



SISTEMA DE OCORRÊNCIAS DOS BOMBEIROS VOLUNTÁRIOS 2023

Guilherme Guanho Sovat Cancio

Leonardo da Fontoura Winters

Miguel Henrique Thomassen

Pedro Henrique de Souza

DOCUMENTO DE REQUISITOS DO SISTEMA DE OCORRÊNCIAS DOS BOMBEIROS VOLUNTÁRIOS

Versão 1.3



JOINVILLE/2023



SUMÁRIO

1. CENÁRIO (EMPRESA)	4
2. REGRAS DE NEGÓCIO (EMPRESA)	5
3. INTRODUÇÃO	33
4. DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA	33
5. REQUISITOS FUNCIONAIS	34
6. REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS	69
7. CASOS DE USO (UML)	71
8. CONCLUSÃO	98
9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	98



1. CENÁRIO

O sistema de ocorrências dos Bombeiros Voluntários de Guaramirim é um sistema que reúne voluntários dedicados a prestar serviços de emergência, incluindo combate a incêndios, resgate em situações de acidentes e apoio em desastres naturais. Para aprimorar a eficiência e coordenação das operações, a organização busca desenvolver um sistema de gerenciamento de ocorrências.

Os voluntários poderão registrar novas ocorrências por meio do sistema. Isso incluirá informações detalhadas sobre a situação, como tipo de emergência (incêndio, resgate, desastre), localização e descrição do evento. O sistema também oferecerá uma plataforma com um formulário, permitindo que os voluntários verifiquem ele quando quiserem. Isso poderá ser feito dentro da tela inicial do sistema.

Os voluntários poderão usar o formulário tanto quando estiverem online quanto offline. O sistema terá marcação de uso de equipamentos e veículos usados nas operações de emergência. O sistema manterá um histórico de todas as ocorrências passadas. Isso pode ser útil para análise e melhorias futuras. O sistema também enviará alertas e notificações para os voluntários sobre as ocorrências, atualizações relevantes e possíveis mudanças. A segurança dos dados pessoais dos voluntários e das informações sensíveis das ocorrências será uma prioridade, garantindo que apenas as pessoas autorizadas tenham acesso às informações.



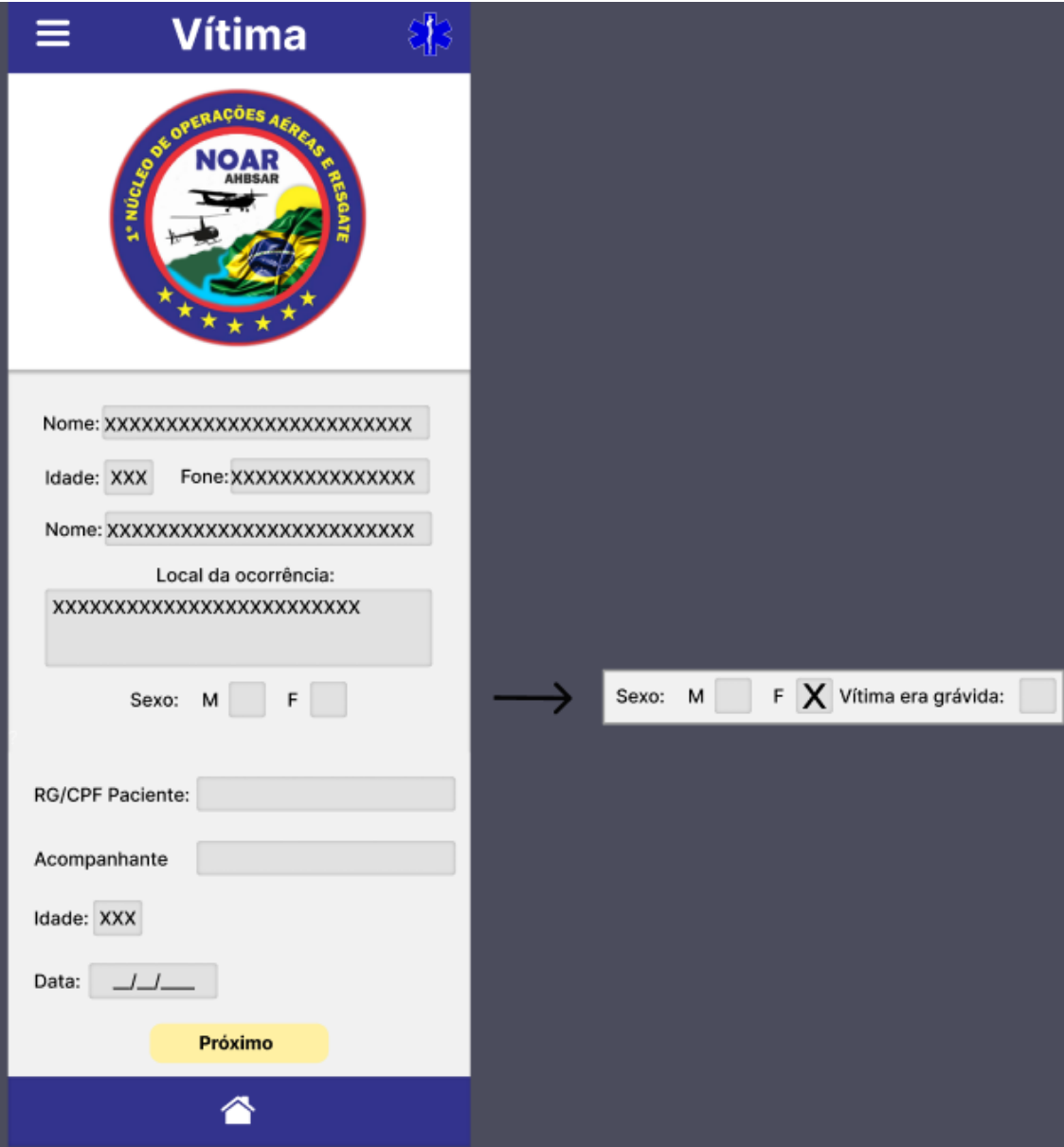
2. REGRAS DE NEGÓCIO (Bombeiros de Guaramirim)

1 – Tela de criação de ocorrência

RN001	O sistema deve revelar um menu lateral quando o usuário clicar no botão no lado superior esquerdo da tela em qualquer página
RN002	O sistema deve permitir que o usuário se desconecte a qualquer momento
RN003	O sistema deve permitir a criação de uma nova ocorrência
RN004	O sistema deve permitir o acesso a página do histórico de ocorrências
RN005	O sistema deve redirecionar para esta página quando o botão com formato de casa no rodapé for apertado
RN006	O sistema deve redirecionar o usuário para a página de login caso o mesmo não esteja conectado, para toda página que necessitar de acesso
RN007	O sistema deve ser responsivo para que as telas se adaptem para os diferentes dispositivos



2 – Tela de dados do paciente



Vítima

1º NÚCLEO DE OPERAÇÕES AERIAS E RESGATE
NOAR
AHBSAR

Nome:

Idade: Fone:

Nome:

Local da ocorrência:

Sexo: M ☐ F ☐

RG/CPF Paciente:

Acompanhante

Idade:

Data:

Próximo

Sexo: M ☐ F ☒ Vítima era grávida: ☐

RN001	O sistema deve permitir o usuário de passar para a próxima página sem a necessidade de preencher os campos desta página
RN002	O sistema deve permitir o usuário de voltar a essa página a qualquer momento sem alterar os campos
RN003	O sistema deve apresentar a opção de marcar se a vítima era grávida se for escolhido o sexo feminino

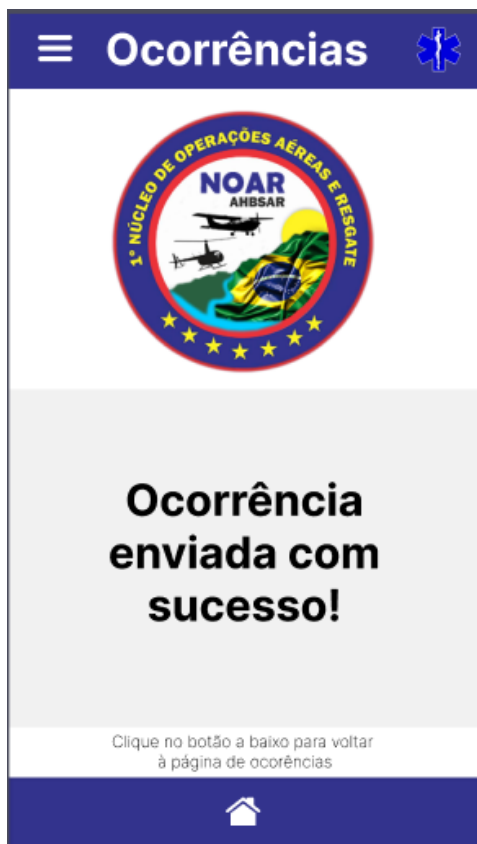


3 – Tela do Login

RN001	O sistema deve verificar “email” e “senha” com dados registrados no banco de dados
RN002	O sistema deve apresentar uma mensagem de erro ao serem inseridos dados incorretos ou inexistentes
RN003	O sistema deve verificar o preenchimento dos campos antes de conectar
RN004	O sistema deve redirecionar para a página de criação de relatório após a conexão com uma conta existente



4 – Tela de envio



RN001	O sistema deve redirecionar para o histórico de ocorrências
-------	---



5 – Tela do formulário



RN001	O sistema deverá redirecionar para a página de dados da ambulância e de finalização ao clicar no botão de enviar
RN002	Quando o usuário clicar em uma seta de aba, o conteúdo da aba deve ser apresentado
RN003	Quando o usuário clicar na seta para avançar para próxima aba, a aba atual deve se fechar e se deve abrir a próxima automaticamente
RN004	Quando o usuário apertar determinadas setas em todas as abas de criação de ocorrência, se deve apresentar opções adicionais



5.1 - Aba de Tipo de ocorrência pré-hospitalar

☰

Ocorrências

TIPO DE OCORRÊNCIA (PRÉ-HOSPITALAR)

CAUSADO POR ANIMAIS

COM MEIO DE TRANSPORTE

DESMORONAMENTO / DESLIZAMENTO

EMERGÊNCIA MÉDICA

QUEDA DE ALTURA 2M

TENTATIVA DE SUICÍDIO

QUEDA PRÓPRIA ALTURA

AFOGAMENTO

AGRESSÃO

AFOGAMENTO

AGRESSÃO

ATROPELAMENTO

☰

Ocorrências

CHOQUE ELÉTRICO

DESABAMENTO

DOMÉSTICO

ESPORTIVO

INTOXICAÇÃO

QUEDA DE BICICLETA

QUEDA DE MOTO

QUEDA NÍVEL <2M

TRABALHO

TRANSFERÊNCIA

OUTRO:

Insira o texto

RN001	O sistema deverá redirecionar para a página de enviado ao clicar no botão de enviar
RN002	Quando o usuário clicar em uma seta de aba, o conteúdo da aba deve ser apresentado
RN003	Quando o usuário clicar na seta para avançar para próxima aba, a aba atual deve se fechar e se deve abrir a próxima automaticamente
RN004	O usuário deve Escolher apenas uma ocorrência
RN005	Quando o usuário apertar determinadas setas em todas as abas de criação de ocorrência, se deve apresentar opções adicionais



