimento, as demais telas são abertas, conforme a Figura 47.

O menu principal, que define o motivo de procura pelos serviços de urgência e emergência, deslizam verticalmente (Figura 47).

Na construção do protótipo inicial, idealizou-se que a identificação da dor, ferimento ou acometimento, seria em pontos demarcados numa silhueta, porém, com o tamanho reduzido das telas não fora possível. Sendo assim a identificação ocorrerá através da seleção em figuras representativas, em tela vertical (Figura 48).

A definição da variável tempo, como já discutida anteriormente, seja ela do tempo de acometimento/acontecimento, seja do tempo de uso de algum medicamento anterior a chegada para atendimento é um dos pontos principais do protocolo *TriaMe*. As tela da figura 50 respectivamente, através do seletor com intervalo de zero minutos até 30 dias, ou de seleção do tempo de uso de medicamento com opções de 5, 15, 30, 45, 60 minutos ou mais.

A escala de dor faz parte dos sintomas/situações contidas no protocolo, como já descrito anteriormente, trata-se de uma escala visual analógica. Assim como todos os todas

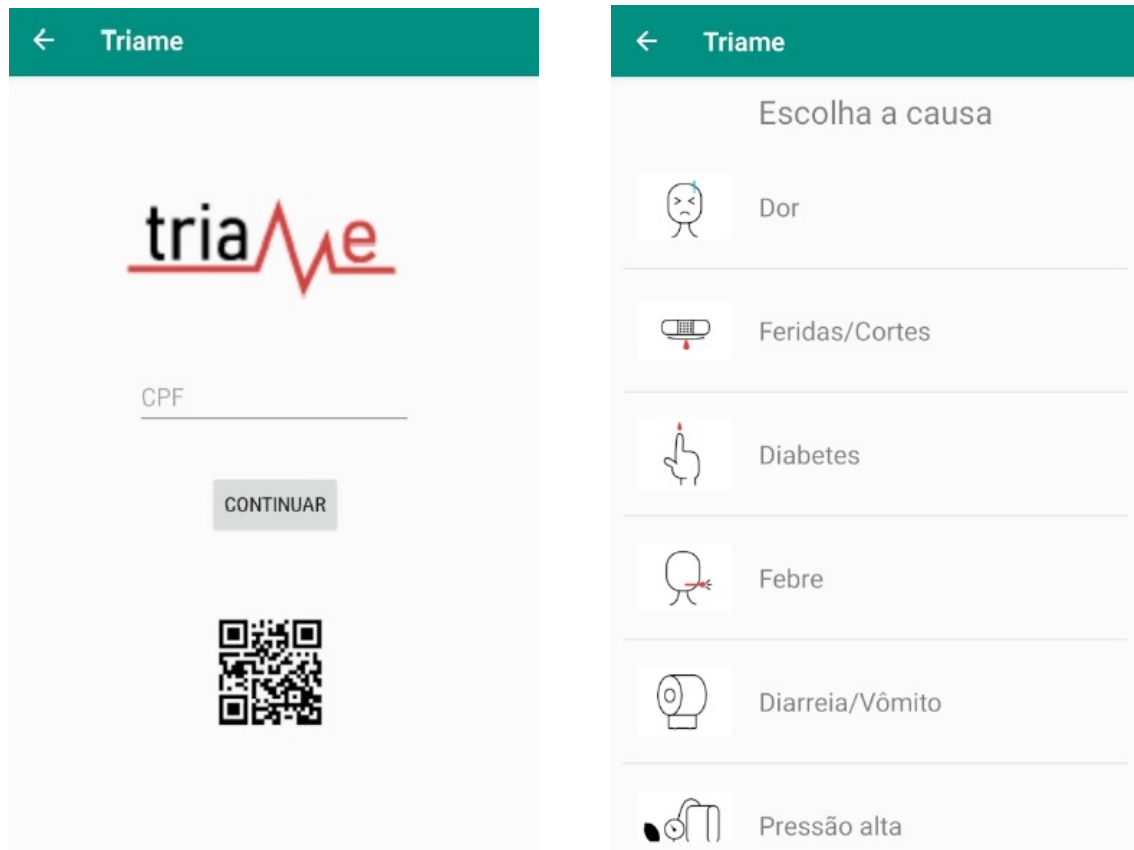


Figura 47 – Tela de Início e Menu Principal

Fonte: *TriaMe*

as figuras contidas no aplicativo, a escala de dor foi desenvolvida por um designer gráfico (Figura 51).

Após completar as respostas, o usuário receberá a mensagem final, de em breve será chamado a classificação de risco, também demonstrada pela figura 51.

4.5 Discussão

A análise do Protocolo *TriaMe* considerou apresentar como resultado o aplicativo, bem como verificar percepções dos participantes, quanto sua utilidade, potencialidades e questões relevantes elencadas pelos pesquisadores, por meio do instrumento de coleta e uso da estatística.

Nesse sentido, pode-se dizer que a avaliação dos participante foi positiva, com altas médias nas perguntas relativas as opiniões sobre o uso de sistemas informatizados (Perguntas 1 e 4), conforme demonstrado na Tabela 2.

Se considerarmos alguns estudos que determinam resistência por parte dos profissionais de saúde, em aderir aos sistemas informatizados, esses achados podem sim representar a modificação de um padrão de comportamento desses profissionais muito bem vinda. Con-

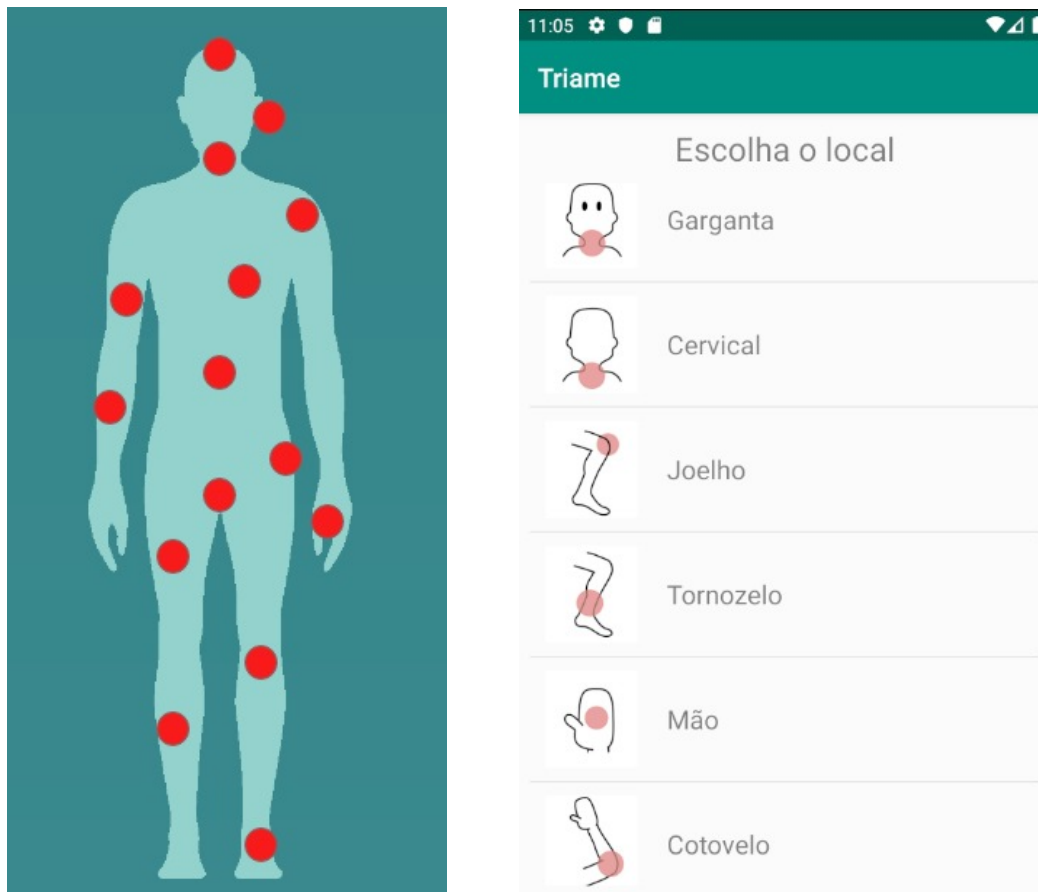


Figura 48 – Silhueta idealizada e Menu Vertical com representação de partes do Corpo

Fonte: *TriaMe*

tudo, em uma revisão sistemática realizada sobre o uso de sistemas informatizados, Santos, Pereira e Silveira concluí que os profissionais de saúde não discutem sobre tecnologia da informação, não apenas por não se tratar de suas áreas, mas por ser baixa a adesão e existência de cursos e especializações nessa área.

A segunda parte analisada, refere-se às impressões do protocolo, apresentação de informações, se atende às expectativas, utilidade e aplicações. Assim como os dados da primeira seção, essa alcançou resultados acima do esperado (concordo totalmente), que de acordo com a média de notas alcançou os objetivos propostos 3.

