

# **CONSTRUÇÃO DE UMA FERRAMENTA PARA O ACOLHIMENTO E A CLASSIFICAÇÃO DE RISCO DOS PACIENTES DE UMA UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO CONFORME O PROTOCOLO DE MANCHESTER**

Bianca Nunes Bueno da SILVA, Caroline Lourenço de ALMEIDA, Luan  
Gabriel MANTUANI, Diomara Martins Reigato BARROS

*Biabueno16@outlook.com, Caroline\_lat@hotmail.com, luangmantuani@gmail.com,  
barrosdiomara@gmail.com*

**RESUMO:** Ao se trabalhar em ambientes de urgências e emergências, é necessário que seja realizado um atendimento rápido, eficaz e com o mínimo de sequelas a esses pacientes. Sendo assim, o Ministério da Saúde na tentativa de enfrentar os desafios dos serviços de urgência e as necessidades de reorganização do processo de trabalho, criou-se em 2004, o acolhimento com classificação de risco como dispositivo de mudança no trabalho da atenção, gestão e produção na saúde. Após algumas adaptações em 2008 o ministério da saúde decide então implantar no Brasil o protocolo de Acolhimento e classificação de risco de Manchester (MTS). Deste modo, esta pesquisa tem como objetivo criar uma ferramenta para dispositivos móveis que facilite a triagem durante o atendimento em uma Unidade de Urgência, utilizando como base o protocolo de classificação de risco de Manchester. A metodologia seguiu os princípios do *Design Thinking*, partindo das pesquisas referentes às produções na área de enfermagem em classificação de risco na urgência e emergência e na área da informática, na segunda etapa foram analisadas ferramentas similares e na terceira etapa foram prototipadas a interface da ferramenta, fundamentada nas 10 heurísticas Jakob Nielsen. Como resultado, a prototipação da ferramenta possibilita ao profissional da área da saúde avaliar o paciente por uma queixa principal e por seus respectivos sintomas, além de poder acompanhar todos os seus pacientes avaliados. Conclui-se que a implantação de uma ferramenta nas salas de classificação de risco, torna-se um instrumento auxiliador durante o atendimento aos pacientes em suas diferentes complexidades.

**PALAVRAS-CHAVE:** Classificação de risco; emergência; aplicação móvel.

**ABSTRACT:** When working in urgent and emergency environments, it is necessary to provide fast, effective care with a minimum of sequelae to these patients. Therefore, the Ministry of Health, in an attempt to face the challenges of emergency services and the needs to reorganize the work process, was created in 2004, the reception with risk classification as a device for changing the work of care, management and production in health. After some adaptations in 2008, the Ministry of Health decided to implement the Manchester welcoming and risk classification protocol (MTS) in Brazil. In this way, this research aims to create a tool for mobile devices that facilitates the screening during the care in an Emergency Unit, using the Manchester risk classification protocol as a basis. The methodology followed the principles of Design Thinking, based on research related to nursing production in risk classification in urgency and emergency and in the area of information technology, in the second stage similar tools were analyzed and in the third stage the tool interface was prototyped, based on the 10 Jakob Nielsen heuristics. As a result, the prototyping of the tool enables healthcare professionals to assess the patient for a major complaint and their respective symptoms, in addition to being able to monitor all their evaluated patients. It is concluded that the implantation of a tool in the risk classification rooms, becomes an auxiliary instrument during the assistance to patients in its different complexities.

**KEYWORDS:** Risk rating; emergency; mobile app.

## **INTRODUÇÃO**

Ao se trabalhar em ambientes de urgências e emergências, é necessário que seja realizado um atendimento rápido, eficaz e com o mínimo de sequelas a esses pacientes. Nos hospitais ou rede de saúde existem unidades que realizam o atendimento em urgências e emergências, nomeado conforme a Política Nacional de Atenção às Urgências (PNAU). Seu objetivo é realizar atendimento à pacientes em estado grave, orientar e encaminhar casos não urgentes, para unidades ambulatoriais ou especializadas. A principal função da Política Nacional de Atenção às Urgências é garantir o acolhimento no atendimento à saúde, organizando-se de maneira regionalizada, hierarquizada e regulada, evitando atendimentos incorretos (GARLET et al, 2009).