5.2 - Aba de avaliação do paciente

**Ocorrências**

SINAIS VITAIS

PRESSÃO ARTERIAL

Insira o texto

RESPIRAÇÃO: M.R.M

Insira o texto

SATURAÇÃO

Insira o texto

TEMPERATURA: °C

Insira o texto

PERFUSÃO

<2SEG ☐ <2SEG ☐

PULSO: B.C.P.M

Insira o texto



**Ocorrências**

SINAIS VITAIS

HTG

Insira o texto

NORMAL ☐

ANORMAL ☐



RN001	O sistema deve permitir a inserção manual de dados em campos específicos em todas as telas
RN002	O sistema deve permitir a marcação de apenas uma opção em perfusão e a avaliação geral de normal e anormal



5.3 - Aba de sinais e sintomas

Ocorrências

SINAIS E SINTOMAS

ABDOMEM SENSÍVEL OU RÍGIDO

AFUNDAMENTO DE CRÂNIO

AGITAÇÃO

AMNÉSIA

ANGINA DE PEITO

APINÉIA

BRADICARDIA

BRANDIPNÉIA

BRONCO-ASPIRANDO

CEFALÉIA

CIANOSE

CONVULSÃO

LABIOS

EXTREMIDADE

Sinais e sintomas

DEFORMIDADE

DESCEREBRAÇÃO

DESMALTO

DESVIO DE TRAQUÉIA

DISPNÉIA

DOR LOCAL

EDEMA

EFISEMA SUBCUTÂNEO

ÊSTASE DE JUGULAR

FACE PÁLIDA

HEMORRAGIA

HIPERTENSÃO

HIPOTENSÃO

GENERALIZADO

LOCALIZADO

INTERNA

EXTERNA



Sinais e sintomas

NÁUSEAS E VÔMITOS

NASORRAGIA

ÓBITO

OTORRÉIA

OTORRAGIA

O.V.A.C.E

PARADA

PRIAPRISMO

PRURIDO NA PELE

PUPILAS

SEDE

SINAL DE BATTLE

SINAL DE GUAXINIM

CARDIACA

RESPIRATÓRIA

ANISCORIA

ISOCORIA

MIDRIASE

MIOSE

REAGENTE

NÃO REAGENTE

Sinais e sintomas

SUDORESE

TAQUIPNÉIA

TAQUICARDIA

TONTURA

OUTRO:

Insira o texto

RN001

O sistema deve apresentar opções que ficam dentro de abas quando apertadas



5.4 - Aba de procedimentos efetuados



The screenshots show the 'Ocorrências' (Incidents) screen with three different tabs selected:

- PROCEDIMENTOS EFETUADOS**: A list of procedures performed, each with a checkbox.
 - ASPIRAÇÃO ☐
 - AVALIAÇÃO INICIAL ☐
 - AVALIAÇÃO DIRIGIDA ☐
 - AVALIAÇÃO CONTINUADA ☐
 - CHAVE DE RAUTEK ☐
 - CÂNULA DE GUEDEL ☐
 - DESOBSTRUÇÃO DE V.A. ☐
 - EMPREGO DO D.E.A. ☐
 - GERENCIAMENTO DE RISCOS ☐
 - CURATIVOS ☐
 - COMPRESSIVO ☐
 - ENCRAVAMENTO ☐
- MEMBROS**: A list of body parts, each with a checkbox.
 - MEMBRO INF. DIREITO ☐
 - MEMBRO INF. ESQUERDO ☐
 - MEMBRO SUP. DIREITO ☐
 - MEMBRO SUP. ESQUERDO ☐
 - QUADRIL ☐
 - CERVICAL ☐
- TRATAMENTO**: A list of treatments, each with a checkbox.
 - TRATADO CHOQUE ☐
 - USO DE CÂNULA ☐
 - USO COLAR ☐
 - USO KED ☐
 - USO TTF ☐
 - VENTILAÇÃO SUPORTE ☐
 - OXIGENIOTERAPIA ☐
 - REANIMADOR ☐
 - MEIOS AUXILIARES ☐
 - OUTRO:

RN001

O sistema deve apresentar opções que ficam dentro de abas quando apertadas



5.5 - Aba de anamnese de emergência médica

Ocorrências

Anamnese da emergência médica

O que aconteceu:

Insira o texto

Aconteceu outras vezes?

SIM ☒ NÃO ☐

A quanto tempo isso aconteceu?

Insira o texto

Possui algum problema de saúde

SIM ☒ NÃO ☐

Quais?

Insira o texto

Ocorrências

Anamnese da emergência médica

Faz uso de medicação

SIM ☐ NÃO ☐

Hora da medicação:

__:__

Quais?

Insira o texto

Possui alguma alergia?

SIM ☒ NÃO ☐

Que tipo de alergia?

Insira o texto

Ingeriu alimento ou líquido ≥ 6h:

SIM ☒ NÃO ☐

Que horas?

__:__

RN001	O sistema deve apresentar opções que ficam dentro de abas quando apertadas
RN002	O sistema deve permitir a inserção de horas em modelo HH:MM
RN003	O sistema deve fechar a aba de texto em caso da opção marcada for não



5.6 - Aba de anamnese gestacional

Ocorrências

Anamnese gestacional

período da gestação:

Insira o texto

Fez pré natal?

SIM ☐ NÃO ☐

É o primeiro filho?

SIM ☐ NÃO ☒

Quantos?

Insira o texto

Que horas iniciaram as contrações?

Insira o texto

Ocorrências

Duração das contrações:

Insira o texto

Intervalo das contrações:

Insira o texto

Pressão na região do quadril ou vontade de evacuar

SIM ☐ NÃO ☐

Já houve ruptura da bolsa?

SIM ☐ NÃO ☐

Foi feita inspeção visual?

SIM ☐ NÃO ☐

Ocorrências

Parto realizado?

SIM ☒ NÃO ☐

Hora do nascimento

Insira o texto

Sexo do bebe

Masculino ☐ Feminino ☐

Nome do bebe

Insira o texto

RN001	O sistema deve apresentar opções que ficam dentro de abas quando apertadas
RN002	O sistema deve permitir assinalar apenas uma opção nas caixas de sim ou não
RN003	O sistema deve mostrar essa aba apenas se no início for assinalado que o paciente é do sexo feminino e que se encontra em gravidez



5.7 - Aba de objetos recolhidos

RN001	O sistema deve permitir o usuário anexar imagens
-------	--



5.8 - Aba de avaliação de cinemática

Ocorrências

Avaliação de cinemática

Distúrbio de comportamento
SIM ☐ NÃO ☐

Encontrado de capacete
SIM ☐ NÃO ☐

Encontrado de cinto
SIM ☐ NÃO ☐

Para-brisa avariado
SIM ☐ NÃO ☐

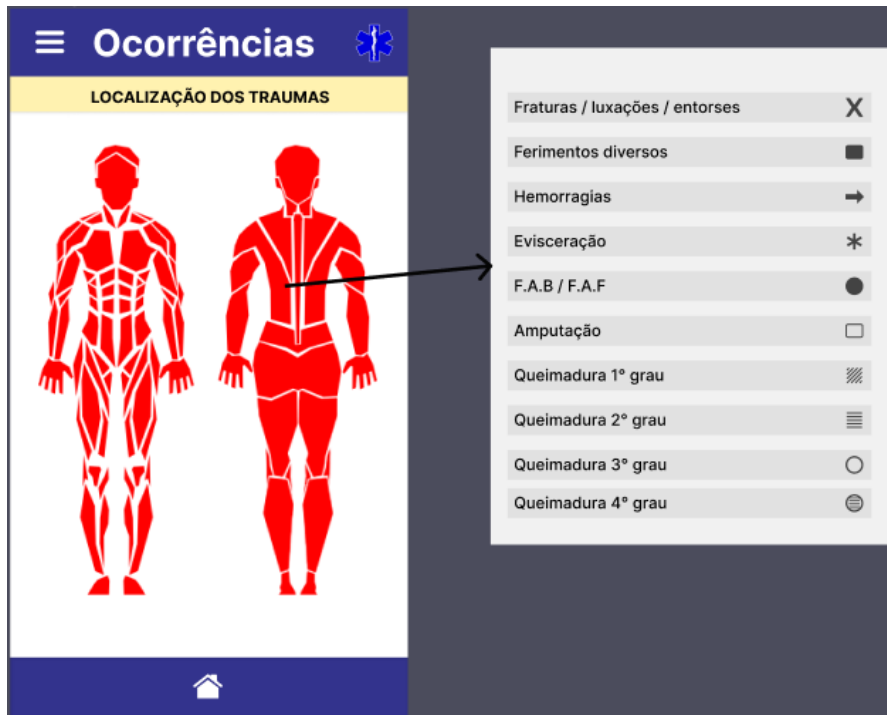
Caminhando na cena
SIM ☐ NÃO ☐

Painel avariado
SIM ☐ NÃO ☐

Volante torcido
SIM ☐ NÃO ☐

RN001	O sistema deve permitir assinalar apenas uma opção nas caixas de sim ou não
-------	---

5.9 - Aba de localização dos traumas



RN001	O sistema deve mostrar opções de traumas baseados na legenda abaixo do corpo
RN002	O sistema deve pintar a região selecionada com o determinado trauma de acordo com a legenda
RN003	O sistema deve permitir a inserção de diferentes tipos de trauma em uma mesma região
RN004	O sistema deve apresentar um tipo de corpo diferente para caso o indivíduo seja de menor ou de maior idade
RN005	O sistema deve mostrar o nome de qual a parte do corpo está marcada além de representar visualmente a marcação
RN006	O sistema deve manter apenas uma janela de opção de trauma aberta por vez



5.10 - Aba de localização dos traumas

RN001	O sistema deve apresentar as caixas de ferimentos prévios como uma forma de lista com scroll
RN002	O sistema deve preencher automaticamente campos de acordo com a tela de localização de ferimentos



5.11 - Aba de problemas encontrados suspeitos

Ocorrências

PROBLEMAS ENCONTRADOS SUSPEITOS

PSIQUIÁTRICO ☐

RESPIRATÓRIO

DIABETES

OBSTÉTRICO

TRANSPORTE

OUTRO:
Insira o texto

HIPERGLICERINA ☐

HIPOGLICERINA ☐

AÉREO ☐

CLÍNICO ☐

EMERGENCIAL ☐

PÓS-TRAUMA ☐

SAMU ☐

SEM REMOÇÃO ☐

OUTRO:
Insira o texto

DPOC ☐

INALAÇÃO FUMAÇA ☐

PARTO EMERGENCIAL ☐

GESTANTE ☐

HEMOR.EXCESSIVA ☐

RN001	O sistema deve permitir a seleção de apenas uma opção de transporte
-------	---



5.12 - Aba de Decisão de transporte

RN001	O sistema deve permitir a seleção de apenas uma opção de nível de urgência do paciente
RN002	O sistema deve permitir a seleção de apenas uma forma de condução
RN003	O sistema deve verificar se os nomes inseridos são válidos