A última sessão avaliada alcançou os objetivos propostos parcialmente. Entretanto, o fator determinante para essa nota não ter atingido o nível máximo, decorreu da discordância da atribuição de queixas secundárias durante a realização da pré classificação de risco, como demonstra a tabela 4.

Cabe ressaltar, que ao término desse estudo, concordamos com Santos, Pereira e Silveira, no sentido de que cada vez mais a academia e gestores de saúde, devem fortalecer profissionais a se apropriarem do conhecimento e discussões em relação a TI em saúde, caso contrário o desenvolvimento de novas ferramentas serão sempre consideradas ‘mais

uma tarefa'.

The screenshot shows the 'TriaMe' app interface. At the top, there is a green header with the text 'TriaMe'. Below the header, the question 'Há quanto tempo você está com esse sintoma?' is displayed. A horizontal slider is positioned below the question, with a red dot at the far left end. The number '0' is located at the left end of the slider, and the text 'mais de 30 dias' is at the right end. Below the slider, the text 'Horas/Dia' is centered. At the bottom of the screen, there is a grey button labeled 'CONTINUAR'.

Figura 49 – Barra Temporizadora Deslizante

The screenshot shows the 'TriaMe' app interface. At the top, there is a green header with the text 'TriaMe'. Below the header, the question 'Há quanto tempo?' is displayed. Below the question, there are five radio button options, each with a circular icon and a text label. The options are: '5 minutos' (5min.), '15 minutos' (15min.), '30 minutos' (30min.), '45 minutos' (45min.), and 'Mais de 60 minutos' (mais de 60min.). The '30 minutos' option is selected, indicated by a red dot in the center of its circular icon.

Figura 50 – Tela de Tempo de Uso de Medicamento



Figura 51 – Escala de Dor e Mensagem Final

Fonte: *Triame*

5 Considerações Finais

Neste trabalho foi proposto um protocolo de pré classificação de risco, realizada pelo próprio usuário e a conseqüente melhoria do processo de trabalho do profissional enfermeiro, a partir da possibilidade de reorganização da fila de espera.

A proposta concebida, foi avaliada por profissionais atuantes em serviços de urgência e emergência, e obteve altos índices de satisfação do seu conteúdo. Cabe ainda ressaltar, a possibilidade de discussão do uso de sistemas informatizados nessa área especificamente, tendo em vista que, autores de protocolos de classificação de risco e desenvolvedores de softwares utilizados em serviços de saúde, já despontaram e inovaram com o desenvolvimento de sistemas de gerenciamento que contemplam registros da classificação de risco.

No entanto, o desenvolvimento de ferramentas que ampliem a segurança do paciente são discussões sempre bem vindas e quanto mais afinadas ao processo de trabalho dos profissionais, melhores resultados são alcançados. Entretanto, os serviços possuem especificidades que sempre devem ser levadas em consideração. A avaliação desse protocolo se ateve a uma realidade regional, que conseqüentemente ao ser implantado em outros locais deve levar em consideração, não somente as especificidade do serviço como também do público alvo.

Nesse sentido, a metodologia de avaliação DSRM vem de encontro com situações como essa, pois possibilita a interação de processos e para que etapas possam ser retrocedidas, tanto na redefinição de objetivos para a solução do problema a que se buscou resolver, como também na etapa de desenvolvimento de um artefato.

Espera-se também, a partir dessa produção, um ganho não somente ao processo de tomada de decisão, como também, uma maior segurança aos pacientes. Apesar de os participantes terem sido inqueridos quanto à possível melhoria da assistência prestada com a implantação do protocolo, uma avaliação mais ampla só será possível através da realização de um estudo experimental, de simulação ou de intervenção.

5.1 Trabalhos Futuros

Como sugestão para trabalhos futuros, sugere-se:

- Avaliação a partir de uma intervenção do uso do aplicativo pelo usuário final, ou seja, os pacientes; bem como avaliar o uso das informações extraídas pelos profissionais enfermeiros.

-
- Desenvolvimento de módulo individual, possibilitando a incorporação aos softwares de sistemas de gerenciamento e prontuários eletrônicos.
 - Desenvolver interface de uso do profissional enfermeiro, e algoritmos para geração de alertas e avisos visuais e intuitivos, para sugestão de reorganização da fila de espera.
 - Desenvolvimento de um banco de dados que possibilite a criação de relatórios estatísticos dinâmicos, ampliando ainda mais as possibilidades de avaliação da ferramenta.

Referências

- 1 Ministério da Saúde. *Portaria nº 2.048, de 05 de novembro de 2002. Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência*. Brasília, DF, 2002. Citado 5 vezes nas páginas 22, 23, 24, 36 e 52.
- 2 GIGLIO-JACQUEMOT, A. *Urgências e emergências em saúde: perspectivas de profissionais e usuários*. [S.l.]: Editora Fiocruz, 2005. Citado 2 vezes nas páginas 22 e 24.
- 3 PAGLIOTTO, L. F. et al. Classificação de risco em uma unidade de urgência e emergência do interior paulista. *CuidArte, Enferm*, v. 10, n. 2, p. 148–155, 2016. Citado 2 vezes nas páginas 22 e 38.
- 4 BITTENCOURT, R. J.; HORTALE, V. A. Intervenções para solucionar a superlotação nos serviços de emergência hospitalar: uma revisão sistemática. *Cadernos de Saúde Pública, SciELO Public Health*, v. 25, p. 1439–1454, 2009. Citado 3 vezes nas páginas 22, 24 e 39.
- 5 JÚNIOR, W. C. et al. Grupo brasileiro de classificação de risco. 2018. Citado na página 22.
- 6 GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. [S.l.]: 6. ed. Editora Atlas SA, 2008. Citado na página 25.
- 7 FONSECA, J. J. S. Metodologia da pesquisa científica. 2002. Citado na página 25.
- 8 Assembléia Legislativa de Santa Catarina. *Institui as Regiões Metropolitanas de Florianópolis, do Vale do Itajaí, do Alto Vale do Itajaí, do Norte Nordeste Catarinense, de Lages, da Foz do Rio Itajaí, Carbonífera, de Tubarão, de Chapecó, do Extremo Oeste e do Contestado*. Florianópolis, SC: [s.n.], 2010. Citado na página 26.
- 9 MCGEE, J. B.; BEGG, M. What medical educators need to know about “web 2.0”. *Medical teacher*, Taylor & Francis, v. 30, n. 2, p. 164–169, 2008. Citado na página 26.
- 10 BARBOSA, S. d. F. F.; SASSO, G. T. M. D. Informática na pesquisa em enfermagem. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, v. 11, n. 3, 2009. Citado na página 26.
- 11 RATTNER, H. Avaliação de tecnologia (technology assessment): um instrumento auxiliar no processo decisório. *Revista de Administração de Empresas, SciELO Brasil*, v. 19, n. 4, p. 79–90, 1979. Citado na página 27.
- 12 MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. *Estatística básica*. [S.l.]: Editora Saraiva, 2017. Citado na página 27.
- 13 OPPENHEIM, A. N. Questionnaire design. *Interviewing and Attitude measurement*, Pinter Publications, v. 24, 1992. Citado na página 28.
- 14 TOURANGEAU, R.; RASINSKI, K. A. Cognitive processes underlying context effects in attitude measurement. *Psychological bulletin*, American Psychological Association, v. 103, n. 3, p. 299, 1988. Citado na página 28.
- 15 LIKERT, R. A technique for the measurement of attitudes. *Archives of psychology*, 1932. Citado na página 28.