Sendo assim, o Ministério da Saúde na tentativa de enfrentar os desafios dos serviços de urgência e as necessidades de reorganização do processo de trabalho, de forma a atender aos diferentes graus de especificidade e resolutividade na assistência realizada aos

pacientes com agravos agudos, criou-se em 2004, o acolhimento com classificação de risco como dispositivo de mudança no trabalho da atenção, gestão e produção na saúde (SOUZA; ARAUJO; CHIANCA, 2015).

Após algumas adaptações em 2008 o ministério da saúde decide então implantar no Brasil o protocolo de Acolhimento e classificação de risco de Manchester (MTS), que teve origem na Inglaterra. Sendo que o mesmo tem embasamento na portaria 2.048 de 05/11/2002 do Ministério da Saúde que congrega aos enfermeiros e médicos através de ações organizadas e sincrônicas que evoluem no atendimento completo e versátil dentro dos Serviços de Urgência e Emergência (GUEDES et al, 2015).

Mesmo com esses avanços, ainda existem muitas dificuldades nos atendimentos de urgência, pois, na maioria dos centros urbanos, a descentralização da assistência é tênue e a ordenação dos fluxos é incipiente. Existe dominância dos modelos tradicionais de atendimento, determinado pela procura espontânea de usuários, o que causa superlotação nas salas de espera, e conseqüente baixa na qualidade da assistência, causando longas esperas para os atendimentos, exames e internação (GARLET et al, 2009).

Outro fator que acaba gerando atendimentos desnecessários nos ambientes de urgência e emergências, citados na literatura, são as faltas de resolutividades do sistema de saúde, os quais contradizem o preconizado pela Política Nacional de Atenção às Urgências do Ministério da Saúde (2006), referindo que este primeiro atendimento não necessariamente, precisaria ocorrer dentro das unidades de pronto atendimento, mas sim na porta de entrada do sistema de saúde, que são as unidades de saúde da família e unidades básicas (CAVALCANTE; DAMASCENO; MIRANDA, 2013).

Reforçando assim, as diretrizes da PNAB - POLÍTICA NACIONAL DE ATENÇÃO BÁSICA; CAPÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES GERAIS DA ATENÇÃO BÁSICA À SAÚDE, o qual refere que a Atenção Básica deverá ser caracterizada como porta de entrada preferencial do SUS, o qual possui um espaço privilegiado de gestão do cuidado das pessoas e cumpre papel estratégico na rede de atenção, servindo como base para o seu ordenamento e para a efetivação da integralidade (BRASIL, 2017).

Para tanto, é necessário que a Atenção Básica tenha alta resolutividade, com capacidade clínica e de cuidado e incorporação de tecnologias leves, leve duras e duras (diagnósticas e terapêuticas), sendo que as tecnologias leves são as das relações; as leve duras são as dos saberes estruturados, tais como as teorias, e as duras são as dos recursos materiais,

além da articulação da Atenção Básica com outros pontos da Redes de Atenção à Saúde (COELHO; JORGE, 2009).

Deste modo, esta pesquisa tem como objetivo criar uma ferramenta que facilite a triagem durante o atendimento na Unidade de Urgência, utilizando como base o protocolo de classificação de risco de Manchester. E posteriormente, quando se fizer necessário, organizar e realizar a contrarreferência para o local com a devida competência para sua assistência conforme as necessidades e complexidades do seu quadro.

## **MÉTOD**

A metodologia seguiu os princípios do Design Thinking, partindo das pesquisas referentes às produções na área de enfermagem em classificação de risco na urgência e emergência e na área da informática, na segunda etapa foram analisadas ferramentas similares e na terceira etapa foram prototipadas a interface da ferramenta, fundamentada nas 10 heurísticas Jacob Nielsen a fim de torná-la simples e eficiente, assim resumizando os estudos já concluídos na área de interesse.