5.13 - Aba de materiais descartáveis

Ocorrências

MATERIAIS UTILIZADOS DESCARTÁVEL

Ataduras 8 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/>	Qtd: <input type="text"/>
Cateter TP. Ocúlos	Qtd: <input type="text"/>
Compressa comum	Qtd: <input type="text"/>
Kits H <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> Q <input type="checkbox"/>	Qtd: <input type="text"/>
Luvas Desc. (pares)	Qtd: <input type="text"/>
Máscara Desc.	Qtd: <input type="text"/>
Manta aluminizada	Qtd: <input type="text"/>
Pás do dea	Qtd: <input type="text"/>
Sonda de aspiração	Qtd: <input type="text"/>
Soro fisiológico	Qtd: <input type="text"/>
Talas PAP. H <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/>	Qtd: <input type="text"/>
Outro	
<input type="text" value="Insira o texto"/>	Qtd: <input type="text"/>

RN001	O sistema deve permitir apenas a inserção de valores numéricos inteiros na seção de Qtd
-------	---



5.14 - Aba de materiais deixados no hospital

Ocorrências

MATERIAIS UTILIZADOS DEIXADOS NO HOSPITAL

Base do estabiliza. Qtd:

Colar PP ☐ P ☐ M ☐ G ☐ Qtd:

colar M ☐ G ☐ _ ☐ Qtd:

Coxins estabiliza Qtd:

Ked Adul. ☐ Infa. ☐ Qtd:

Maca rígida Qtd:

T.T.F Adul. ☐ Infa. ☐ Qtd:

Tirante de cabeça Qtd:

Cânula Qtd:

Soro fisiológico Qtd:

Outro
insira o texto Qtd:

RN001	O sistema deve permitir apenas a inserção de valores numéricos inteiros na seção de Qtd
RN002	O sistema deve permitir o usuário escrever no campo extra de tamanho



5.15 - Aba de avaliação do paciente Glasgow (Adulto e Infantil)

Avaliação do paciente (GLASGOW) maiores de 5 anos 1

Ocorrências

AValiação DO PACIENTE (GLASGOW)

ABERTURA OCULAR ▾

EPONTÂNEA	4	<input type="checkbox"/>
COMANDO VERBAL	3	<input type="checkbox"/>
ESTÍMULO DOLOROSO	2	<input type="checkbox"/>
NENHUMA	1	<input type="checkbox"/>

RESPOSTA VERBAL ▾

ORIENTADO	5	<input type="checkbox"/>
CONFUSO	4	<input type="checkbox"/>
PALAVRAS INAPROPRIADAS	3	<input type="checkbox"/>
PALAVRAS INCOMPREENSÍVEIS	2	<input type="checkbox"/>
NENHUMA	1	<input type="checkbox"/>

Total (GCS) (3-15):

Nível de consciência: XXXXXX

Ocorrências

RESPOSTA MOTORA ▾

OBEDECE COMANDOS	6	<input type="checkbox"/>
LOCALIZA DOR	5	<input type="checkbox"/>
MOVIMENTO DE RETIRADA	4	<input type="checkbox"/>
FLEXÃO ANORMAL	3	<input type="checkbox"/>
EXTENSÃO ANORMAL	2	<input type="checkbox"/>
NENHUM	1	<input type="checkbox"/>

Total (GCS) (3-15):

Nível de consciência: XXXXXX

Avaliação do paciente (GLASGOW) menores de 5 anos

Ocorrências

AValiação DO PACIENTE (GLASGOW)

ABERTURA OCULAR ▾

EPONTÂNEA	4	<input type="checkbox"/>
COMANDO VERBAL	3	<input type="checkbox"/>
ESTÍMULO DOLOROSO	2	<input type="checkbox"/>
NENHUMA	1	<input type="checkbox"/>

RESPOSTA VERBAL ▾

PALAVRAS E FRASES APROPRIADAS	5	<input type="checkbox"/>
PALAVRAS E FRASES INAPROPRIADAS	4	<input type="checkbox"/>
CHORO PERSISTENTE OU GRITOS	3	<input type="checkbox"/>
SONS INCOMPREENSÍVEIS	2	<input type="checkbox"/>
NENHUMA RESPOSTA VERBAL	1	<input type="checkbox"/>

Total (GCS) (3-15):

Nível de consciência: XXXXXX

Ocorrências

RESPOSTA MOTORA ▾

OBEDECE PRONTAMENTE	6	<input type="checkbox"/>
LOCALIZA DOR OU ESTÍMULO TÁTIL	5	<input type="checkbox"/>
RETIRA DO SEGMENTO ESTIMULADO	4	<input type="checkbox"/>
FLEXÃO ANORMAL (DECORTICAÇÃO)	3	<input type="checkbox"/>
EXTENSÃO ANORMAL (DECEREBRAÇÃO)	2	<input type="checkbox"/>
AUSÊNCIA (PARALISIA FLÁCIDA HIPOTÔNIA)	1	<input type="checkbox"/>

Total (GCS) (3-15):

Nível de consciência: XXXXXX



RN001	O sistema deverá permitir assinalar apenas uma única opção por tabela
RN002	O sistema deverá apresentar a página correspondente para caso o socorrido tenha idade maior ou menor que 5 anos
RN003	O sistema deverá calcular automaticamente o Total GCS de acordo com as alternativas assinaladas, assim também o estado de consciência

6 – Tela de contatos



RN001	O sistema deve apresentar informações onde o usuário pode contatar os bombeiros de Guaramirim
RN002	O sistema deve redirecionar o usuário para as páginas de redes sociais oficiais dos bombeiros ao clicar nos ícones correspondentes



7 – Tela de modelo final de relatório

RN001	O sistema deve converter as respostas do formulário para o modelo em pdf
RN002	O sistema deve redirecionar para a página do histórico ao enviar
RN003	O sistema deve gerar uma cópia do modelo em pdf e enviar para o histórico
RN004	O sistema deve registrar o relatório no histórico



8 – Tela de bombeiro

RN001	O sistema deve permitir o acesso a informações do bombeiro
RN002	O sistema deve mostrar as informações disponíveis cadastradas
RN003	O sistema deve permitir o usuário alterar informações cadastradas



9 – Tela de histórico



RN001	O sistema deve apresentar todos os relatórios produzidos na aplicação
RN002	O sistema deve apresentar os relatórios por data e de forma que o mais recente seja o primeiro
RN003	O sistema deve permitir a procura de relatórios por meio de palavras-chave
RN004	O sistema deve permitir o download em pdf dos relatórios finalizados

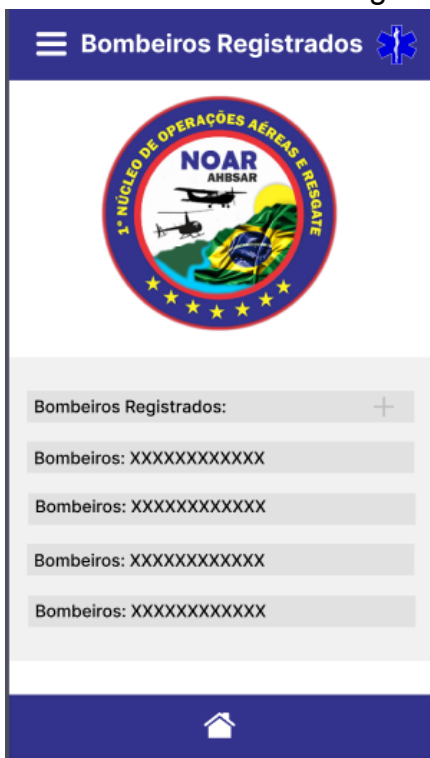


10 – Tela de cadastro

RN001	O sistema deve redirecionar para a página de criação de formulários todo usuário que não tiver nível de acesso de administrador
RN002	O sistema não deve permitir o envio sem o preenchimento de todos os campos devidos
RN003	O sistema deve registrar os dados inseridos no banco de dados
RN004	O sistema deve permitir o registro do código de bombeiro de acordo com o padrão fixo do mesmo





11 – Tela de bombeiros registrados




RN001	O sistema deve permitir apenas usuário com acesso de administrador nesta página
RN002	O sistema deve apresentar dados de todos os bombeiros registrados
RN003	O sistema deve permitir a desativação de contas de bombeiro, reativação e elevação de nível de acesso
RN004	O sistema deve permitir a pesquisa por bombeiros



12 – Tela de dados da ambulância e de finalização

 **Finalização** 




N- USB: Cód. IR

N- OCORR.: Cód. PS

DESP.:

H. CH.: Cód. SIA/SUS

KM FINAL.:



RN001	O sistema deve permitir o preenchimento desta página como última
RN002	No campo de Código IR e PS se pode marcar apenas uma opção
RN003	Ao clicar em enviar, o sistema deve redirecionar para a página do modelo do design do relatório imprimível



SISTEMA DE OCORRÊNCIAS DOS BOMBEIROS VOLUNTÁRIOS

3. INTRODUÇÃO

Este documento é referente ao sistema de ocorrência dos bombeiros voluntários e tem como objetivo apresentar os requisitos envolvidos na criação do mesmo, sendo tanto funcionais e não-funcionais, além dos artefatos de lei que sejam necessários e obrigatórios com relação aos seus conteúdos.

Os bombeiros voluntários de Guaramirim são uma organização que busca atender pedidos de socorro nas cidades da região e combater incêndios sem depender de corporações vizinhas.

O intuito da aplicação é proporcionar para a organização uma forma rápida de preencher o formulário de ocorrência, pois no papel estava sendo pouco eficiente com relação a situações críticas que exigem agilidade e atenção completa do voluntário.

Assim, buscamos otimizar os métodos de preenchimento, para que os bombeiros possam rapidamente voltar a focar seus esforços na situação de resgate.

4. DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA

A modelagem deste sistema, propõe a criação e desenvolvimento do sistema de preenchimento e histórico de ocorrências dos bombeiros de Guaramirim, de acordo com o proposto na Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD - Lei nº 13.709/2018) e a proteção dos dados armazenados e também a possibilidade do usuário visualizar seus dados acessando uma página própria com essa finalidade, com o direito de pedir atualizações em seus dados ou até mesmo a exclusão da conta por parte do administrador.

Se aplica também a Lei de Acesso à informação (Lei nº 12.527/2011) que regula a transparência dos dados apresentados pela organização por meio de autenticação e confidencialidade de dados por meio de administradores.

Conforme a Lei de Proteção de Dados de Saúde (Lei nº 13.787/2018), para o cumprimento de seus requisitos as ocorrências são criptografadas para maior proteção de dados, além de acesso apenas para pessoas autorizadas.

O sistema está sujeito ao Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965) ao apresentar a função de proteção e visualização de histórico de registros anteriores.