- 16 Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. *Diário Oficial da União*, v. 150, n. 112, 2012. Citado na página 28.
- 17 SAÚDE, B. C. N. de. Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, 2016. Citado na página 28.
- 18 POLIT, D. F.; BECK, C. T. *Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem*. [S.l.]: Artmed Editora, 2011. Citado na página 30.
- 19 DRESCH, A.; LACERDA, D. P.; JÚNIOR, J. A. V. A. *Design science research: método de pesquisa para avanço da ciência e tecnologia*. [S.l.]: Bookman Editora, 2015. Citado na página 31.
- 20 SIMON, H. A. *The Sciences of the Artificial. 3rd*. [S.l.]: The MIT Press, 1996. Citado na página 31.
- 21 PEFFERS KEN E TUUNANEN, T. e. R. M. A. e. C. S. Uma metodologia de pesquisa em ciência do design para pesquisa em sistemas de informação. *Journal of Management Information Systems*, v. 24, p. 45–77. Citado na página 31.
- 22 FRY, M.; BURR, G. Review of the triage literature: past, present, future? *Australian Emergency Nursing Journal*, Elsevier, v. 5, n. 2, p. 33–38, 2002. Citado na página 34.
- 23 STEINER, D. et al. Performance of the Manchester Triage System in adult medical emergency patients: a prospective cohort study. *The Journal of emergency medicine*, Elsevier, v. 50, n. 4, p. 678–689, 2016. Citado 3 vezes nas páginas 34, 35 e 36.
- 24 FORSGREN, S.; FORSMAN, B.; CARLSTRÖM, E. D. Working with Manchester triage–job satisfaction in nursing. *International Emergency Nursing*, Elsevier, v. 17, n. 4, p. 226–232, 2009. Citado na página 34.
- 25 COOKE, M. W.; JINKS, S. Does the Manchester Triage System detect the critically ill? *Emergency Medicine Journal*, British Association for Accident and Emergency Medicine, v. 16, n. 3, p. 179–181, 1999. Citado 2 vezes nas páginas 34 e 36.
- 26 TRAVERS, D. A. et al. Five-level triage system more effective than three-level in tertiary emergency department. *Journal of Emergency Nursing*, Elsevier, v. 28, n. 5, p. 395–400, 2002. Citado 2 vezes nas páginas 34 e 35.
- 27 ROUKEMA, J. et al. Validity of the Manchester Triage System in paediatric emergency care. *Emergency medicine journal*, British Association for Accident and Emergency Medicine, v. 23, n. 12, p. 906–910, 2006. Citado 2 vezes nas páginas 34 e 35.
- 28 WULP, I. Van der; BAAR, M. V.; SCHRIJVERS, A. Reliability and validity of the Manchester Triage System in a general emergency department patient population in the netherlands: results of a simulation study. *Emergency Medicine Journal*, British Association for Accident and Emergency Medicine, v. 25, n. 7, p. 431–434, 2008. Citado na página 35.
- 29 OLOFSSON, P.; GELLERSTEDT, M.; CARLSTRÖM, E. D. Manchester triage in sweden–interrater reliability and accuracy. *International emergency nursing*, Elsevier, v. 17, n. 3, p. 143–148, 2009. Citado na página 35.
- 30 FORSMAN, B.; FORSGREN, S.; CARLSTRÖM, E. D. Nurses working with Manchester triage–the impact of experience on patient security. *Australasian Emergency Nursing Journal*, Elsevier, v. 15, n. 2, p. 100–107, 2012. Citado na página 35.

- 31 MARTIN, A. et al. An examination of esi triage scoring accuracy in relationship to ed nursing attitudes and experience. *Journal of Emergency Nursing*, Elsevier, v. 40, n. 5, p. 461–468, 2014. Citado na página 35.
- 32 REAY, G.; RANKIN, J. A. The application of theory to triage decision-making. *International emergency nursing*, Elsevier, v. 21, n. 2, p. 97–102, 2013. Citado na página 35.
- 33 PARENTI, N. et al. A systematic review on the validity and reliability of an emergency department triage scale, the Manchester Triage System. *International journal of nursing studies*, Elsevier, v. 51, n. 7, p. 1062–1069, 2014. Citado na página 35.
- 34 JÚNIOR, D. P.; SALGADO, P. de O.; CHIANCA, T. C. M. Validade preditiva do protocolo de classificação de risco de manchester: avaliação da evolução dos pacientes admitidos em um pronto atendimento. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 20, n. 6, p. 1041–1047, 2012. Citado na página 35.
- 35 RISCO, G. B. d. C. de. Sistema Manchester de Classificação de Risco. *Classificação de Risco na Urgência e Emergência. I. ed. Brasil*, 2010. Citado 4 vezes nas páginas 36, 43, 49 e 53.
- 36 MACKWAY, J.; MARSDEN, J.; WINDLE, J. Emergency triage: Manchester Triage Group. *Massachussets: Blackwell publishing*, 2006. Citado na página 36.
- 37 COUTINHO, A. A. P.; CECÍLIO, L. C. de O.; MOTA, J. A. C. Classificação de risco em serviços de emergência: uma discussão da literatura sobre o sistema de triagem de manchester. *Revista Médica de Minas Gerais-Rmmg*, v. 22, n. 2, 2012. Citado na página 37.
- 38 Ministério da Saúde. *71% dos brasileiros têm os serviços públicos de saúde como referência*. Brasília, DF, 2015. Citado na página 37.
- 39 Ministério da Saúde. *Manual instrutivo da Rede de Atenção às Urgências e Emergências no Sistema Único de Saúde (SUS)*. Brasília, DF, 2013. Citado 2 vezes nas páginas 38 e 39.
- 40 KONDER, M. T.; O'DWYER, G. As unidades de pronto-atendimento na política nacional de atenção às urgências. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, SciELO Public Health, v. 25, p. 525–545, 2015. Citado na página 38.
- 41 BRASIL et al. Acolhimento à demanda espontânea. *Cadernos de Atenção Básica*, Ministério da Saúde Brasília, v. 1, n. 28, 2011. Citado na página 38.
- 42 KONDER, M. T.; O'DWYER, G. A integração das unidades de pronto atendimento (upa) com a rede assistencial no município do rio de janeiro, brasil. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, SciELO Public Health, v. 20, p. 879–892, 2016. Citado na página 38.
- 43 ROCHA, R.; FERNANDES, L. M. d. S. O impacto das unidades de pronto atendimento (upas) 24h sobre indicadores de mortalidade: evidências para o rio de janeiro. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), 2016. Citado na página 38.
- 44 SAÚDE, M. da Saúde. dSecretaria de Atenção à. Política nacional de humanização da atenção e gestão do sus. *Clínica ampliada e compartilhada*, Ministério da Saúde Brasília, 2009. Citado na página 39.
- 45 SOUZA, C. C. de; ARAÚJO, F. A.; CHIANCA, T. C. M. Produção científica sobre a validade e confiabilidade do protocolo de manchester: revisão integrativa da literatura. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 49, n. 1, p. 144–151, 2015. Citado na página 39.

- 46 ENFERMAGEM, C. F. de. Resolução cofen n. 423/2012. *Normatiza, no âmbito do Sistema Cofen/Conselhos Regionais de Enfermagem, a participação do Enfermeiro na Atividade de Classificação de Risco [Internet]*. Brasília: COFEn, 2012. Citado na página 39.
- 47 SOON, T. J. Qr code. *Synthesis Journal*, v. 2008, p. 59–78, 2008. Citado na página 40.
- 48 SOUSA, F. A. E. F. Dor: o quinto sinal vital. *Revista Latino-americana de enfermagem*, SciELO Brasil, v. 10, n. 3, p. 446–447, 2002. Citado na página 43.
- 49 DEALEY, C. Cuidando de feridas: um guia para as enfermeiras. In: *Cuidando de feridas: um guia para as enfermeiras*. [S.l.: s.n.], 2008. Citado na página 44.
- 50 DIABETES, estresse oxidativo e antioxidantes: uma revisão. *Jornal de toxicologia bioquímica e molecular*, Wiley Online Library, v. 17, n. 1. Citado na página 44.
- 51 ASSOCIATION, A. D. et al. 2. classification and diagnosis of diabetes. *Diabetes care*, Am Diabetes Assoc, v. 40, n. Supplement 1, p. S11–S24, 2017. Citado na página 47.
- 52 IDF Diabetes Atlas: estimativas globais de prevalência de diabetes para 2017 e projeções para 2045. *pesquisa de diabetes e prática clínica*, v. 138. Citado na página 47.
- 53 DAVID, G. F.; TORRES, H. de C.; REIS, I. A. Atitudes dos profissionais de saúde nas práticas educativas em diabetes mellitus na atenção primária. *Ciência, Cuidado e Saúde*, v. 11, n. 4, p. 758–766, 2012. Citado na página 48.
- 54 BORBA, A. K. d. O. T. et al. Knowledge and attitude about diabetes self-care of older adults in primary health care. *Ciencia & saude coletiva*, SciELO Brasil, v. 24, n. 1, p. 125–136, 2019. Citado na página 48.
- 55 HALL, J. E. *Guyton e Hall tratado de fisiologia médica*. [S.l.]: Elsevier Brasil, 2017. Citado na página 48.
- 56 OGOINA, D. Fever, fever patterns and diseases called ‘fever’—a review. *Journal of infection and public health*, Elsevier, v. 4, n. 3, p. 108–124, 2011. Citado na página 48.
- 57 RATI, R. M. S. et al. "criança não pode esperar": a busca de serviço de urgência e emergência por mães e suas crianças em condições não urgentes. *Ciência & Saúde Coletiva*, SciELO Public Health, v. 18, p. 3663–3672, 2013. Citado na página 49.
- 58 SOUZA, E. C. d.; EJZENBERG, B. Perfil etiológico das diarreias agudas em crianças atendidas em um pronto socorro de hospital regional da cidade de são paulo. 2000. Citado na página 50.
- 59 VASCONCELLOS, M. C. de; HORIZONTE, M. d. P.-S. B.; HORIZONTE, B. Vômitos: abordagem diagnóstica e terapêutica. *Rev Med Minas Gerais*, v. 24, n. Supl 10, p. S5–S11, 2014. Citado na página 50.
- 60 BRANDÃO, A. A. et al. Vi diretrizes brasileiras de hipertensão. *Arq Bras Cardiol*, v. 95, n. 1, p. 1–51, 2010. Citado na página 51.
- 61 BÁSICA, M. da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de A. *Diretrizes para o cuidado das pessoas com doenças crônicas nas redes de atenção à saúde e nas linhas de cuidado prioritárias*. [S.l.]: Ministério da Saúde Brasília, 2013. Citado na página 51.
- 62 ORGANIZATION, W. H. et al. *A global brief on hypertension: silent killer, global public health crisis: World Health Day 2013*. [S.l.], 2013. Citado na página 51.