## **REVISÃO DA LITERATURA**

Os serviços de urgência e emergência exigem dos profissionais de saúde um conhecimento amplo sobre situações de saúde e certo domínio sobre o processo de trabalho, ou seja, do conjunto das necessidades envolvidas no cotidiano assistencial. Sendo que tais profissionais deverão possuir habilidades como pensar rápido, ter agilidade, competência e capacidade de resolutividade dos problemas emergentes (ALMEIDA; PIRES, 2007).

A emergência pode ser definida como aquela em que o indivíduo entra em desequilíbrio homeostático, por enfrentar obstáculos que se antepõem a seus objetivos de vida, como também alterações anormais, no organismo humano, que resultam em drástico transtorno da saúde ou em súbita ameaça à vida, exigindo medidas terapêuticas imediatas (ALMEIDA; PIRES, 2007).

Nas unidades de pronto atendimento (UPA) ocorre diariamente um grande número de atendimentos de pacientes com variadas queixas sendo estas de urgência propriamente ditas e pacientes em situações não urgentes, que procuram a unidade pela maior facilidade de acesso ao atendimento. Este atendimento a população com queixas que não correspondem a situações clínicas de emergências, sobrecarrega os serviços de urgência com o desenvolvimento de ações assistenciais que poderiam ser realizadas em unidades

de menor complexidade como serviços de atenção básica e especializada, sendo que esta sobrecarga pode interferir na qualidade da assistência realizada a este paciente (DINIZ, 2014).

O Ministério da Saúde brasileiro propôs como estratégia o acolhimento com classificação de risco que visa, entre outros objetivos, organizar a fila de espera, priorizando o atendimento de acordo com o grau de necessidade ou sofrimento apresentado pelo indivíduo (DINIZ, 2014).

Em 2008, portanto, foi implantado no Brasil o protocolo de Acolhimento e classificação de risco de Manchester (MTS), originado na Inglaterra, como projeto piloto para reduzir a superlotação na porta de prontos-socorros e hospitais. O mesmo tem embasamento na portaria 2.048 de 05/11/2002 do Ministério da Saúde e congrega aos enfermeiros e médicos através de ações organizadas e sincrônicas que evoluem no atendimento completo e versátil dentro dos Serviços de Urgência e Emergência (GUEDES et al, 2015).

Desse modo, a padronização do processo de acolhimento com classificação de risco tem sido buscada através da adoção de medidas que uniformizam a avaliação do enfermeiro, utilizando assim, o Protocolo de Triagem de Manchester (MTS) que tem sido adotado na maioria dos serviços de urgência como instrumento direcionador da classificação de risco, sendo atualmente utilizado em 16 (61,5%) dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal (SOUZA; ARAUJO; CHIANCA, 2015).

No Brasil a classificação de risco é uma atividade realizada exclusivamente pelo enfermeiro, preferencialmente com experiência em serviço de urgência, e após capacitação para utilização do protocolo direcionador. A classificação de pacientes é considerada uma atividade complexa que depende de competências e habilidades próprias do enfermeiro, da sua experiência profissional, além de uma rede de serviços estruturada para os encaminhamentos necessários para a continuidade do cuidado aos pacientes (DINIZ, 2014).

Sendo assim, para desenvolver a ferramenta atentou-se primeiramente na escolha da plataforma, baseando-se nos estudos de Tibes (2014), sendo a melhor opção o dispositivo móvel, pois tal aparelho pode acompanhar e auxiliar o profissional da área da saúde que se desloca constantemente dentro das instituições em que atuam.

Com o passar do tempo a demanda por aplicações móveis vem crescendo, surgindo assim a necessidade em desenvolver para plataformas distintas. Forma esta que ficou conhecida como multiplataforma (cross-plataform), sendo alguns exemplos de frameworks que

possibilitam esse tipo de criação: Ionic (Drifty), React Native (Facebook), Flutter (Google), Xamarin (Microsoft) e Apache Cordova (Adobe Systems) (DANG; SKELTON, 2019).