5. REQUISITOS FUNCIONAIS

Requisitos	Requisitos Funcionais
[RF001]	Realizar autenticação de bombeiro
[RF002]	Escolher tipo de ocorrência (causado por animais, afogamento, intoxicação, com meio de transporte, agressão, queda bicicleta, queda moto, desmoronamento/deslizamento, emergência médica, queda de altura 2m, tentativa de suicídio, atropelamento, choque elétrico, desabamento, doméstico, queda nível, trabalho, transferência, queda própria altura, sporting.)
[RF003]	Escolher sexo(feminino, masculino)
[RF004]	Selecionar problema encontrado suspeito psiquiátrico
[RF005]	Escolher problema encontrado suspeito diabetes (hiperglicemia, hipoglicemia)
[RF006]	Escolher problema encontrado suspeito respiratório (DPOC, inalação fumaça)
[RF007]	Escolher problema encontrado suspeito obstétrico (gestante, parto emergencial hemorragia excessiva)
[RF008]	Escolher problema encontrado suspeito transporte (aéreo, clínico, emergencial, pós-trauma, samu, outros, sem remoção.)
[RF009]	Selecionar sinal e sintoma abdômen sensível ou rígido
[RF010]	Selecionar sinal e sintoma agitação
[RF011]	Selecionar sinal e sintoma amnésia
[RF012]	Selecionar sinal e sintoma angina de peito
[RF013]	Selecionar sinal e sintoma hipertensão
[RF014]	Selecionar sinal e sintoma hipotensão



[RF015]	Selecionar sinal e sintoma náuseas e vômitos
[RF016]	Selecionar sinal e sintoma rinorragia
[RF017]	Selecionar sinal e sintoma apnéia
[RF018]	Selecionar sinal e sintoma bradicardia
[RF019]	Selecionar sinal e sintoma óbito
[RF020]	Selecionar sinal e sintoma otorrêia
[RF021]	Selecionar sinal e sintoma bradipneia
[RF022]	Selecionar sinal e sintoma otorragia
[RF023]	Selecionar sinal e sintoma bronco-aspirando
[RF024]	Selecionar sinal e sintoma O.V.A.C.E.
[RF025]	Selecionar sinal e sintoma cefaléia
[RF026]	Selecionar sinal e sintoma afundamento de crânio
[RF027]	Escolher sinal e sintoma parada (cardíaca, respiratória)
[RF028]	Escolher sinal e sintoma edema (localizada, generalizado)
[RF029]	Selecionar sinal e sintoma convulsões
[RF030]	Selecionar sinal e sintoma prurido na pele
[RF031]	Selecionar sinal e sintoma decorticação
[RF032]	Selecionar sinal e sintoma deformidade
[RF033]	Selecionar sinal e sintoma descerebração
[RF034]	Selecionar sinal e sintoma desmaio



[RF035]	Selecionar sinal e sintoma desvio de traquéia
[RF036]	Selecionar sinal e sintoma enfisema subcutâneo
[RF037]	Selecionar sinal e sintoma estase de jugular
[RF038]	Selecionar sinal e sintoma face pálida
[RF039]	Selecionar sinal e sintoma sede
[RF040]	Selecionar sinal e sintoma sinal de battle
[RF041]	Selecionar sinal e sintoma sinal de guaxinim
[RF042]	Selecionar sinal e sintoma sudorese
[RF043]	Selecionar sinal e sintoma tontura
[RF044]	Selecionar sinal e sintoma ataque cardíaco
[RF045]	Escolher sinal e sintoma pupilas (anisocoria, isocoria, midríase, miose)
[RF046]	Escrever outros sinais de sintomas
[RF047]	Escolher forma de condução (deitado,semi-sentado, sentado)
[RF048]	Escolher o que a vítima era(ciclista condutor carro condutor moto clínico gestante trauma passageiro banco da frente passageiro banco traseiro passageiro moto pedestre)
[RF049]	Apertar botão “cadastro” cadastra novos bombeiros
[RF050]	Apertar em “entrar” conecta a conta do usuário
[RF051]	Na tabela “informações do paciente”,escolher sexo (feminino ou masculino).
[RF052]	Escrever a data da ocorrência.
[RF053]	Escrever nome da vítima



[RF054]	Digitar idade da vítima
[RF055]	Digitar telefone da vítima
[RF056]	Escolher para maiores de 5 anos a abertura ocular, (espontânea, comando verbal, estímulo doloroso ou nenhuma)
[RF057]	Escolher para maiores de 5 anos a resposta verbal(orientado,confuso, palavras inapropriadas, palavras incompreensíveis ou nenhuma)
[RF058]	Escolher para maiores de 5 anos a resposta motora (obedece comandos , localiza dor, movimento de retirada, flexão anormal, extensão anormal ou nenhuma)
[RF060]	Escolher para menores de 5 anos a abertura ocular(espontânea, comando verbal, estímulo doloroso ou nenhuma).
[RF061]	Escolher para menores de 5 anos a resposta verbal(palavras e respostas apropriadas, palavras inapropriadas, choro persistente ou gritos, sons incompreensíveis ou nenhuma resposta verbal.)
[RF062]	Escolher para menores de 5 anos a resposta motora(obedece prontamente, localiza dor ou estímulo tátil, retirada do segmento estimulado, flexão anormal (decorticação), extensão anormal (descerebração) ou ausência (paralisia flácida, hipotonia)).
[RF065]	Digitar sinal vital pressão arterial.
[RF066]	Digitar sinal vital Pulso.
[RF067]	Digitar sinal vital saturação.
[RF068]	Digitar sinal vital temperatura
[RF069]	Escolher sinais vitais(normal ou anormal)
[RF070]	Escolher Perfusão(>2 seg, <2 seg.)
[RF072]	Escolher forma de condução (deitada, semi deitada ou sentada).



[RF074]	Escolher decisão transporte (crítico, instável, potencialmente instável ou estável.)
[RF075]	Escrever motorista em decisão transporte
[RF076]	Escrever socorrista 1 em decisão transporte
[RF077]	Escrever socorrista 2 em decisão transporte
[RF078]	Escrever socorrista 3 em decisão transporte
[RF079]	Escrever demandante em decisão transporte
[RF080]	Escolher Vítima era(ciclista, condutor moto, gestante, passageiro banco da frente, passageiro moto, condutor carro, clínico, trauma, passageiro banco de trás ou pedestre).
[RF081]	Escrever Objetos recolhidos
[RF082]	Selecionar procedimento aspiração
[RF083]	Selecionar procedimento avaliação inicial.
[RF084]	Selecionar procedimento avaliação dirigida.
[RF085]	Selecionar procedimento avaliação continuada.
[RF086]	Selecionar procedimento chave de rauteck.
[RF087]	Selecionar procedimento cânula de guedel.
[RF088]	Selecionar procedimentos desobstrução de V.A.
[RF089]	Selecionar o procedimento emprego do D.E.A.
[RF090]	Selecionar procedimento gerenciamento de riscos.
[RF091]	Selecionar procedimento limpeza de ferimento.
[RF092]	Selecionar procedimentos curativos.



[RF093]	Selecionar procedimento compressivo.
[RF094]	Selecionar procedimento encravamento.
[RF095]	Selecionar procedimento ocular.
[RF096]	Selecionar procedimento queimadura.
[RF097]	Selecionar procedimento simples.
[RF098]	Selecionar procedimento 3 pontas.
[RF099]	Selecionar procedimento imobilização.
[RF100]	Selecionar procedimento membro inf. dir.
[RF101]	Selecionar procedimento membro inf. esq.
[RF102]	Selecionar procedimento membro sup. dir.
[RF103]	Selecionar procedimento membro sup. esq.
[RF104]	Selecionar procedimento quadril.
[RF105]	Selecionar procedimento cervical.
[RF106]	Selecionar procedimento maca sobre rodas.
[RF107]	Selecionar procedimento maca rígida.
[RF108]	Selecionar procedimento ponte.
[RF109]	Selecionar procedimento retirado o capacete.
[RF110]	Selecionar procedimento R.C.P.
[RF111]	Selecionar procedimento rolamento 90°.
[RF112]	Selecionar procedimento rolamento 180°.



[RF113]	Selecionar procedimento tomada de decisão.
[RF114]	Selecionar procedimento tratamento de choque.
[RF115]	Selecionar procedimento uso de cânulas.
[RF116]	Selecionar procedimento uso colar
[RF117]	Selecionar procedimento uso ked.
[RF118]	Selecionar procedimento uso ttf.
[RF119]	Selecionar procedimento ventilação suporte.
[RF120]	Selecionar procedimento oxigenoterapia.
[RF121]	Selecionar procedimento reanimador.
[RF122]	Selecionar procedimento meios auxiliares.
[RF123]	Selecionar procedimento Celesc.
[RF124]	Escolher procedimento Polícia(civil, militar, PRE ou PRF).
[RF125]	Selecionar procedimento DEF. civil.
[RF126]	Selecionar procedimento IGP/ PC.
[RF127]	Escrever outro procedimento
[RF128]	Selecionar procedimento Cit.
[RF129]	Selecionar tamanho 8 de ataduras
[RF130]	Selecionar tamanho 12 de ataduras
[RF131]	Selecionar tamanho 20 de ataduras
[RF132]	Digitar a quantidade usada de ataduras.



[RF133]	Digitar a quantidade usada de cateter tp. óculos.
[RF134]	Digitar a quantidade usada de compressa comum.
[RF135]	Digitar a quantidade usada de kit 's.
[RF136]	Selecionar a opção H de kit
[RF137]	Selecionar a opção P de kit
[RF138]	Selecionar a opção Q de kit
[RF139]	Digitar a quantidade usada de luvas descartáveis (pares).
[RF140]	Digitar a quantidade usada de máscara descartável.
[RF141]	Digitar a quantidade usada de manta aluminizada.
[RF142]	Digitar a quantidade usada de sonda de aspiração.
[RF143]	Digitar a quantidade usada de pás do dea.
[RF144]	Digitar a quantidade usada de soro fisiológico.
[RF145]	Selecionar talas de papel P
[RF146]	Selecionar talas de papel G
[RF147]	Digitar a quantidade usada de talas de papel.
[RF148]	Escrever no campo outros
[RF149]	Digitar a quantidade usada de outros
[RF150]	Digitar a quantidade usada de base do estabilizador.
[RF151]	Digitar a quantidade usada de colar.
[RF152]	Selecionar tamanho PP de colar



[RF153]	Selecionar tamanho P de colar
[RF154]	Selecionar tamanho M de colar
[RF155]	Selecionar tamanho G de colar
[RF156]	Selecionar tamanho outro de colar
[RF157]	Escrever tamanho outro de colar
[RF158]	Digitar a quantidade usada de coxins estabilizadores.
[RF159]	Digitar a quantidade usada de KED.
[RF160]	Selecionar KED adulto
[RF161]	Selecionar KED infantil
[RF162]	Digitar a quantidade usada de maca rígida.
[RF163]	Digitar a quantidade usada de T.T.F.
[RF164]	Selecionar T.T.F. adulto
[RF165]	Selecionar T.T.F. infantil
[RF166]	Digitar a quantidade usada de tirante aranha.
[RF167]	Digitar a quantidade usada de tirante de cabeça.
[RF168]	Digitar a quantidade usada de cânula.
[RF169]	Digitar a quantidade usada de outros materiais deixados no hospital.
[RF170]	Escrever outros materiais deixados no hospital
[RF172]	Escrever em observações importantes
[RF174]	Escrever “O que aconteceu”.