- 63 Ministério da Saúde. *Cadernos de Atenção Básica*, n. 37. Brasília, DF, 2013. Citado na página 51.
- 64 GOMES, I. V. et al. Caracterização dos usuários hipertensos atendidos em unidade de pronto atendimento 24 horas. *Nursing (São Paulo)*, v. 21, n. 239, p. 2114–2118, 2018. Citado na página 51.
- 65 CASTILLO, A. R. G. et al. Transtornos de ansiedade. *Brazilian Journal of Psychiatry*, SciELO Brasil, v. 22, p. 20–23, 2000. Citado na página 52.
- 66 BONFADA, D.; GUIMARÃES, J. Serviço de atendimento móvel de urgência e as urgências psiquiátricas. *Psicologia em estudo*, SciELO Brasil, v. 17, n. 2, p. 227–236, 2012. Citado na página 52.
- 67 MARTINEZ, J. A. B.; PADUA, A. I.; FILHO, J. T. Dispneia. *Medicina (Ribeirão Preto. Online)*, v. 37, n. 3/4, p. 199–207, 2004. Citado na página 53.
- 68 JUBRAN, A. Pulse oximetry. *Critical Care*, BioMed Central, v. 19, n. 1, p. 272, 2015. Citado na página 54.
- 69 PECHIRRA, P. et al. Programa nacional de vigilância da gripe: relatório da época 2017/2018. Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, IP, 2018. Citado na página 55.
- 70 SAÚDE, M. d. *Saúde de A a Z*. 2019. Disponível em: <<http://portalms.saude.gov.br/saude-de-a-z/gripe>>. Citado na página 55.
- 71 A evolução dos vírus da gripe sazonal. *Nature Reviews Microbiology*, Nature Publishing Group, v. 16, n. 1. Citado na página 55.
- 72 DISEASES, C. on I. et al. Recommendations for prevention and control of influenza in children, 2018–2019. *Pediatrics*, Am Acad Pediatrics, v. 142, n. 4, p. e20182367, 2018. Citado na página 55.
- 73 RADBRUCH, L. et al. Fatigue in palliative care patients—an eapc approach. *Palliative Medicine*, Sage Publications Sage UK: London, England, v. 22, n. 1, p. 13–32, 2008. Citado 2 vezes nas páginas 56 e 57.
- 74 MATSUDO, S. M.; MATSUDO, V. K.; NETO, T. L. de B. Impacto do envelhecimento nas variáveis antropométricas, neuromotoras e metabólicas da aptidão física. *Revista brasileira de ciência e movimento*, v. 8, n. 4, p. 21–32, 2008. Citado na página 57.
- 75 BRANDT, T. *Vertigo: its multisensory syndromes*. [S.l.]: Springer Science & Business Media, 2013. Citado na página 57.
- 76 HEARING, C. on; EQUILIBRIUM. Committee on hearing and equilibrium guidelines for the diagnosis and evaluation of therapy in meniere's disease. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery*, SAGE Publications Sage CA: Los Angeles, CA, v. 113, n. 3, p. 181–185, 1995. Citado na página 58.
- 77 RESENDE, C. R. et al. Reabilitação vestibular em pacientes idosos portadores de vertigem posicional paroxística benigna. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, SciELO Brasil, 2003. Citado na página 58.
- 78 GANANÇA, F. F. et al. Interferência da tontura na qualidade de vida de pacientes com síndrome vestibular periférica. *Rev Bras Otorrinolaringol*, SciELO Brasil, v. 70, n. 1, p. 94–101, 2004. Citado na página 58.

- 79 BITTAR, R. et al. Treating vertigo with vestibular rehabilitation: results in 155 patients. *Revue de laryngologie-otologie-rhinologie*, v. 123, n. 1, p. 61–65, 2002. Citado na página 58.
- 80 PAIVA, A. D.; KUHN, A. M. B. Sintomas psicológicos concomitantes à queixa de vertigem em 846 prontuários de pacientes otoneurológicos do ambulatório de otoneurologia da universidade federal de são paulo (unifesp)-escola paulista de medicina. *Revista Brasileira de otorrinolaringologia*, ABORL-CCF Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico . . . , 2004. Citado na página 58.
- 81 JOFRÉ, M. et al. Recomendaciones para el manejo de mordeduras ocasionadas por animales. *Revista chilena de infectología*, Sociedad Chilena de Infectología, v. 23, n. 1, p. 20–34, 2006. Citado na página 59.
- 82 JUNIOR, V. H.; NETO, M. F. de C.; MENDES, A. L. Mordeduras de animais (selvagens e domésticos) e humanas. *Revista de Patologia Tropical/Journal of Tropical Pathology*, v. 42, n. 1, 2013. Citado na página 59.
- 83 MALTA, D. C. et al. Características e fatores associados às quedas atendidas em serviços de emergência. *Revista de Saúde Pública*, SciELO Public Health, v. 46, p. 128–137, 2012. Citado 3 vezes nas páginas 59, 60 e 61.
- 84 MOURA, R. et al. Quedas em idosos: fatores de risco associados. *gerontol.* 1999; 7 (2): 15-21. 761 5. organização mundial da saúde-oms. classificação 762 30. filgueiras mc. fraturas em idosos decorrentes de quedas registradas em hospital terciário de referência em traumatologia no ano de 2004. *Rev Bras de Promoção a Saúde*, v. 20, n. 4, p. 226–32, 2007. Citado na página 60.
- 85 CUNHA, U. d. V.; GUIMARÃES, R. Sinais e sintomas do aparelho locomotor. *Guimarães RM, Cunha UG de V. Sinais e sintomas em geriatria. Rio de Janeiro: Revinter*, p. 141–54, 1989. Citado na página 60.
- 86 FABRÍCIO, S. C. C.; RODRIGUES, R. A. P.; JUNIOR, M. L. d. C. Causas e conseqüências de quedas de idosos atendidos em hospital público. *Revista de saúde Pública*, SciELO Public Health, v. 38, p. 93–99, 2004. Citado na página 60.
- 87 FULLER, G. F. Falls in the elderly. *American family physician*, v. 61, n. 7, p. 2159–68, 2000. Citado na página 60.
- 88 SILVA, L. A. P. da et al. Análise retrospectiva da prevalência e do perfil epidemiológico dos pacientes vítimas de trauma em um hospital secundário. *Revista de Medicina*, v. 96, n. 4, p. 245–253, 2017. Citado na página 62.
- 89 RASSLAN, S.; BIROLINI, D. O trauma como modelo de doença. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgias*, SciELO Brasil, v. 25, n. 5, p. III–III, 1998. Citado na página 62.
- 90 GAWRYSZEWSKI, V. P.; KOIZUMI, M. S.; MELLO-JORGE, M. H. P. d. As causas externas no brasil no ano 2000: comparando a mortalidade e a morbidade. *Cadernos de Saúde Pública*, SciELO Public Health, v. 20, p. 995–1003, 2004. Citado na página 62.
- 91 PEREIRA, W. A. d. P.; LIMA, M. A. D. d. S. Atendimento pré-hospitalar: caracterização das ocorrências de acidente de trânsito. *Acta paulista de enfermagem. São Paulo. Vol. 19, n. 3 (jul./ago. 2006)*, p. 279-283, SciELO Brasil, 2006. Citado na página 63.
- 92 ORGANIZATION, W. H. *Global status report on road safety 2015*. [S.l.]: World Health Organization, 2015. Citado na página 63.
- 93 REGULAMENTADORAS, N. Nr 32-segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde. *Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego*, 2008. Citado na página 64.

- 94 CIAMPO, L. A. D.; RICCO, R. G.; MUCCILLO, G. Acidentes domésticos na infância na área de vila lobato (ribeirão preto-sp). *Pediatrics (São Paulo)*, v. 19, n. 1. p. 38-42, 1997. Citado na página 64.
- 95 MARQUES, G. Q.; LIMA, M. A. D. d. S. Demandas de usuários a um serviço de pronto atendimento e seu acolhimento ao sistema de saúde. *Revista latino-americana de enfermagem. Ribeirão Preto. vol. 15, n. 1 (jan./fev. 2007), p. 13-19*, 2007. Citado na página 64.
- 96 ALAN, R. H. V. et al. Design science in information systems research. *MIS quarterly*, Springer, v. 28, n. 1, p. 75–105, 2004. Citado na página 67.
- 97 LACERDA, D. P. et al. Design science research: A research method to production engineering. *Gestão & Produção, SciELO Brasil*, v. 20, n. 4, p. 741–761, 2013. Citado na página 67.
- 98 CRESWELL, J. W. Projeto de pesquisa métodos qualitativo, quantitativo e misto. In: *Projeto de pesquisa métodos qualitativo, quantitativo e misto*. [S.l.: s.n.], 2010. Citado na página 73.
- 99 CIENA, A. P. et al. Influência da intensidade da dor sobre as respostas nas escalas unidimensionais de mensuração da dor em uma população de idosos e de adultos jovens. *Semina: Ciências Biológicas e da Saúde*, v. 29, n. 2, p. 201–212, 2008. Citado na página 80.
- 100 SANTOS, T. O. dos; PEREIRA, L. P.; SILVEIRA, D. T. Implantação de sistemas informatizados na saúde: uma revisão sistemática. *Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde*, v. 11, n. 3, 2017. Citado na página 86.