Dentre os frameworks acima citados, os que mais atendem os requisitos para a construção do app são o Flutter e o React Native, pois ambos desenvolvem para múltiplas plataformas. Além disso, o código gerado por essas tecnologias consegue acessar os recursos nativos dos aparelhos, sendo assim mais performáticas do que se comparadas com Ionic, por exemplo, que exibe o conteúdo da aplicação em uma página web dentro de um aplicativo nativo.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O primeiro atendimento de urgência e emergência baseia-se na queixa inicial, ocasionada por sinais e sintomas que motivaram o paciente na busca do serviço de saúde, sendo que esse seria o primeiro passo da classificação, porém a Classificação de risco é um processo dinâmico e executado periodicamente em todos os doentes enquanto esperam pelo atendimento. Sendo assim, qualquer alteração no quadro clínico pode ser identificada, alterando-se a prioridade, se necessário. É muito importante que qualquer agravamento posterior seja identificado para que a terapêutica seja iniciada (BONZI, 2017).

Para se definir os critérios de classificação, são coletadas as situações/queixas dos usuários através da anamnese. Os discriminadores são colocados na forma de perguntas para facilitar o processo e diferenciam pacientes entre si de tal forma que eles possam ser alocados em uma das cinco prioridades clínicas (BONZI, 2017).

Neste sentido, as prioridades clínicas dos pacientes podem sofrer mudanças durante este processo de acordo com o agravamento do seu estado, logo assim, devendo ser monitorados e reavaliados clinicamente para uma reclassificação de risco. Sendo indispensável que o enfermeiro classificador mantenha-se atento a estes pacientes (BONZI, 2017).

Os discriminadores são classificados por cores e classificação de risco, além disso existe um tempo de espera. As cores são: vermelho, amarelo, verde, azul.

Os níveis de prioridade são definidos em: nível um - VERMELHO (emergente, deve receber atendimento médico imediato); nível dois - AMARELO (urgente, avaliação médica em até 60 minutos); nível três - VERDE (pouco urgente, avaliação médica em até 120 minutos); nível quatro - AZUL (não urgente e que pode aguardar até 240 minutos para atendimento médico). Assim, o MTS constitui-se como uma ferramenta de gestão

do risco clínico para administrar a demora do atendimento, priorizando os doentes mais graves (SOUZA; ARAUJO; CHIANCA, 2015).

Portanto, a classificação incorreta pode atrasar a terapêutica com consequências graves. Sendo os danos irreversíveis em vários eventos, mostrando assim a importância em se ter profissionais treinados e habilitados para tal atendimento (SILVA et al, 2014).

Por fim, abaixo segue a descrição dos sinais e sintomas apresentados pelo paciente conforme cada nível de classificação (SILVA et al, 2014):

### Nível 1 (vermelho)

1.1 Alteração do estado mental	1.6 Dor torácica
1.1.1 Ausência de resposta a estímulos (verbal, doloroso, tátil)	1.6.1 Dor precordial com característica de aperto e/ou queimação
1.2 Cefaleia	1.6.2 Irradiação da dor para MSE
1.2.1 Início súbito e de forte intensidade	1.6.3 PA <100/70mmHg
1.2.2 Episódio de crise convulsiva	ou >140/90mmHg
1.2.3 Déficit motor agudo <48h	1.6.4 FC >90bpm ou FC <60bpm
1.2.4 Alteração do nível de consciência	1.6.5 Dispneia
1.2.5 Presença de PA >140/90mmHg	1.6.6 FR >20rpm
1.2.6 FC <60bpm	1.6.7 Assimetria de pulsos
1.6.8 Idade >60 anos ou história pregressa de coronariopatia	1.7 Febre
1.2.7 Presença de rigidez de nuca, vômitos	1.7.1 T >37,8°C no momento da consulta
1.3 Déficit motor (fraqueza muscular face ou membros uni ou bilateral)	1.7.2 PA <100/70mmHg
1.3.1 Início súbito (<48h)	1.7.3 FC >100bpm
1.4.3 Utilização de musculatura acessória (tiragem intercostal, retração de fúrcula ou batimento de asas de nariz)	1.7.4 Alteração do nível de consciência
1.4.4 Frequência respiratória >20rpm	1.7.7 Imunossupressão
1.4.5 Dificuldade para falar	1.8 Hiperglicemia
1.4.6 T° >37,8°C ou T° <35°C	1.8.1 Associada a alteração do nível/conteúdo da consciência
1.4.7 Alteração do nível de consciência	1.8.1 Associada a alteração do nível/conteúdo da consciência
1.4.8 Saturação de oxigênio <95%	1.9 PAS >140mmHg ou PAD >120mmHg, associada com:
1.4.9 FC > 100bpm	1.9.1 Alteração do nível de consciência