[RF175]	Escolher “aconteceu outra vez”(sim ou não)
[RF176]	Escrever “A quanto tempo isso aconteceu”
[RF177]	Escolher “possui algum problema de saúde?”(sim ou não)
[RF178]	Escrever quais problemas de saúde
[RF179]	Escolher “Faz o uso de medicação?”(sim ou não)
[RF180]	Escrever quais medicações
[RF181]	Digitar a hora da última medicação
[RF182]	Escolher “Alérgico a alguma coisa?”(sim ou não)
[RF183]	Escrever quais alergias
[RF184]	Escolher “Ingeriu algum alimento ou líquido?”(sim ou não)
[RF185]	Escrever hora da ingestão
[RF186]	Escrever período da gestação
[RF187]	Escolher “Fez pré-natal” (sim ou não)
[RF188]	Escrever nome do médico do pré-natal
[RF189]	Escolher possibilidade de complicação(sim ou não)
[RF190]	Escolher se é o primeiro filho (sim ou não)
[RF191]	Digitar quantos filhos
[RF192]	Digitar hora de início de contrações
[RF193]	Digitar duração das contrações
[RF194]	Digitar o intervalo das contrações



[RF195]	Escolher “Se sente pressão na região do quadril ou vontade de evacuar”(sim ou não)
[RF196]	Escolher se já houve ruptura da bolsa(sim ou não)
[RF197]	Escolher se já foi feita inspeção visual(sim ou não)
[RF198]	Escolher se foi realizado o parto(sim ou não)
[RF199]	Digitar horário de parto
[RF200]	Escolher sexo do bebê(feminino ou masculino)
[RF201]	Escrever nome do bebê
[RF202]	Escolher distúrbio de comportamento (sim ou não)
[RF203]	Escolher encontrado capacete(sim ou não)
[RF204]	Escolher encontrado cinto(sim ou não)
[RF205]	Escolher para-brisa avariado(sim ou não)
[RF206]	Escolher caminhando na cena(sim ou não)
[RF207]	Escolher painel avariado(sim ou não)
[RF208]	Escolher volante torcido(sim ou não)
[RF209]	Selecionar queimadura 1 grau nuca
[RF210]	Selecionar queimadura 1 grau cabeça
[RF211]	Selecionar queimadura 1 grau face
[RF212]	Selecionar queimadura 1 grau pescoço
[RF213]	Selecionar queimadura 1 grau ombro esquerdo
[RF214]	Selecionar queimadura 1 grau ombro direito



[RF215]	Selecionar queimadura 1 grau antebraço esquerdo
[RF216]	Selecionar queimadura 1 grau antebraço direito
[RF217]	Selecionar queimadura 1 grau braço direito
[RF218]	Selecionar queimadura 1 grau braço esquerdo
[RF219]	Selecionar queimadura 1 grau peitoral esquerdo
[RF220]	Selecionar queimadura 1 grau peitoral direito
[RF221]	Selecionar queimadura 1 grau abdômen esquerdo
[RF222]	Selecionar queimadura 1 grau abdômen direito
[RF223]	Selecionar queimadura 1 grau barriga
[RF224]	Selecionar queimadura 1 grau costela direita
[RF225]	Selecionar queimadura 1 grau costela esquerda
[RF226]	Selecionar queimadura 1 grau posterior de coxa esquerda
[RF227]	Selecionar queimadura 1 grau posterior de coxa direita
[RF228]	Selecionar queimadura 1 grau coxa esquerda
[RF229]	Selecionar queimadura 1 grau coxa direita
[RF230]	Selecionar queimadura 1 grau pé esquerdo
[RF231]	Selecionar queimadura 1 grau pé direito
[RF232]	Selecionar queimadura 1 grau panturrilha esquerda
[RF233]	Selecionar queimadura 1 grau panturrilha direita
[RF234]	Selecionar queimadura 1 grau genitália



[RF235]	Selecionar queimadura 1 grau joelho esquerdo
[RF236]	Selecionar queimadura 1 grau joelho direito
[RF237]	Selecionar queimadura 1 grau cotovelo direito
[RF238]	Selecionar queimadura 1 grau cotovelo esquerdo
[RF239]	Selecionar queimadura 1 grau mão esquerda
[RF240]	Selecionar queimadura 1 grau mão direita
[RF241]	Selecionar queimadura 1 grau parte de trás do braço direito
[RF242]	Selecionar queimadura 1 grau parte de trás do braço esquerdo
[RF243]	Selecionar queimadura 1 grau nádega
[RF244]	Selecionar queimadura 1 grau lombar
[RF245]	Selecionar queimadura 1 grau coluna
[RF246]	Selecionar queimadura 1 grau parte de trás da cabeça
[RF247]	Selecionar queimadura 1 grau perna direita
[RF248]	Selecionar queimadura 1 grau perna esquerda
[RF249]	Selecionar queimadura 1 grau costas direita
[RF250]	Selecionar queimadura 1 grau costas esquerda
[RF251]	Selecionar queimadura 1 grau clavícula direita
[RF252]	Selecionar queimadura 1 grau clavícula esquerda
[RF253]	Selecionar queimadura 2 grau nuca
[RF254]	Selecionar queimadura 2 grau cabeça



[RF255]	Selecionar queimadura 2 grau face
[RF256]	Selecionar queimadura 2 grau pescoço
[RF257]	Selecionar queimadura 2 grau ombro esquerdo
[RF258]	Selecionar queimadura 2 grau ombro direito
[RF259]	Selecionar queimadura 2 grau antebraço esquerdo
[RF260]	Selecionar queimadura 2 grau antebraço direito
[RF261]	Selecionar queimadura 2 grau braço direito
[RF262]	Selecionar queimadura 2 grau braço esquerdo
[RF263]	Selecionar queimadura 2 grau peitoral esquerdo
[RF264]	Selecionar queimadura 2 grau peitoral direito
[RF265]	Selecionar queimadura 2 grau abdômen esquerdo
[RF266]	Selecionar queimadura 2 grau abdômen direito
[RF267]	Selecionar queimadura 2 grau barriga
[RF268]	Selecionar queimadura 2 grau costela direita
[RF269]	Selecionar queimadura 2 grau costela esquerda
[RF270]	Selecionar queimadura 2 grau posterior de coxa esquerda
[RF271]	Selecionar queimadura 2 grau posterior de coxa direita
[RF272]	Selecionar queimadura 2 grau coxa esquerda
[RF273]	Selecionar queimadura 2 grau coxa direita
[RF274]	Selecionar queimadura 2 grau pé esquerdo



[RF275]	Selecionar queimadura 2 grau pé direito
[RF276]	Selecionar queimadura 2 grau panturrilha esquerda
[RF277]	Selecionar queimadura 2 grau panturrilha direita
[RF278]	Selecionar queimadura 2 grau genitália
[RF279]	Selecionar queimadura 2 grau joelho esquerdo
[RF280]	Selecionar queimadura 2 grau joelho direito
[RF281]	Selecionar queimadura 2 grau cotovelo direito
[RF282]	Selecionar queimadura 2 grau cotovelo esquerdo
[RF283]	Selecionar queimadura 2 grau mão esquerda
[RF284]	Selecionar queimadura 2 grau mão direita
[RF285]	Selecionar queimadura 2 grau parte de trás do braço direito
[RF286]	Selecionar queimadura 2 grau parte de trás do braço esquerdo
[RF287]	Selecionar queimadura 2 grau nádega
[RF288]	Selecionar queimadura 2 grau lombar
[RF289]	Selecionar queimadura 2 grau coluna
[RF290]	Selecionar queimadura 2 grau parte de trás da cabeça
[RF291]	Selecionar queimadura 2 grau perna direita
[RF292]	Selecionar queimadura 2 grau perna esquerda
[RF293]	Selecionar queimadura 2 grau costas direita
[RF294]	Selecionar queimadura 2 grau costas esquerda



[RF295]	Selecionar queimadura 2 grau clavícula direita
[RF296]	Selecionar queimadura 2 grau clavícula esquerda
[RF297]	Selecionar queimadura 3 grau nuca
[RF298]	Selecionar queimadura 3 grau cabeça
[RF299]	Selecionar queimadura 3 grau face
[RF300]	Selecionar queimadura 3 grau pescoço
[RF301]	Selecionar queimadura 3 grau ombro esquerdo
[RF302]	Selecionar queimadura 3 grau ombro direito
[RF303]	Selecionar queimadura 3 grau antebraço esquerdo
[RF304]	Selecionar queimadura 3 grau antebraço direito
[RF305]	Selecionar queimadura 3 grau braço direito
[RF306]	Selecionar queimadura 3 grau braço esquerdo
[RF307]	Selecionar queimadura 3 grau peitoral esquerdo
[RF308]	Selecionar queimadura 3 grau peitoral direito
[RF309]	Selecionar queimadura 3 grau abdômen esquerdo
[RF310]	Selecionar queimadura 3 grau abdômen direito
[RF311]	Selecionar queimadura 3 grau barriga
[RF312]	Selecionar queimadura 3 grau costela direita
[RF313]	Selecionar queimadura 3 grau costela esquerda
[RF314]	Selecionar queimadura 3 grau posterior de coxa esquerda



[RF315]	Selecionar queimadura 3 grau posterior de coxa direita
[RF316]	Selecionar queimadura 3 grau coxa esquerda
[RF317]	Selecionar queimadura 3 grau coxa direita
[RF318]	Selecionar queimadura 3 grau pé esquerdo
[RF319]	Selecionar queimadura 3 grau pé direito
[RF320]	Selecionar queimadura 3 grau panturrilha esquerda
[RF321]	Selecionar queimadura 3 grau panturrilha direita
[RF322]	Selecionar queimadura 3 grau genitália
[RF323]	Selecionar queimadura 3 grau joelho esquerdo
[RF324]	Selecionar queimadura 3 grau joelho direito
[RF325]	Selecionar queimadura 3 grau cotovelo direito
[RF326]	Selecionar queimadura 3 grau cotovelo esquerdo
[RF327]	Selecionar queimadura 3 grau mão esquerda
[RF328]	Selecionar queimadura 3 grau mão direita
[RF329]	Selecionar queimadura 3 grau parte de trás do braço direito
[RF330]	Selecionar queimadura 3 grau parte de trás do braço esquerdo
[RF331]	Selecionar queimadura 3 grau nádega
[RF332]	Selecionar queimadura 3 grau lombar
[RF333]	Selecionar queimadura 3 grau coluna
[RF334]	Selecionar queimadura 3 grau parte de trás da cabeça