A Convite para participar da pesquisa

Florianópolis, 02 de maio de 2019.

Prezado(a) Sr.(a.), meu nome é Mário Guilherme Kruger, mestrando do Programa de Mestrado Profissional em Informática em Saúde da Universidade Federal da Santa Catarina (PPGINFOS/UFSC). Desenvolvo o projeto de pesquisa intitulado “**Autoavaliação do Risco em Unidades de Pronto Atendimento: Uma Proposta de Pré-Classificação**” sob orientação do professor Ricardo Felipe Custódio.

A pesquisa ocorrerá por meio de questionário via sistema Google Docs[®] (por e-mail). Seu nome foi elencado como profissional enfermeiro, atuante em setor de pronto atendimento. Desta forma, gostaríamos de convidá-lo a participar da pesquisa que terá início em julho de 2019.

Por favor, caso aceite nosso convite, solicitamos que nos envie um e-mail manifestando sua concordância e o endereço de e-mail que acessa com frequência. Sua participação é muito valiosa para nós.

Gratos,

Mário Guilherme Kruger e Ricardo Felipe Custódio.

B Termo de consentimento livre e esclarecido

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA EM SAÚDE
FLORIANÓPOLIS - SANTA CATARINA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) a participar de uma pesquisa de uma dissertação de mestrado, intitulada “**AUTO AVALIAÇÃO DO RISCO EM UNIDADES DE PRONTO ATENDIMENTO: UMA PROPOSTA DE PRÉ-CLASSIFICAÇÃO**”. Este estudo será desenvolvido por Mário Guilherme Kruger, Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Informática em Saúde (PPGINFOS) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), sob a orientação do Prof. Dr. Ricardo Felipe Custódio. Esta pesquisa tem como **objetivo**: propor um protocolo de pré classificação de risco, realizada pelo próprio usuário através de aplicativo de dispositivos móveis ou tótems de auto-atendimento, de forma rápida e fácil, possibilitando ao enfermeiro classificador maior agilidade no processo de identificação de situações de maior gravidade.

Trata-se de um estudo descritivo e exploratório, de natureza quantitativa, que terá como resultado a produção de um protocolo de pré-classificação de risco, possibilitado pelo uso de um aplicativo para dispositivos móveis e totens de autoatendimento, caracterizando-se também, como uma produção tecnológica.

Para poder participar, é necessário que você leia este documento com atenção, o propósito deste é dar a você as informações sobre a pesquisa e, se assinado, dará a sua permissão para participar no estudo. Sua decisão em participar deste estudo é voluntária. Portanto, você não será pago por sua participação, assim como não terá nenhum custo. Uma vez que você decidiu participar, você pode retirar seu consentimento e participação a qualquer momento solicitando a devolução do termo de consentimento livre e esclarecido assinado, e caso isto ocorra, você não será punido ou perderá qualquer benefício ao qual você tem direito.

Caso você participe da pesquisa, será necessário responder ao questionário, com duração aproximada de 30 minutos. O questionário deverá ser respondido via eletrônica, pelo sistema Google Forms[®], por meio da técnica Survey. A pesquisa quantitativa tipo Survey, se caracteriza pela interrogação direta das pessoas, cujo comportamento se deseja conhecer. Resumidamente, as informações sobre um problema são questionadas a um

grupo significativo de pessoas, para em seguida se obter conclusões correspondentes aos dados coletados mediante análise quantitativa.

Os benefícios desta pesquisa estão relacionados, a criação de uma ferramenta de apoio a tomada de decisão para priorização de paciente clinicamente críticos, como também a reflexão sobre a atuação do enfermeiro que realiza classificações de risco nos serviços de urgência e emergência, visando diminuir a morbi-mortalidade pela longa espera dos pacientes pela classificação de risco em Unidades de Pronto Atendimento.

Quanto a possíveis riscos e desconfortos, serão tomadas todas as providências durante a coleta de dados de forma a garantir a sua privacidade e seu anonimato. Os dados coletados durante o estudo destinam-se estritamente a atividades de pesquisa relacionadas à abordagem, não sendo utilizados em qualquer forma de avaliação profissional ou pessoal.

Os dados coletados serão arquivados em meio físico e digital sob guarda e responsabilidade dos pesquisadores por um período de 5 anos após o término da pesquisa. Quanto às informações relacionadas ao estudo, estas poderão ser conhecidas apenas pelo pesquisador responsável e orientador do projeto. Toda informação coletada neste estudo é confidencial e seu nome não será identificado de forma alguma. No entanto, se qualquer informação for divulgada em relatório ou publicação, isto será feito de forma codificada, para que sua identidade seja preservada e mantida a confidencialidade.

Em qualquer momento do estudo, o(a) Sr.(a.) tem o direito de receber informações acerca da pesquisa e dos testes que serão realizados. Estão disponíveis neste documento os telefones de contato dos responsáveis pelo estudo. Será garantido o acesso aos resultados do estudo aos participantes, isso ocorrerá em outubro de 2019, com a finalização do mesmo, onde serão expostas as respostas mencionadas pelos participantes na entrevista, porém, respeitando o sigilo de seus dados e anonimato.

As informações obtidas serão utilizadas exclusivamente para os fins desta pesquisa e publicações científicas que dela resultarem. Nos resultados deste trabalho o seu nome não será revelado, ou qualquer informação relacionada à sua privacidade, porém, acrescentamos que, apesar dos esforços e das providências necessárias tomadas pelos pesquisadores, sempre existe a remota possibilidade de quebra de sigilo, ainda que involuntária e não intencional, mesmo assim redobramos os cuidados para que isto não aconteça. A legislação brasileira não permite que você tenha qualquer compensação financeira pela sua participação em pesquisa, bem como, você não terá nenhuma despesa ao participar, ficando os custos sob a responsabilidade dos pesquisadores.

Os aspectos éticos e a confidencialidade das informações fornecidas, relativos às pesquisas com seres humanos, serão respeitados pelos pesquisadores de acordo com as diretrizes e normas regulamentadoras das Resoluções Nº 466, de 12 de dezembro de 2012, e Nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Estaremos disponíveis para quaisquer

esclarecimentos no decorrer do estudo.

Você poderá entrar em contato conosco, pesquisador e Prof. Dr. Ricardo Felipe Custódio, email: ricardo.custodio@ufsc.br. Poderá também entrar em contato com o pesquisador Mário Guilherme Kruger pelo telefone (47) 99631 3616, email: mariokruger@hotmail.com. Você também poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFSC pelo telefone (48) 3721 6094, email: CEP.propesq@contato.ufsc.br ou pelo endereço Pró-Reitoria de Pesquisa, Prédio Reitoria II, Rua Des. Vitor Lima, sala 401, Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima, Bairro Trindade, em Florianópolis (SC), CEP 88.040-400.

Declaro, que compreendi os objetivos do estudo, como ela será realizada, os riscos e benefícios envolvidos e concordo em participar voluntariamente da pesquisa. Declaro ainda, que entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento sem justificar minha decisão.

Sim

Não

C Questionário Aplicado

11/09/2019

Autoavaliação do Risco em Unidades de Pronto Atendimento: Uma Proposta de Pré-Classificação

Autoavaliação do Risco em Unidades de Pronto Atendimento: Uma Proposta de Pré-Classificação

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) a participar de uma pesquisa de uma dissertação de Mestrado, intitulada "Autoavaliação do Risco em Unidades de Pronto Atendimento: Uma Proposta de Pré-Classificação". Este estudo será desenvolvido por Mário Guilherme Kruger, Mestrando em Informática em Saúde da Universidade Federal de Santa Catarina (PPGINFOS/UFSC), sob a orientação do Dr. Ricardo Felipe Custódio. Esta pesquisa tem como objetivo geral propor um Protocolo de Pré Classificação de risco, realizada pelo próprio usuário através de aplicativo de dispositivos móveis ou totens de auto-atendimento, de forma rápida e fácil, possibilitando ao enfermeiro classificador maior agilidade no processo de identificação de situações de maior gravidade. O presente termo foi desenvolvido conforme determinam as Resoluções nº 510/2016 e Nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), e foi aprovado pelo Comitê de ética e pesquisa da UFSC (Parecer Nº 3.520.252). Por esse tipo de registro não ser de forma escrita, você poderá ter acesso ao registro do consentimento solicitando a qualquer momento do estudo pelo e-mail: mariokruger@hotmail.com.

Trata-se de um estudo descritivo e exploratório, de natureza quantitativa, que terá como resultado a produção de um protocolo de pré-classificação de risco, possibilitado pelo uso de um aplicativo para dispositivos móveis e totens de autoatendimento, caracterizando-se também, como uma produção tecnológica.