<p>1.5 Dor abdominal</p> <p>1.5.1 PA &lt;100/70mmHg ou &gt;140/90mmHg</p> <p>1.5.2 FC &gt;100bpm</p> <p>1.5.3 T° &gt;37,8°C no momento da consulta</p> <p>1.5.4 História de trauma abdominal (fechado, FAF ou FAB)</p>	<p>1.9.2 Déficit motor agudo (plegia, paresia)</p> <p>1.9.3 Dor torácica</p> <p>1.9.4 Dispneia</p> <p>1.10 Hipoglicemia</p> <p>1.10.1 Associada com alteração do nível e do conteúdo da consciência</p> <p>1.11 Parada cardiorrespiratória</p> <p>1.11.1 Ausência de pulso carotídeo (5 a 10 segundos)</p> <p>1.11.2 Ausência de movimentos respiratórios</p> <p>1.11.3 Inconsciência</p>
--	---

### Nível 2 (Amarelo)

<p>2.1 Alteração de SSVV e sintomas não especificados anteriormente</p> <p>2.1.1 PA &gt;150/100mmHg ou PA &lt;100/60mmHg</p> <p>2.1.2 FC &gt;100bpm ou FC &lt;60bpm</p> <p>2.1.3 FR &gt;20rpm 2.9.1 T &gt;37,8oC no momento da consulta</p> <p>2.1.4 T° &gt;37,8oC no momento da consulta</p> <p>2.2 Alteração do estado mental</p> <p>2.2.1 Alteração do nível de consciência</p> <p>2.3 Cefaleia</p> <p>2.3.1 Dor de forte intensidade, incapacitante, progressiva, resistente a medicação</p> <p>2.4 Diarreia</p> <p>2.4.1 PA &lt;100/60mmHg</p> <p>2.4.2 FC &gt;100bpm</p> <p>2.4.3 T° &gt;37,8oC no momento da consulta</p>	<p>2.7 Cervicalgia ou lombalgia</p> <p>2.7.1 Déficit sensitivo ou motor</p> <p>2.7.2 PA &lt;100/70mmHg e FC &gt;100bpm</p> <p>2.7.3 História pregressa de cálculo renal, HIV, cirrose hepática</p> <p>2.7.4 Transplantados e em quimioterapia</p> <p>2.7.5 Alteração de esfíncter</p> <p>2.8 Dor torácica</p> <p>2.8.1 História familiar de AVC ou IAM</p> <p>2.9 Febre</p> <p>2.9.1 T &gt;37,8oC no momento da consulta</p> <p>2.10 Hemorragia digestiva alta ou baixa</p> <p>2.10.1 História de enterorragia, melena ou hematêmese</p> <p>2.10.2 PA &lt;100/70mmHg 2.10.3 FC &gt;100bpm</p> <p>2.10.4 Alteração do nível de consciência</p> <p>2.10.5 Antecedente de cirrose ou neoplasia hepática ou de cólon, uso de anti-inflamatório não esteroideal</p>
--	--

2.4.4 Sinais de desidratação	2.11 Hipertensão arterial
2.5 Dispneia	2.11.1 PA >150/100mmHg
2.5.1 História de asma ou DPOC	2.12 Hipoglicemia
2.5.2 Alteração da ausculta pulmonar	2.12.1 Glicemia capilar < ou = 60mg/dl
2.6 Dor abdominal	2.13 Tosse
2.6.1 Dor abdominal moderada	2.13.1 T° >37,8°C no momento da consulta
2.6.2 Sinais vitais dentro dos parâmetros de normalidade	2.13.2 PA <100/70mmHg ou FC >100bpm
	2.13.3 Dispneia ou FR >20rpm
	2.13.4 Saturação de oxigênio >95%
	2.13.5 História de hemoptise