[RF335]	Selecionar queimadura 3 grau perna direita
[RF336]	Selecionar queimadura 3 grau perna esquerda
[RF337]	Selecionar queimadura 3 grau costas direita
[RF338]	Selecionar queimadura 3 grau costas esquerda
[RF339]	Selecionar queimadura 3 grau clavícula direita
[RF340]	Selecionar queimadura 3 grau clavícula esquerda
[RF341]	Selecionar queimadura 4 grau nuca
[RF342]	Selecionar queimadura 4 grau cabeça
[RF343]	Selecionar queimadura 4 grau face
[RF344]	Selecionar queimadura 4 grau pescoço
[RF345]	Selecionar queimadura 4 grau ombro esquerdo
[RF346]	Selecionar queimadura 4 grau ombro direito
[RF347]	Selecionar queimadura 4 grau antebraço esquerdo
[RF348]	Selecionar queimadura 4 grau antebraço direito
[RF349]	Selecionar queimadura 4 grau braço direito
[RF350]	Selecionar queimadura 4 grau braço esquerdo
[RF351]	Selecionar queimadura 4 grau peitoral esquerdo
[RF352]	Selecionar queimadura 4 grau peitoral direito
[RF353]	Selecionar queimadura 4 grau abdômen esquerdo
[RF354]	Selecionar queimadura 4 grau abdômen direito



[RF355]	Selecionar queimadura 4 grau barriga
[RF356]	Selecionar queimadura 4 grau costela direita
[RF357]	Selecionar queimadura 4 grau costela esquerda
[RF358]	Selecionar queimadura 4 grau posterior de coxa esquerda
[RF359]	Selecionar queimadura 4 grau posterior de coxa direita
[RF360]	Selecionar queimadura 4 grau coxa esquerda
[RF361]	Selecionar queimadura 4 grau coxa direita
[RF362]	Selecionar queimadura 4 grau pé esquerdo
[RF363]	Selecionar queimadura 4 grau pé direito
[RF364]	Selecionar queimadura 4 grau panturrilha esquerda
[RF365]	Selecionar queimadura 4 grau panturrilha direita
[RF366]	Selecionar queimadura 4 grau genitália
[RF367]	Selecionar queimadura 4 grau joelho esquerdo
[RF368]	Selecionar queimadura 4 grau joelho direito
[RF369]	Selecionar queimadura 4 grau cotovelo direito
[RF370]	Selecionar queimadura 4 grau cotovelo esquerdo
[RF371]	Selecionar queimadura 4 grau mão esquerda
[RF372]	Selecionar queimadura 4 grau mão direita
[RF373]	Selecionar queimadura 4 grau parte de trás do braço direito
[RF374]	Selecionar queimadura 4 grau parte de trás do braço esquerdo



[RF375]	Selecionar queimadura 4 grau nádega
[RF376]	Selecionar queimadura 4 grau lombar
[RF377]	Selecionar queimadura 4 grau coluna
[RF378]	Selecionar queimadura 4 grau parte de trás da cabeça
[RF379]	Selecionar queimadura 4 grau perna direita
[RF380]	Selecionar queimadura 4 grau perna esquerda
[RF381]	Selecionar queimadura 4 grau costas direita
[RF382]	Selecionar queimadura 4 grau costas esquerda
[RF383]	Selecionar queimadura 4 grau clavícula direita
[RF384]	Selecionar queimadura 4 grau clavícula esquerda
[RF385]	Selecionar fratura/ luxação/ entorse nuca
[RF386]	Selecionar fratura/ luxação/ entorse cabeça
[RF387]	Selecionar fratura/ luxação/ entorse face
[RF388]	Selecionar fratura/ luxação/ entorse pescoço
[RF389]	Selecionar fratura/ luxação/ entorse ombro esquerdo
[RF390]	Selecionar fratura/ luxação/ entorse ombro direito
[RF391]	Selecionar fratura/ luxação/ entorse antebraço esquerdo
[RF392]	Selecionar fratura/ luxação/ entorse antebraço direito
[RF393]	Selecionar fratura/ luxação/ entorse braço direito
[RF394]	Selecionar fratura/ luxação/ entorse braço esquerdo



[RF395]	Selecionar fratura/ luxação/ entorse peitoral esquerdo
[RF396]	Selecionar fratura/ luxação/ entorse peitoral direito
[RF397]	Selecionar fratura/ luxação/ entorse abdômen esquerdo
[RF398]	Selecionar fratura/ luxação/ entorse abdômen direito
[RF399]	Selecionar fratura/ luxação/ entorse barriga
[RF400]	Selecionar fratura/ luxação/ entorse costela direita
[RF401]	Selecionar fratura/ luxação/ entorse costela esquerda
[RF402]	Selecionar fratura/ luxação/ entorse posterior de coxa esquerda
[RF403]	Selecionar fratura/ luxação/ entorse posterior de coxa direita
[RF404]	Selecionar fratura/ luxação/ entorse coxa esquerda
[RF405]	Selecionar fratura/ luxação/ entorse coxa direita
[RF406]	Selecionar fratura/ luxação/ entorse pé esquerdo
[RF407]	Selecionar fratura/ luxação/ entorse pé direito
[RF408]	Selecionar fratura/ luxação/ entorse panturrilha esquerda
[RF409]	Selecionar fratura/ luxação/ entorse panturrilha direita
[RF410]	Selecionar fratura/ luxação/ entorse genitália
[RF411]	Selecionar fratura/ luxação/ entorse joelho esquerdo
[RF412]	Selecionar fratura/ luxação/ entorse joelho direito
[RF413]	Selecionar fratura/ luxação/ entorse cotovelo direito
[RF414]	Selecionar fratura/ luxação/ entorse cotovelo esquerdo



[RF415]	Selecionar fratura/ luxação/ entorse mão esquerda
[RF416]	Selecionar fratura/ luxação/ entorse mão direita
[RF417]	Selecionar fratura/ luxação/ entorse parte de trás do braço direito
[RF418]	Selecionar fratura/ luxação/ entorse parte de trás do braço esquerdo
[RF419]	Selecionar fratura/ luxação/ entorse nádega
[RF420]	Selecionar fratura/ luxação/ entorse lombar
[RF421]	Selecionar fratura/ luxação/ entorse coluna
[RF422]	Selecionar fratura/ luxação/ entorse parte de trás da cabeça
[RF423]	Selecionar fratura/ luxação/ entorse perna direita
[RF424]	Selecionar fratura/ luxação/ entorse perna esquerda
[RF425]	Selecionar fratura/ luxação/ entorse costas direita
[RF426]	Selecionar fratura/ luxação/ entorse costas esquerda
[RF427]	Selecionar fratura/ luxação/ entorse clavícula direita
[RF428]	Selecionar fratura/ luxação/ entorse clavícula esquerda
[RF429]	Selecionar ferimento diverso nuca
[RF430]	Selecionar ferimento diverso cabeça
[RF431]	Selecionar ferimento diverso face
[RF432]	Selecionar ferimento diverso pescoço
[RF433]	Selecionar ferimento diverso ombro esquerdo
[RF434]	Selecionar ferimento diverso ombro direito



[RF435]	Selecionar ferimento diverso antebraço esquerdo
[RF436]	Selecionar ferimento diverso antebraço direito
[RF437]	Selecionar ferimento diverso braço direito
[RF438]	Selecionar ferimento diverso braço esquerdo
[RF439]	Selecionar ferimento diverso peitoral esquerdo
[RF440]	Selecionar ferimento diverso peitoral direito
[RF441]	Selecionar ferimento diverso abdômen esquerdo
[RF442]	Selecionar ferimento diverso abdômen direito
[RF443]	Selecionar ferimento diverso barriga
[RF444]	Selecionar ferimento diverso costela direita
[RF445]	Selecionar ferimento diverso costela esquerda
[RF446]	Selecionar ferimento diverso posterior de coxa esquerda
[RF447]	Selecionar ferimento diverso posterior de coxa direita
[RF448]	Selecionar ferimento diverso coxa esquerda
[RF449]	Selecionar ferimento diverso coxa direita
[RF450]	Selecionar ferimento diverso pé esquerdo
[RF451]	Selecionar ferimento diverso pé direito
[RF452]	Selecionar ferimento diverso panturrilha esquerda
[RF453]	Selecionar ferimento diverso panturrilha direita
[RF454]	Selecionar ferimento diverso genitália



[RF455]	Selecionar ferimento diverso joelho esquerdo
[RF456]	Selecionar ferimento diverso joelho direito
[RF457]	Selecionar ferimento diverso cotovelo direito
[RF458]	Selecionar ferimento diverso cotovelo esquerdo
[RF459]	Selecionar ferimento diverso mão esquerda
[RF460]	Selecionar ferimento diverso mão direita
[RF461]	Selecionar ferimento diverso parte de trás do braço direito
[RF462]	Selecionar ferimento diverso parte de trás do braço esquerdo
[RF463]	Selecionar ferimento diverso nádega
[RF464]	Selecionar ferimento diverso lombar
[RF465]	Selecionar ferimento diverso coluna
[RF466]	Selecionar ferimento diverso parte de trás da cabeça
[RF467]	Selecionar ferimento diverso perna direita
[RF468]	Selecionar ferimento diverso perna esquerda
[RF469]	Selecionar ferimento diverso costas direita
[RF470]	Selecionar ferimento diverso costas esquerda
[RF471]	Selecionar ferimento diverso clavícula direita
[RF472]	Selecionar ferimento diverso clavícula esquerda
[RF473]	Selecionar hemorragia nuca
[RF474]	Selecionar hemorragia cabeça



[RF475]	Selecionar hemorragia face
[RF476]	Selecionar hemorragia pescoço
[RF477]	Selecionar hemorragia ombro esquerdo
[RF478]	Selecionar hemorragia ombro direito
[RF479]	Selecionar hemorragia antebraço esquerdo
[RF480]	Selecionar hemorragia antebraço direito
[RF481]	Selecionar hemorragia braço direito
[RF482]	Selecionar hemorragia braço esquerdo
[RF483]	Selecionar hemorragia peitoral esquerdo
[RF484]	Selecionar hemorragia peitoral direito
[RF485]	Selecionar hemorragia abdômen esquerdo
[RF486]	Selecionar hemorragia abdômen direito
[RF487]	Selecionar hemorragia barriga
[RF488]	Selecionar hemorragia costela direita
[RF489]	Selecionar hemorragia costela esquerda
[RF490]	Selecionar hemorragia posterior de coxa esquerda
[RF491]	Selecionar hemorragia posterior de coxa direita
[RF492]	Selecionar hemorragia coxa esquerda
[RF493]	Selecionar hemorragia coxa direita
[RF494]	Selecionar hemorragia pé esquerdo



[RF495]	Selecionar hemorragia pé direito
[RF496]	Selecionar hemorragia panturrilha esquerda
[RF497]	Selecionar hemorragia panturrilha direita
[RF498]	Selecionar hemorragia genitália
[RF499]	Selecionar hemorragia joelho esquerdo
[RF500]	Selecionar hemorragia joelho direito
[RF501]	Selecionar hemorragia cotovelo direito
[RF502]	Selecionar hemorragia cotovelo esquerdo
[RF503]	Selecionar hemorragia mão esquerda
[RF504]	Selecionar hemorragia mão direita
[RF505]	Selecionar hemorragia parte de trás do braço direito
[RF506]	Selecionar hemorragia parte de trás do braço esquerdo
[RF507]	Selecionar hemorragia nádega
[RF508]	Selecionar hemorragia lombar
[RF509]	Selecionar hemorragia coluna
[RF510]	Selecionar hemorragia parte de trás da cabeça
[RF511]	Selecionar hemorragia perna direita
[RF512]	Selecionar hemorragia perna esquerda
[RF513]	Selecionar hemorragia costas direita
[RF514]	Selecionar hemorragia costas esquerda