Caso você participe da pesquisa, será necessário responder ao questionário, com duração aproximada de 30 minutos. O questionário deverá ser respondido via eletrônica, pelo sistema Google Forms®, por meio da técnica Survey. A pesquisa quantitativa tipo Survey, se caracteriza pela interrogação direta das pessoas, cujo comportamento se deseja conhecer. Resumidamente, as informações sobre um problema são questionadas a um grupo significativo de pessoas, para em seguida se obter conclusões correspondentes aos dados coletados mediante análise quantitativa.

Quanto a possíveis riscos e desconfortos, serão tomadas todas as providências durante a coleta de dados de forma a garantir a sua privacidade e seu anonimato. Os dados coletados durante o estudo destinam-se estritamente a atividades de pesquisa relacionadas à abordagem, não sendo utilizados em qualquer forma de avaliação profissional ou pessoal. Se você não quiser mais fazer parte da pesquisa poderá desistir a qualquer momento, sem qualquer penalização ou prejuízo, e solicitar que lhe devolvam o termo de consentimento livre e esclarecido. Os benefícios desta pesquisa estão relacionados, a criação de uma ferramenta de apoio a tomada de decisão para priorização de paciente clinicamente críticos, como também a reflexão sobre a atuação do enfermeiro que realiza classificações de risco nos serviços de urgência e emergência, visando diminuir a morbi-mortalidade pela longa espera dos pacientes pela classificação de risco em Unidades de Pronto Atendimento.

Para poder participar, é necessário que você leia este documento com atenção, o propósito deste é dar a você as informações sobre a pesquisa e, se consentido, dará a sua permissão para participar no estudo. Sua participação é voluntária, portanto, não há remuneração para participação, assim como não implica em qualquer custo. Se houver gastos relacionados à pesquisa, será garantido o ressarcimento durante o decorrer do estudo, e caso você tenha algum prejuízo material ou imaterial em decorrência da pesquisa poderá solicitar indenização, de acordo com a legislação vigente e amplamente consubstanciada.

Em qualquer momento do estudo, o (a) Sr. (a) tem o direito de receber informações acerca da pesquisa e dos testes que serão realizados. Estão disponíveis neste documento os telefones de contato dos responsáveis pelo estudo. Será garantido o acesso aos resultados do estudo aos participantes, isso ocorrerá em outubro de 2019, com a finalização do mesmo, onde serão expostas as respostas mencionadas pelos participantes na entrevista, porém, respeitando o sigilo de seus dados e anonimato. Os dados coletados serão arquivados em meio físico e digital sob guarda e responsabilidade dos pesquisadores por um período de 5 anos após o término da pesquisa. Quanto às informações relacionadas ao estudo, estas poderão ser conhecidas apenas pelo pesquisador responsável e orientadora do projeto. Toda informação coletada neste estudo é confidencial e seu nome não será identificado de forma alguma. No entanto, se qualquer informação for divulgada em

11/09/2019

Autoavaliação do Risco em Unidades de Pronto Atendimento: Uma Proposta de Pré-Classificação

relatório ou publicação, isto será feito de forma codificada, para que sua identidade seja preservada e mantida a confidencialidade.

Solicito a permissão para apresentar os resultados da análise dos questionários em eventos científicos e periódicos nacionais e internacionais. Um Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) é composto por um grupo de pessoas que estão trabalhando para garantir que seus direitos como participante de pesquisa sejam respeitados. Se você achar que a pesquisa não está sendo realizada da forma como você imaginou ou que está sendo prejudicado de alguma forma, você pode entrar em contato com o CEP da Universidade Federal de Santa Catarina, na Pró-reitoria de Pesquisa situado a Rua Desembargador Vitor Lima, 222, sala 401, Trindade, Florianópolis/SC, CEP 88040-400. Poderão ser ainda contatados pelo telefone: (48) 3721-6094 ou pelo e-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br. Você pode inclusive fazer a reclamação sem se identificar, se preferir.

Os pesquisadores Mário Guilherme Kruger, Enfermeiro, Mestrando da Universidade Federal de Santa Catarina e Ricardo Felipe Custódio, professor Dr. da Universidade Federal de Santa Catarina, poderão ser contatados pelos telefones: (47) 996313616 ou (48) 98431 6642, em Florianópolis, das 13:30 as 17:30 de 2ª à 6ª feira, no Laboratório de Segurança em Computação do Departamento de Informática e Estatística, 2º andar, Bairro Trindade, CEP 88040-970, Florianópolis, SC/ Brasil, ou ainda pelos e-mails mariokruger@hotmail.com e rfcustodio@gmail.com, para esclarecer eventuais dúvidas que você possa ter e fornecer-lhe as informações que queira, antes, durante ou depois de encerrado o estudo.

Declaro, que compreendi os objetivos do estudo, como ela será realizada, os riscos e benefícios envolvidos e concordo em participar voluntariamente da pesquisa. Declaro ainda, que entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento sem justificar minha decisão.

() Sim

() Não

***Obrigatório**

1. Endereço de e-mail *

2. Fui informado(a) dos objetivos, procedimentos, riscos e benefícios desta pesquisa, conforme descrito acima. Compreendendo tudo o que fora esclarecido sobre o estudo a que se refere esse documento, concordo com a participação do mesmo. *

Marcar apenas uma oval.

Li e Aceito

Informações iniciais

As informações solicitadas abaixo servirão para contextualizar o perfil dos profissionais enfermeiros entrevistados.

3. Idade

4. Sexo *

Marcar apenas uma oval.

Feminino

Masculino

Outro: _____

11/09/2019

Autoavaliação do Risco em Unidades de Pronto Atendimento: Uma Proposta de Pré-Classificação

5. Município de residência*Marcar apenas uma oval.*

- Itajaí
- Balneário Camboriú
- Camboriú
- Navegantes
- Balneário Piçarras
- Barra Velha
- Itapema
- Penha
- Bombinhas
- Ilhota
- Porto Belo
- São João do Itaperiú
- Outros
- Nenhum
- Outro: _____

6. Quanto tempo de formação? **Marcar apenas uma oval.*

- Menos de 1 ano
- Entre 1 e 3 anos
- Entre 3 e 5 anos
- Entre 5 e 10 anos
- Mais de 10 anos
- Outro: _____

7. Qual o tempo de experiência em Urgência e Emergência? **Marcar apenas uma oval.*

- Menos de 1 ano
- Entre 1 e 3 anos
- Entre 3 e 5 anos
- Entre 5 e 10 anos
- Mais que 10 anos
- Outro: _____

11/09/2019

Autoavaliação do Risco em Unidades de Pronto Atendimento: Uma Proposta de Pré-Classificação

8. Titulação máxima*Marcar apenas uma oval.*

- Pós Doutorado
- Doutorado
- Mestrado
- Pós-graduação
- Graduação
- Outro: _____

9. Sobre sua experiência em Urgência e Emergência **Marcar apenas uma oval.*

- Somente atuação em Unidades Privadas
- Somente atuação no serviço público
- Atuação em ambos os segmentos
- Outro: _____

10. Desse período em urgência e emergência, houve atividade exclusiva em Classificação de Risco? **Marcar apenas uma oval.*

- Sim
- Não
- Concomitante a assistência de enfermagem de todo o pronto atendimento

11. Quanto ao uso de sistemas informatizados para a realização da classificação de risco durante seu tempo de atuação no serviço **Marcar apenas uma oval.*

- A maioria do tempo com auxílio/utilizando sistema informatizado
- A maioria do tempo utilizando sistemas manuais
- Não lembra/Não sabe opinar
- Outro: _____

12. Na sua opinião, sistemas informatizados para a realização da classificação de risco e/ou tomada de decisão, contribuem para a agilidade do processo de trabalho? **Marcar apenas uma oval.*

- Sim
- Não
- Talvez
- Não sabe opinar
- Outro: _____

Impressões do protótipo do Protocolo TRIAME

Agora que você navegou pelo protótipo do protocolo de pré-classificação de risco, solicitamos suas contribuições nas respostas a seguir.

11/09/2019

Autoavaliação do Risco em Unidades de Pronto Atendimento: Uma Proposta de Pré-Classificação

13. De acordo com a proposta apresentada, o quanto você acredita que a criação de um protocolo de pré-classificação de risco seria útil na identificação precoce de casos de maior risco clínico? *

Marcar apenas uma oval.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Não concordo, nem discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente
- Não sei opinar
- Outro: _____

14. A apresentação das informações nas telas de uso dos usuários apresentam clareza estão organizadas de forma satisfatória? *

Marcar apenas uma oval.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Não concordo, nem discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente
- Não sei opinar

15. De maneira geral, o protótipo avaliado atende as expectativas e necessidades dos serviços de pronto atendimento? *

Marcar apenas uma oval.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Não concordo, nem discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente
- Não sei opinar

16. Você acredita que a utilização de sistemas como o protótipo apresentado são confiáveis? *

Marcar apenas uma oval.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Não concordo, nem discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente
- Não sei opinar

11/09/2019

Autoavaliação do Risco em Unidades de Pronto Atendimento: Uma Proposta de Pré-Classificação

17. Após sua análise, a aplicação do Protocolo Triame, seria útil a sua realidade profissional? *

Marcar apenas uma oval.