### Nível 3 (verde)

3.1 Casos especiais	3.6 Dor leve a moderada
3.1.1 Idade >60 anos	3.6.1 Odinofagia, otalgia, entre outras
3.1.2 Pacientes portadores de necessidades especiais	3.6.2 Sinais vitais dentro dos parâmetros normalidade
3.1.3 Gestantes	3.7 Dor torácica
3.2 Cefaleia	3.7.1 Dor torácica que piora a movimentação ou palpação
3.2.1 Dor leve ou moderada	3.7.2 Sinais vitais dentro dos parâmetros de normalidade
3.2.2 Início há vários dias	3.7.3 Antecedente de trauma torácico leve
3.2.3 Ausência de déficits motores	3.8 Cervicalgia ou lombalgia
3.2.4 Ausência de alteração do nível e do conteúdo da consciência	3.8.1 Dor leve ou moderada
3.2.5 Sinais vitais dentro dos parâmetros de normalidade	3.8.2 Ausência de déficits sensoriais e motores
3.3 Diarreia	3.9 Hemorragia digestiva alta ou baixa
3.3.1 Presença de dor abdominal leve a moderada	3.9.1 História de enterorragia, melena ou hematêmese
3.3.2 Náuseas e vômitos	3.9.2 Sinais vitais dentro dos parâmetros de normalidade
3.3.3 Sinais vitais dentro dos parâmetros de normalidade	
3.3.4 Ausência de sinais de desidratação	
3.4 Dispneia	

<p>3.4.1 FR, FC e PA sem alterações</p> <p>3.4.2 Ausência de alteração do nível e do conteúdo da consciência</p> <p>3.4.3 Ausculta pulmonar sem alterações ou com alterações discretas</p> <p>3.4.4 Ausência de febre</p> <p>3.4.5 Saturação de oxigênio &gt;95%</p> <p>3.5 Dor abdominal</p> <p>3.5.1 Dor leve a moderada</p> <p>3.5.2 Sinais vitais dentro dos parâmetros de normalidade</p> <p>3.5.3 Diarreia, náuseas ou vômitos (poucos episódios e em pequena quantidade)</p>	<p>3.9.3 Antecedente de cirrose ou neoplasia hepática ou de cólon, uso de anti-inflamatório não esteroidal</p> <p>3.10 Tosse</p> <p>3.10.1 Sinais vitais dentro dos parâmetros de normalidade</p> <p>3.10.2 Dor torácica ausente ou discreta</p>
---	--

#### Nível 4 (azul)

<p>4.1 Demais queixas crônicas</p> <p>4.1.1 Queixas crônicas não agudizadas</p> <p>4.2 Dor leve a moderada</p> <p>4.2.1 Demais queixas de dor com duração superior a uma semana</p> <p>4.3 Lesões localizadas na pele</p> <p>4.3.1 Escabiose</p> <p>4.3.2 Eczema</p> <p>4.3.3 Outras lesões de pele</p> <p>4.4 Pacientes que procuram a unidade de emergência para a realização de:</p> <p>4.4.1 Curativos/retirada de pontos/troca de sondas e receitas médicas/administração de medicações de uso contínuo.</p>
---

Desta forma, vendo todo esse cenário complexo de atendimento, criamos esta ferramenta, com o intuito de ajudar o profissional da saúde durante o processo de triagem do paciente. Tendo isso em mente, foram adotados princípios conhecidos como as 10 heurísticas de Nielsen que auxiliam na construção de uma boa interface e consequentemente em uma ótima experiência do usuário.