[RF515]	Selecionar hemorragia clavícula direita
[RF516]	Selecionar hemorragia clavícula esquerda
[RF517]	Selecionar evisceração nuca
[RF518]	Selecionar evisceração cabeça
[RF519]	Selecionar evisceração face
[RF520]	Selecionar evisceração pescoço
[RF521]	Selecionar evisceração ombro esquerdo
[RF522]	Selecionar evisceração ombro direito
[RF523]	Selecionar evisceração antebraço esquerdo
[RF524]	Selecionar evisceração antebraço direito
[RF525]	Selecionar evisceração braço direito
[RF526]	Selecionar evisceração braço esquerdo
[RF527]	Selecionar evisceração peitoral esquerdo
[RF528]	Selecionar evisceração peitoral direito
[RF529]	Selecionar evisceração abdômen esquerdo
[RF530]	Selecionar evisceração abdômen direito
[RF531]	Selecionar evisceração barriga
[RF532]	Selecionar evisceração costela direita
[RF533]	Selecionar evisceração costela esquerda
[RF534]	Selecionar evisceração posterior de coxa esquerda



[RF535]	Selecionar evisceração posterior de coxa direita
[RF536]	Selecionar evisceração coxa esquerda
[RF537]	Selecionar evisceração coxa direita
[RF538]	Selecionar evisceração pé esquerdo
[RF539]	Selecionar evisceração pé direito
[RF540]	Selecionar evisceração panturrilha esquerda
[RF541]	Selecionar evisceração panturrilha direita
[RF542]	Selecionar evisceração genitália
[RF543]	Selecionar evisceração joelho esquerdo
[RF544]	Selecionar evisceração joelho direito
[RF545]	Selecionar evisceração cotovelo direito
[RF546]	Selecionar evisceração cotovelo esquerdo
[RF547]	Selecionar evisceração mão esquerda
[RF548]	Selecionar evisceração mão direita
[RF549]	Selecionar evisceração parte de trás do braço direito
[RF550]	Selecionar evisceração parte de trás do braço esquerdo
[RF551]	Selecionar evisceração nádega
[RF552]	Selecionar evisceração lombar
[RF553]	Selecionar evisceração coluna
[RF554]	Selecionar evisceração parte de trás da cabeça



[RF555]	Selecionar evisceração perna direita
[RF556]	Selecionar evisceração perna esquerda
[RF557]	Selecionar evisceração costas direita
[RF558]	Selecionar evisceração costas esquerda
[RF559]	Selecionar evisceração clavícula direita
[RF560]	Selecionar evisceração clavícula esquerda
[RF561]	Selecionar amputação nuca
[RF562]	Selecionar amputação cabeça
[RF563]	Selecionar amputação face
[RF564]	Selecionar amputação pescoço
[RF565]	Selecionar amputação ombro esquerdo
[RF566]	Selecionar amputação ombro direito
[RF567]	Selecionar amputação antebraço esquerdo
[RF568]	Selecionar amputação antebraço direito
[RF569]	Selecionar amputação braço direito
[RF570]	Selecionar amputação braço esquerdo
[RF571]	Selecionar amputação peitoral esquerdo
[RF572]	Selecionar amputação peitoral direito
[RF573]	Selecionar amputação abdômen esquerdo
[RF574]	Selecionar amputação abdômen direito



[RF575]	Selecionar amputação barriga
[RF576]	Selecionar amputação costela direita
[RF577]	Selecionar amputação costela esquerda
[RF578]	Selecionar amputação posterior de coxa esquerda
[RF579]	Selecionar amputação posterior de coxa direita
[RF580]	Selecionar amputação coxa esquerda
[RF581]	Selecionar amputação coxa direita
[RF582]	Selecionar amputação pé esquerdo
[RF583]	Selecionar amputação pé direito
[RF584]	Selecionar amputação panturrilha esquerda
[RF585]	Selecionar amputação panturrilha direita
[RF586]	Selecionar amputação genitália
[RF587]	Selecionar amputação joelho esquerdo
[RF588]	Selecionar amputação joelho direito
[RF589]	Selecionar amputação cotovelo direito
[RF590]	Selecionar amputação cotovelo esquerdo
[RF591]	Selecionar amputação mão esquerda
[RF592]	Selecionar amputação mão direita
[RF593]	Selecionar amputação parte de trás do braço direito
[RF594]	Selecionar amputação parte de trás do braço esquerdo



[RF595]	Selecionar amputação nádega
[RF596]	Selecionar amputação lombar
[RF597]	Selecionar amputação coluna
[RF598]	Selecionar amputação parte de trás da cabeça
[RF599]	Selecionar amputação perna direita
[RF600]	Selecionar amputação perna esquerda
[RF601]	Selecionar amputação costas direita
[RF602]	Selecionar amputação costas esquerda
[RF603]	Selecionar amputação clavícula direita
[RF604]	Selecionar amputação clavícula esquerda
[RF605]	Selecionar F.A.B./F.A.F. nuca
[RF606]	Selecionar F.A.B./F.A.F. cabeça
[RF607]	Selecionar F.A.B./F.A.F. face
[RF608]	Selecionar F.A.B./F.A.F. pescoço
[RF609]	Selecionar F.A.B./F.A.F. ombro esquerdo
[RF610]	Selecionar F.A.B./F.A.F. ombro direito
[RF611]	Selecionar F.A.B./F.A.F. antebraço esquerdo
[RF612]	Selecionar F.A.B./F.A.F. antebraço direito
[RF613]	Selecionar F.A.B./F.A.F. braço direito
[RF614]	Selecionar F.A.B./F.A.F. braço esquerdo



[RF615]	Selecionar F.A.B./F.A.F. peitoral esquerdo
[RF616]	Selecionar F.A.B./F.A.F. peitoral direito
[RF617]	Selecionar F.A.B./F.A.F. abdômen esquerdo
[RF618]	Selecionar F.A.B./F.A.F. abdômen direito
[RF619]	Selecionar F.A.B./F.A.F. barriga
[RF620]	Selecionar F.A.B./F.A.F. costela direita
[RF621]	Selecionar F.A.B./F.A.F. costela esquerda
[RF622]	Selecionar F.A.B./F.A.F. posterior de coxa esquerda
[RF623]	Selecionar F.A.B./F.A.F. posterior de coxa direita
[RF624]	Selecionar F.A.B./F.A.F. coxa esquerda
[RF625]	Selecionar F.A.B./F.A.F. coxa direita
[RF626]	Selecionar F.A.B./F.A.F. pé esquerdo
[RF627]	Selecionar F.A.B./F.A.F. pé direito
[RF628]	Selecionar F.A.B./F.A.F. panturrilha esquerda
[RF629]	Selecionar F.A.B./F.A.F. panturrilha direita
[RF630]	Selecionar F.A.B./F.A.F. genitália
[RF631]	Selecionar F.A.B./F.A.F. joelho esquerdo
[RF632]	Selecionar F.A.B./F.A.F. joelho direito
[RF633]	Selecionar F.A.B./F.A.F. cotovelo direito
[RF634]	Selecionar F.A.B./F.A.F. cotovelo esquerdo



[RF635]	Selecionar F.A.B./F.A.F. mão esquerda
[RF636]	Selecionar F.A.B./F.A.F. mão direita
[RF637]	Selecionar F.A.B./F.A.F. parte de trás do braço direito
[RF638]	Selecionar F.A.B./F.A.F. parte de trás do braço esquerdo
[RF639]	Selecionar F.A.B./F.A.F. nádega
[RF640]	Selecionar F.A.B./F.A.F. lombar
[RF641]	Selecionar F.A.B./F.A.F. coluna
[RF642]	Selecionar F.A.B./F.A.F. parte de trás da cabeça
[RF643]	Selecionar F.A.B./F.A.F. perna direita
[RF644]	Selecionar F.A.B./F.A.F. perna esquerda
[RF645]	Selecionar F.A.B./F.A.F. costas direita
[RF646]	Selecionar F.A.B./F.A.F. costas esquerda
[RF647]	Selecionar F.A.B./F.A.F. clavícula direita
[RF648]	Selecionar F.A.B./F.A.F. clavícula esquerda
[RF649]	Apertar em prosseguir salva seleções
[RF650]	Digitar Número da ambulância
[RF651]	Digitar Número da ocorrência
[RF652]	Digitar quilometragem final
[RF653]	Escolher Código(IR ou PS)
[RF654]	Digitar código SIA/SUS



[RF655]	Escrever despachante
[RF656]	Digitar horário de chegada
[RF657]	Apertar botão enviar envia o formulário
[RF658]	Apertar botão altera informações do usuário
[RF659]	Habilitar formulário infantil para paciente menor de 5 anos
[RF660]	Habilitar formulário adulto para paciente maior de 5 anos
[RF661]	Habilitar anamnese gestacional para paciente grávida
[RF662]	Habilitar opção gravidez para paciente feminina
[RF663]	Criar nova ocorrência
[RF664]	Direcionar para formulário criado previamente
[RF665]	Direcionar para tela de formulário
[RF666]	Direcionar para tela de histórico
[RF667]	Direcionar para tela de ocorrência
[RF668]	Direcionar para a tela de cadastro de bombeiro
[RF669]	Direcionar para a tela de dados do paciente/vítima
[RF670]	Direcionar para a tela de finalização de formulário
[RF671]	Direcionar para a tela de formulário enviado
[RF672]	Direcionar para a tela de usuário
[RF673]	Direcionar para a tela de contatos
[RF674]	Escrever nome do acompanhante



[RF675]	Escrever RG paciente
[RF676]	Escolher paciente grávida(sim ou não)
[RF677]	Escrever local do ocorrência
[RF678]	Digitar idade do acompanhante
[RF679]	Apertar em um formulário já feito na tela de histórico abre o formulário em uma nova aba



6. REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

Requisitos	Requisitos Não Funcionais
Requisito do Produto: Usabilidade	
[RNF001]	O sistema deve ser intuitivo e fácil de aprender, mesmo para usuários inexperientes.
[RNF002]	O sistema deve permitir que os usuários realizem suas tarefas de forma rápida e eficiente.
[RNF003]	O sistema deve fornecer feedback claro e informativo durante as interações dos usuários.
[RNF004]	O sistema deve seguir padrões consistentes de design visual e interação para proporcionar uma experiência coesa e familiar aos usuários.
[RNF005]	O sistema deve ser acessível em sua utilização, atendendo às diretrizes de acessibilidade da web.
[RNF006]	O sistema deve ter uma interface intuitiva e fácil de se usar, especialmente em situações de alta pressão.
[RNF007]	O sistema deve ter uma estrutura de navegação clara e lógica para facilitar a localização de informações e funcionalidades.
[RNF008]	O sistema requer que todos os usuários se autentiquem através de um processo de login antes de acessar qualquer funcionalidade do sistema.
[RNF009]	O sistema deve suportar diferentes níveis de acesso, incluindo a designação de usuários como administradores.
Requisito do Produto: Confiabilidade	
[RNF0010]	O sistema deve estar disponível sempre que necessário.
[RNF0011]	Deve existir um plano de backup e recuperação de dados para evitar a perda de informações críticas em caso de falhas.
[RNF012]	Os dados fornecidos pelos usuários devem ser protegidos e armazenados de forma segura para evitar vazamentos de informações confidenciais.
[RNF013]	O sistema deve ser capaz de registrar todas as ocorrências de envio de formulários, para fins de rastreamento e auditoria.
[RNF014]	As informações apresentadas no sistema devem sempre ser verídicas e corretas
Requisito do Produto: Portabilidade	