- Discordo totalmente
 Discordo parcialmente
 Não concordo, nem discordo
 Concordo parcialmente
 Concordo totalmente
 Não sei opinar

18. Você acredita que a implantação desse protocolo de autotclassificação de risco, tem potencial para melhorar o atendimento aos usuários? *

Marcar apenas uma oval.

- Discordo totalmente
 Discordo parcialmente
 Não concordo, nem discordo
 Concordo parcialmente
 Concordo totalmente
 Não sei opinar

19. Você concorda com as queixas/sintomas apresentadas no protótipo? *

Marcar apenas uma oval.

- Discordo totalmente
 Discordo parcialmente
 Não concordo, nem discordo
 Concordo parcialmente
 Concordo totalmente
 Não sei opinar

20. Você acredita que possam ser ampliadas as queixas/sintomas apresentadas no protótipo sem que aumente a dificuldade de escolha por parte do usuário? *

Marcar apenas uma oval.

- Discordo totalmente
 Discordo parcialmente
 Não concordo, nem discordo
 Concordo parcialmente
 Concordo totalmente
 Não sei opinar

11/09/2019

Autoavaliação do Risco em Unidades de Pronto Atendimento: Uma Proposta de Pré-Classificação

21. Você julga importante determinar o tempo de apresentação de sintomas , acontecimento, acidente ou queixa antes da realização da classificação de risco? *

Marcar apenas uma oval.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Não concordo, nem discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente
- Não sei opinar

22. Você julga importante determinar a localização da dor e/ou problema relatado antes da realização da classificação de risco pelo enfermeiro? *

Marcar apenas uma oval.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Não concordo, nem discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente
- Não sei opinar

23. Você julga ser importante a utilização da escala de dor previamente à classificação de risco? *

Marcar apenas uma oval.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Não concordo, nem discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente
- Não sei opinar

24. Você julga necessário que o paciente atribua queixas secundárias a queixa principal na auto classificação de risco, anterior a avaliação do enfermeiro? *

Marcar apenas uma oval.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Não concordo, nem discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente
- Não sei opinar


11/09/2019

Autoavaliação do Risco em Unidades de Pronto Atendimento: Uma Proposta de Pré-Classificação

25. Você julga útil a identificação precoce de procura ao serviço para realização de curativos, troca de receitas, solicitação de atestados e aplicação de medicamentos? *

Marcar apenas uma oval.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Não concordo, nem discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente
- Não sei opinar

Powered by
 Google Forms

D Declaração da Instituição

DECLARAÇÃO

Eu Luís Fernando Sanni, declaro para os devidos fins e efeitos legais que tomei conhecimento da pesquisa "AUTOAVALIAÇÃO DO RISCO EM UNIDADES DE PRONTO ATENDIMENTO: UMA PROPOSTA DE PRÉ-CLASSIFICAÇÃO ", sob responsabilidade dos pesquisadores Mário Guilherme Kruger, Mestrando e Prof. Dr. Ricardo Felipe Custódio, do Programa de Pós Graduação Mestrado Profissional em Informática em Saúde (PPGINFOS) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), e, como Diretor do Departamento de Atenção à Saúde, da Secretaria Municipal de Saúde de Itajaí, autorizo a sua execução e declaro que acompanharei o seu desenvolvimento para garantir que será realizada dentro do que preconiza a Resolução CNS 466/12, de 12/09/2012 e complementares.

Itajaí, 07 de junho de 2019

Luis Fernando Sanni
Diretor de Atenção à Saúde
Matricula nº 2119803

Assinatura e carimbo

E Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Autoavaliação do Risco em Unidades de Pronto Atendimento: Uma Proposta de Pré-Classificação

Pesquisador: RICARDO FELIPE CUSTODIO

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 16279319.8.0000.0121

Instituição Proponente: Programa de Pós-Graduação em Informática em Saúde

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.520.252

Apresentação do Projeto:

Projeto de Mario Guilherme Kruger no Programa de Mestrado Profissional em Informática em Saúde da UFSC.

O estudo será desenvolvido a partir da produção de um protocolo de pré-classificação de risco, denominado Triame, com a finalidade de identificar precocemente pacientes de maior gravidade clínica e apoiar a tomada de decisão de enfermeiros que realizam classificação de risco em unidades de pronto atendimento UPA24H e de pronto atendimentos de hospitais de referência e gerais.

Trata-se de um estudo descritivo e exploratório, de natureza quantitativa, que terá como resultado a produção de um protocolo de pré-classificação de risco, possibilitado pelo uso de um aplicativo para dispositivos móveis e totens de autoatendimento, caracterizando-se também, como uma produção tecnológica.

A população deste estudo se constituirá de profissionais enfermeiros atuantes em Unidades de Pronto Atendimento UPA24h e de Pronto Atendimentos de hospitais gerais e de referências, da região de saúde da Foz do Rio Itajaí.

A amostra desta pesquisa é de característica não probabilística intencional. A seleção será por conveniência, uma vez que todos os profissionais serão abordados. Serão incluídos profissionais enfermeiros, atuantes nos serviços de pronto atendimento, com experiência mínima de seis meses no setor e com carga horária mínima de 30 horas semanais e estar desenvolvendo funções na

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401
Bairro: Trindade **CEP:** 88.040-400
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



Continuação do Parecer: 3.520.252

classificação de risco.

Os critérios de exclusão darão-se-á para os que não sejam efetivos das equipes de enfermagem das unidades, profissionais que não estejam em atividade por motivo de férias, licença saúde, licença gestação e atestados médicos.

A avaliação da nova tecnologia far-se-á com a aplicação de um questionário estruturado on-line, em plataforma gratuita GoogleForms. Para melhor descrição das variáveis as mesmas serão em dois grupos: As variáveis sócio-demográficas e as variáveis de dimensão de avaliação da tecnologia proposta, para aplicação do protocolo Triame. Sendo assim, o questionário aplicado aos enfermeiros para a obtenção das impressões do protocolo Triame, para posterior análise quantitativa, será por meio de questionário fechado do tipo escala Likert.

Estão previstos 20 participantes, enfermeiros de unidades de Pronto Atendimento, que serão apresentados à proposta e submetidos a um questionário.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: Esta dissertação tem por objetivo propor um Protocolo de Pré Classificação de risco, realizada pelo próprio usuário através de aplicativo de dispositivos móveis ou totens de auto-atendimento, de forma rápida e fácil, possibilitando ao enfermeiro classificador maior agilidade no processo de identificação de situações de maior gravidade, declaradas pelo próprio usuário.

Objetivo Secundário: Elaborar o conteúdo de um Protocolo de Pré-classificação de risco; desenvolver um aplicativo para utilização em dispositivos móveis e totens de autoatendimento; realizar a avaliação do protocolo e do aplicativo.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo os pesquisadores:

Riscos: Quanto a possíveis riscos e desconfortos, serão tomadas todas as providencias durante a coleta de dados de forma a garantir a privacidade e anonimato dos participantes. Os dados coletados durante o estudo destinam-se estritamente a atividades de pesquisa relacionadas à abordagem, não sendo utilizados em qualquer forma de avaliação profissional ou pessoal.

Benefícios: Os benefícios desta pesquisa estão relacionados à criação de uma ferramenta de apoio a tomada de decisão para priorização de paciente clinicamente críticos, como também a reflexão

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401
Bairro: Trindade CEP: 88.040-400
UF: SC Município: FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-6094 E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



Continuação do Parecer: 3.520.252

sobre a atuação do enfermeiro que realiza classificações de risco nos serviços de urgência e emergência, visando diminuir a morbi-mortalidade pela longa espera dos pacientes pela classificação de risco em Unidades de Pronto Atendimento.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Os pesquisadores esclarecem que:

Em se tratando da aplicação da técnica Survey por meio de plataforma eletrônica (Google Docs), o termo de consentimento livre e esclarecido será enviado aos prováveis participantes através de link eletrônico, em email individual. Ao clicar no link o participante será direcionado a uma página da web, onde constará o referido termo. Assim, o participante obrigatoriamente fará uma escolha de concordância ou não concordância com o conteúdo explícito, tratando-se de condição essencial para a abertura das páginas subsequentes do questionário. Caso o participante não responda a concordância ou manifeste-se discordante com o termo de consentimento livre e esclarecido, o instrumento não abrirá e, portanto, não poderá participar da pesquisa e o processo se encerrará. Em caso de concordância, o instrumento se abrirá, o participante poderá responder as questões e, ao término do processo, o termo de consentimento e o instrumento serão armazenados na plataforma eletrônica.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Folha de rosto assinada pelo pesquisador responsável e pela Coordenadora do Programa de Mestrado Profissional em Informática em Saúde da UFSC.

Declaração do diretor de atenção à saúde da PM de Itajaí, dando ciência sobre a pesquisa e comprometendo-se com os termos da res. 466/12.

Consta do processo o questionário a ser respondido pelos participantes por meio do Google Forms (inclui o que é denominado um "TCLE" no início)

O cronograma, no formulário da PB e no projeto, informa que a coleta de dados ocorrerá em agosto de 2019, mas no documento anexo, que ocorrerá a partir de setembro de 2019.