A aplicação está dividida em três camadas: front-end, back-end e banco de dados. A parte visual, conhecida como front-end, utiliza o kit de desenvolvimento de interface Flutter e

a linguagem Dart, por facilitarem na implementação das telas do aplicativo. Na camada responsável pelas regras de negócio da aplicação, o back-end, optou-se pelo uso do framework Spring Boot com a linguagem de programação Java, o que permite a construção de uma interface de conexão (API) para o tráfego dos dados entre o front-end, dados esses que estão sendo armazenados em um banco de dados PostgreSQL. A seguir serão apresentadas as interfaces e as funcionalidades da aplicação.

Ao abrir a aplicação, o profissional avaliador, se deparará com a lista de pacientes avaliados identificados pelo nome, como mostra a Figura 1. Por padrão, a lista é ordenada pela prioridade de atendimento, definida pelo sintoma de maior risco identificado pelo enfermeiro durante a avaliação, iniciando com aqueles que estão em emergência (ícone com a cor vermelha) até os que não estão em um estado de perigo (ícone com a cor azul), contudo há a opção de filtrá-los por um nível de urgência em específico através do ícone de filtro localizado no canto superior direito. Há também as opções para iniciar o processo de avaliação (Figura 2) através do ícone de adição (+) roxo localizado no canto inferior direito, buscar um paciente pelo nome ou número do prontuário através do ícone de lupa da barra superior e visualizar os dados de um paciente (Figura 3) bastando selecioná-lo na lista.



Figura 1: Tela de pacientes avaliados

O processo de triagem é dividido em três fases dentro do aplicativo (Figura 2), na primeira serão requisitados apenas o nome e o número do prontuário do paciente, caso ele já tenha preenchido a ficha de cadastro da unidade de saúde. **É importante ressaltar, que os**

**pacientes em estado de emergência, somente serão avaliados após receberem o antedimento apropriado.**

The figure displays three sequential screens from a patient evaluation application:

- Avaliação do paciente:** Features an illustration of a doctor and a patient. Below the illustration are two input fields: "Nome do paciente" and "# Número do prontuário". A blue "Avaliar" button is positioned at the bottom.
- Principais queixas:** Shows the patient's name "Carlos Moriel". A list of symptoms is displayed, with "Cefaleia" selected and highlighted in blue. Other symptoms include "Alteração do estado mental", "Déficit motor", "Dispneia", "Dor abdominal", "Dor torácica", "Febre", "Hiperglicemia", and "Hipoglicemia".
- Sintomas:** Focuses on the selected symptom "Cefaleia". It categorizes symptoms into three levels of urgency:
  - Emergência:** Includes "Início súbito e de forte intensidade", "Episódio de crise convulsiva" (checked), "Déficit motor agudo <48h", "Alteração do nível de consciência", "Presença de PA >140/90mmHg", "FC <60bpm", and "Presença de rigidez de nuca, vômitos" (checked).
  - Urgência:** Includes "Dor de forte intensidade, incapacitante, progressiva, resistente a medicações".
  - Pouco urgente:** Includes "Dor leve ou moderada" and "Início há vários dias".A blue "Finalizar Avaliação" button is at the bottom.

Figura 2: Telas do processo de avaliação do paciente

Com o nome e o número do prontuário devidamente preenchidos, o enfermeiro poderá então prosseguir para a segunda fase, onde serão apresentadas as principais queixas organizadas em ordem alfabética.

Tendo encontrado e selecionado a queixa, o profissional avaliador será direcionado para a terceira e última fase da avaliação, com a seleção de um ou mais sintomas apresentados pelo paciente, estando estes agrupados por ordem de gravidade.

Selecionando todos os sintomas, a avaliação poderá ser finalizada, assim a prioridade do paciente, como mencionado anteriormente, será definida com base no sintoma de maior nível de risco. Após a finalização, o usuário será redirecionado para a tela com os dados do paciente (Figura 3).

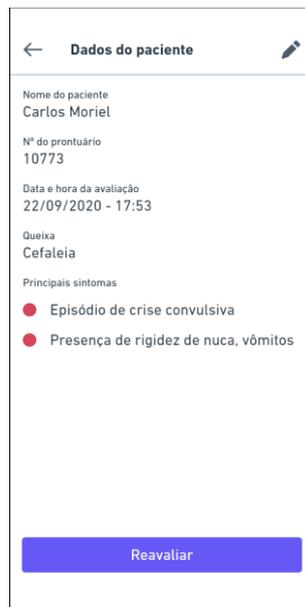


Figura 3: Tela com os dados do paciente

No momento, a tela do paciente consta as seguintes informações: nome, número do prontuário, data e hora da última avaliação, além da queixa apresentada e de seus respectivos sintomas. As ações disponíveis são a reavaliação do paciente, iniciando a partir da 2ª fase (Figura 2), acessada através do botão roxo localizado na parte inferior da tela e a ação de editar o nome ou o número do prontuário do paciente, através do ícone de lápis situado no canto superior direito da tela.

Futuramente, deseja-se conectar a aplicação com os sistemas de cadastro das unidades de saúde, o que permitirá exibir mais informações do paciente como o histórico de consultas e avaliações, além de auxiliar na futura implementação do processo de contra referência que encaminhará o paciente para a unidade de saúde com a melhor disponibilidade para efetuar o seu tratamento.

## CONCLUSÃO

Conclui-se que a implantação de uma ferramenta nas salas de classificação de risco, torna-se um instrumento auxiliador durante o atendimento aos pacientes em suas diferentes complexidades, resultando em um atendimento ágil e de fácil aplicabilidade, sendo que este cenário de urgências e emergências, é indispensável que seja realizado um atendimento rápido, eficaz e com o mínimo de sequelas a esses pacientes.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ALMEIDA, P. J. S.; PIRES, D. E. P. O trabalho em emergência: entre o prazer e o sofrimento. Goiás: Rev. Eletro. Enf., 2007.

BONZI, A. R. B.; et al. Enfermagem e Protocolo de manchester: revisão bibliográfica. Pernambuco: Editora Realize, 2017.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Manual instrutivo da Rede de Atenção às Urgências e Emergências no Sistema Único de Saúde (SUS) / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Especializada. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013.

CAVALCANTE, A. K. C. B.; DAMASCENO, C. A. F.; MIRANDA, M. D. S. Humanização da assistência em atendimento de urgência hospitalar: percepção dos enfermeiros. Bahia: RBE, 2013.

COELHO, M.O.; JORGE, M.S.B. Tecnologia das relações como dispositivo do atendimento humanizado na atenção básica à saúde na perspectiva do acesso, do acolhimento e do vínculo. Ciênc. saúde coletiva: Rio de Janeiro, v. 14, 2009.

DANG, D.; SKELTON, D. Teaching Mobile App Development: Choosing the best development tools in practical labs. New Zealand's Conference of IT, 10th, p. 28-31, outubro 2019.

DINIZ, A. S. et al. Demanda clínica de uma unidade de pronto atendimento: segundo o protocolo de Manchester. Rev. Eletr. Enf., v.16, n.2, p: 312-20, 2014.

GARLET et. al. Finalidade do trabalho em urgências e emergências: concepções de profissionais. São Paulo: Rev. Latino-Americana Enf., 2009.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Política Nacional de Atenção Básica: Operacionalização - Capítulo I das disposições gerais da atenção básica à saúde, 2017. Disponível em: <<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/MatrizesConsolidacao/comum/250693.html>> Acessado em: 06/12/2019.

SILVA, M.F.N., et al. Protocolo de avaliação e classificação de risco de pacientes em unidade de emergência. Rev. Latino-Am. Enfermagem, v. 22, n 2, p. 218-225, mar./abr. 2014.

SOUZA, C. C., ARAÚJO, F. A., CHIANCA, T. C. M. Produção científica sobre a validade e confiabilidade do Protocolo de Manchester: revisão integrativa da literatura. RevEscEnferm USP, v.49, n.1, p: 144-151, 2015.

TIBES, C. M.S. Aplicativos móveis desenvolvidos para a área da saúde no brasil. Revisão integrativa da literatura apresentada na Universidade Federal de São Carlos – São Paulo. 2014.