O orçamento informa despesas de R\$ 8330,00 financiados pelo Mestrado Profissional em Informática em Saúde.

Os TCLEs apresentados como documento avulso (TCLE_CORRIGIDO.pdf, postado em 24/06/2019) e no projeto (Projeto_Mario_Kruger_Overleaf.pdf, postado em 17/06/2019) estão bem redigidos, são esclarecedores quanto aos objetivos, procedimentos e riscos, mas não contemplam todas as exigências das resoluções sobre ética em pesquisas com seres humanos, e NÃO deve ser o TCLE

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vítor Lima, nº 222, sala 401
Bairro: Trindade CEP: 88.040-400
UF: SC Município: FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-6094 E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



Continuação do Parecer: 3.520.252

utilizado na pesquisa.

O TCLE apresentado junto ao questionário (Questionario.pdf, postado em 17/06/2019) tem essencialmente o mesmo conteúdo, acrescido de alguns elementos que o deixam adequado às exigências das resoluções sobre ética em pesquisas com seres humanos.

Todas as pendências foram resolvidas, não há inadequações.

Recomendações:

Sem recomendações adicionais.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_1378662.pdf	12/08/2019 17:34:42		Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	CARTA_resposta_2.pdf	09/08/2019 19:43:51	MARIO GUILHERME KRUGER	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_CORRIGIDO.pdf	24/06/2019 19:28:44	RICARDO FELIPE CUSTODIO	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA_ALTERADO.pdf	24/06/2019 14:32:54	RICARDO FELIPE CUSTODIO	Aceito
Orçamento	Orcamento.pdf	17/06/2019 16:50:31	RICARDO FELIPE CUSTODIO	Aceito
Outros	Questionario.pdf	17/06/2019 11:42:33	RICARDO FELIPE CUSTODIO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	TERMO_SMS.pdf	17/06/2019 11:40:32	RICARDO FELIPE CUSTODIO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Mario_Kruger_Overleaf.pdf	17/06/2019 11:39:18	RICARDO FELIPE CUSTODIO	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto_Assinada.pdf	16/06/2019 14:23:50	RICARDO FELIPE CUSTODIO	Aceito

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401
Bairro: Trindade CEP: 88.040-400
UF: SC Município: FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-6094 E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



Continuação do Parecer: 3.520.252

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

FLORIANOPOLIS, 20 de Agosto de 2019

Assinado por:
Nelson Canzian da Silva
(Coordenador(a))

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401
Bairro: Trindade **CEP:** 88.040-400
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

F Figuras Desenvolvidas



Criança com
febre



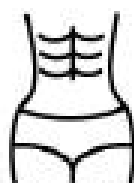
Da própria
altura



Desmaio



Doméstico



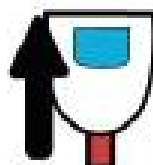
Emagrecimento



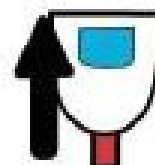
Escorpião



Falta de apetite



Já mediu e
está alta



Já mediu e
está baixa



Labirintite



Medi



Medi no posto



Medir glicemia



Mordida de cachorro/gato



Mosquito



Moto



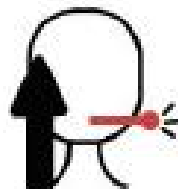
Moto/bicicleta



Perdi minha receita



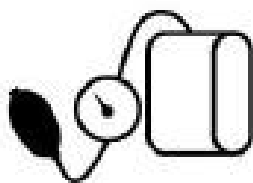
Renovar receita



Sentindo



Sentindo alta



Somente medir



Não



Sim



5min.



15min.



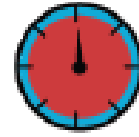
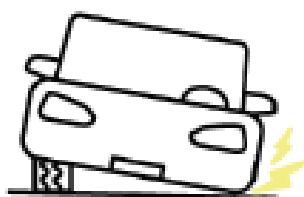
20min.



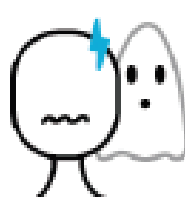
30min.



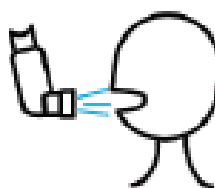
45min.

mais de
60min.

Acidente

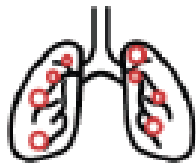
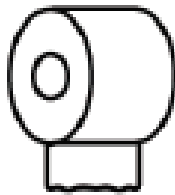
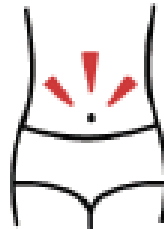
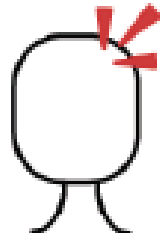
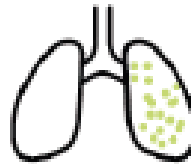
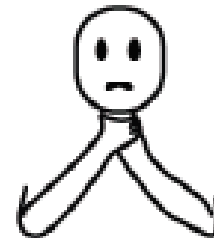
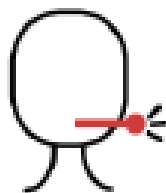
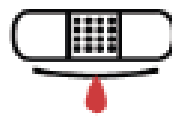


Ansiedade

Aplicação/
VacinaAplicação de
medicamento

Asma

Atestado
Médico

**Bronquite****Curativo****Diabetes****Diarreia****Dor de barriga****Dor****Dor de cabeça****Enfizema****Falta de ar****Febre****Ferida/Corte****Fraqueza**



Gripe



Mordida



Nebulização



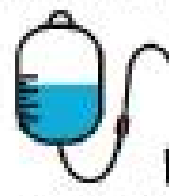
Pressão alta



Queda



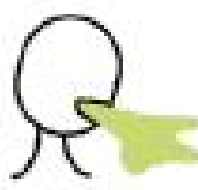
Receita de medicamento



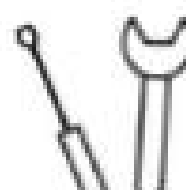
Soro na veia



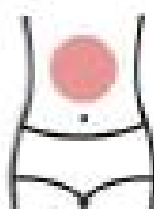
Tontura



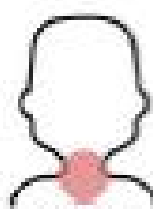
Vômito



Trabalho



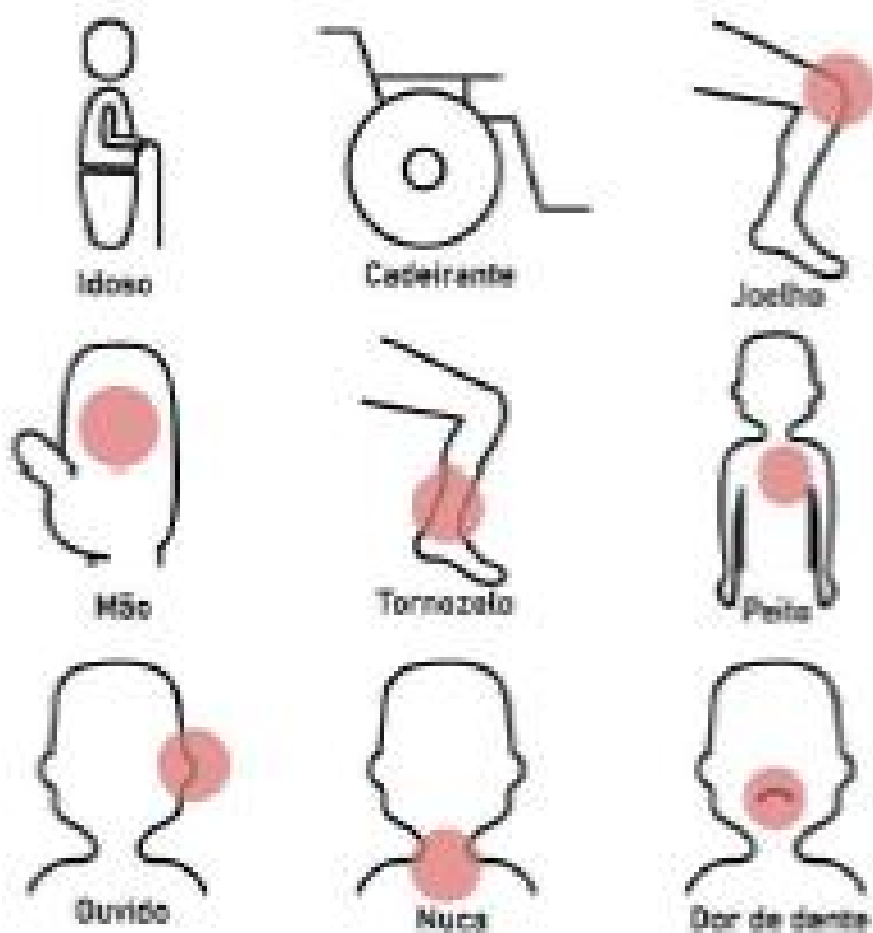
Estômago



Garganta



Gestante



Você tomou algum remédio?



Qual o valor medido?



Há quanto tempo começou?