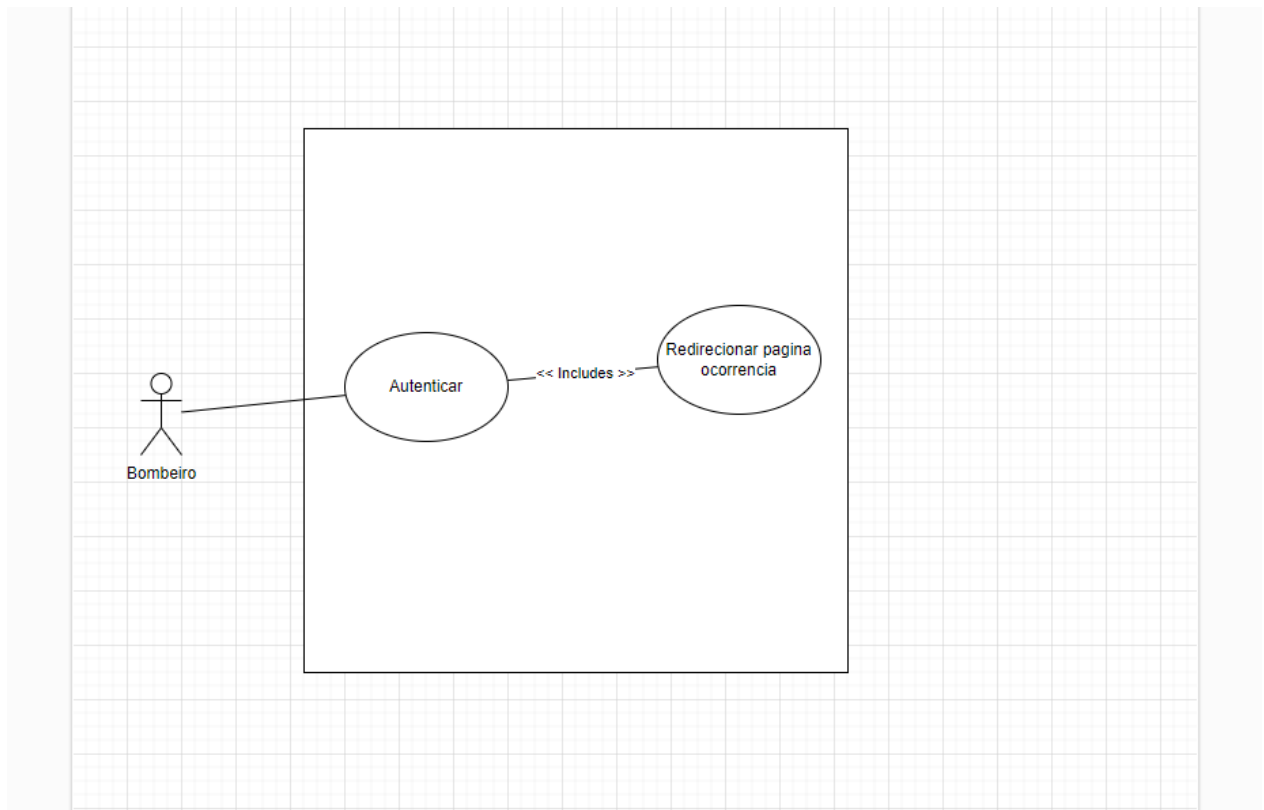


[RNF015]	Todas as telas do sistema devem ser possíveis de acessar em computadores ou dispositivos móveis.
[RNF016]	Todas as telas do sistema devem ser responsivas ao dispositivo de acesso
Requisitos Organizacionais: Entrega	
[RNF017]	Deve haver um mecanismo de suporte técnico para auxiliar os usuários em caso de problemas ou dúvidas.
[RNF018]	O sistema deve responder rapidamente aos usuários, garantindo tempos de carregamento curtos.
[RNF019]	Após o envio do formulário, o usuário deve receber um aviso de confirmação, indicando que a ocorrência foi registrada com sucesso.
Requisitos Organizacionais: Implementação	
[RNF020]	O sistema deve ser feito utilizando a linguagem de template EJS
[RNF021]	O banco de dados deve ser feito com MySQL
[RNF022]	O sistema deve ser feito com utilização de node.js e o framework express.js
Requisitos Organizacionais: Padrões	
[RNF023]	Uso de linguagem de marcação de texto web
[RNF024]	Uso de banco de dados para armazenamento
Requisitos Externos: Éticos	
[RNF025]	O sistema não deve mostrar dados pessoais e privados para usuários
Requisitos Externos: Legais	
[RNF026]	Informações do usuário criptografadas para Seguir a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018).
[RNF027]	Informações de acesso para seguir a Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011)
[RNF028]	Função de proteção e visualização de histórico de registros anteriores para o sistema estar sujeito ao Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965)
[RNF029]	Organização por meio de autenticação e confidencialidade de dados por meio de administradores para seguir a Lei de Acesso à informação (Lei nº 12.527/2011)



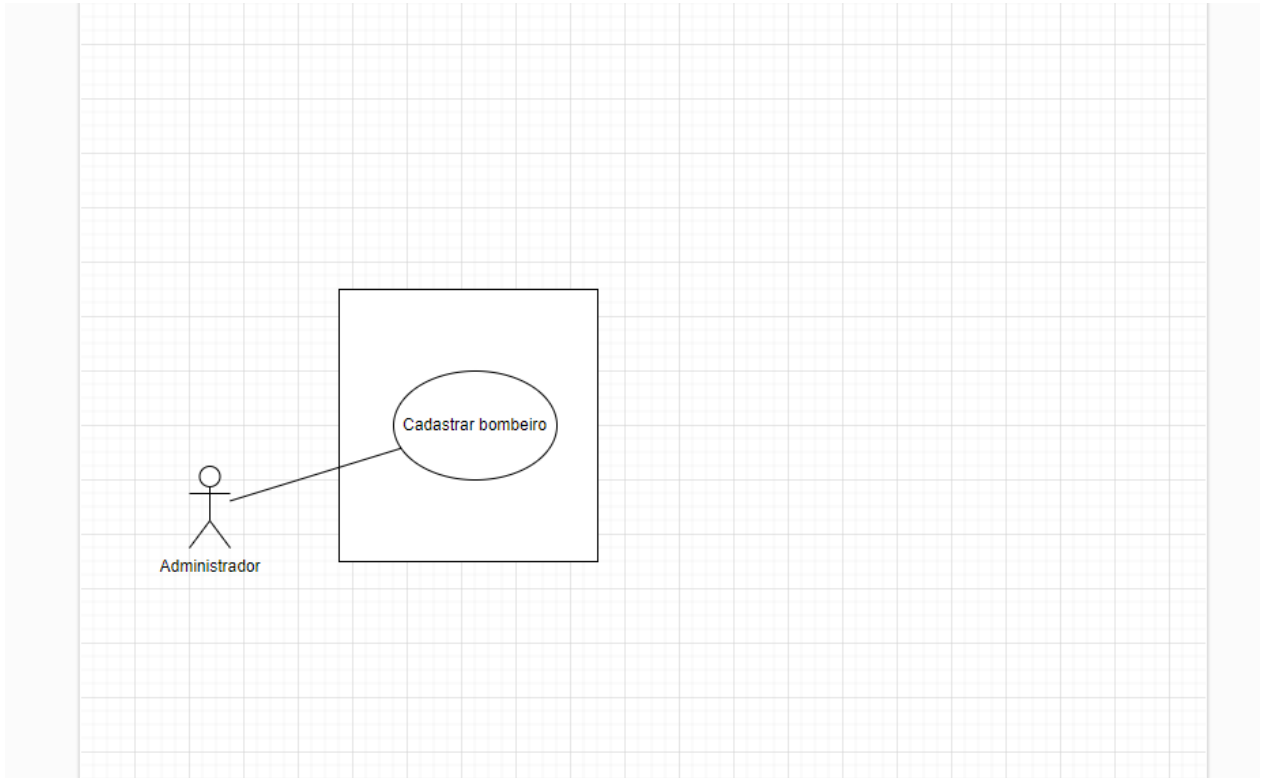
7. CASOS DE USO (UML)

7.1 Login

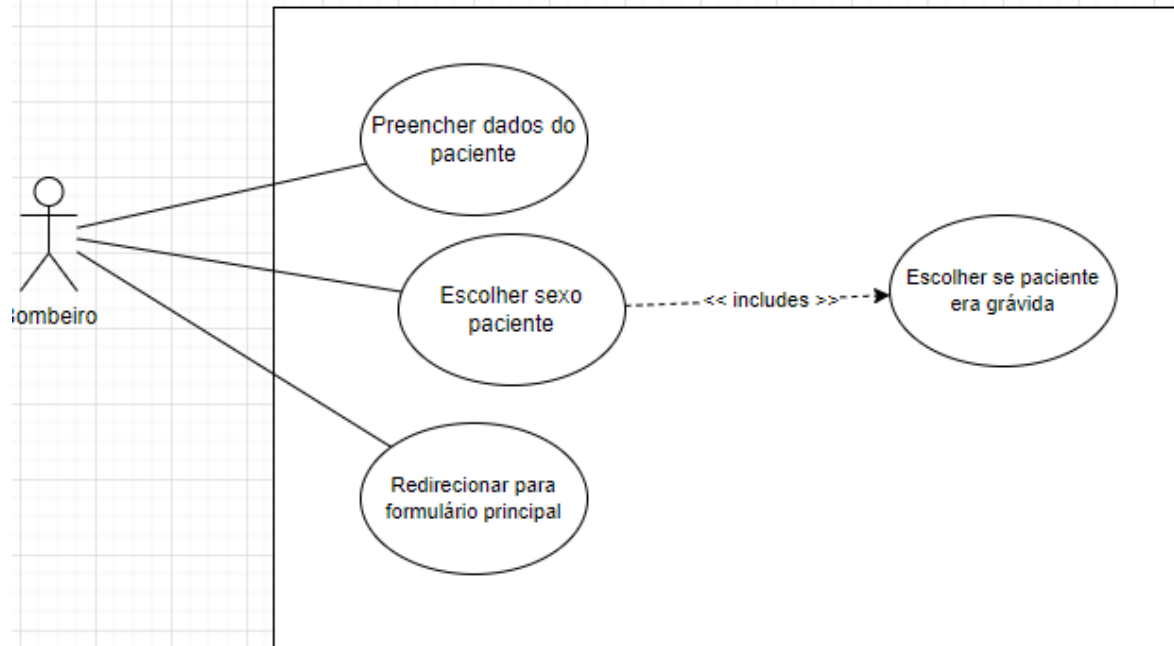




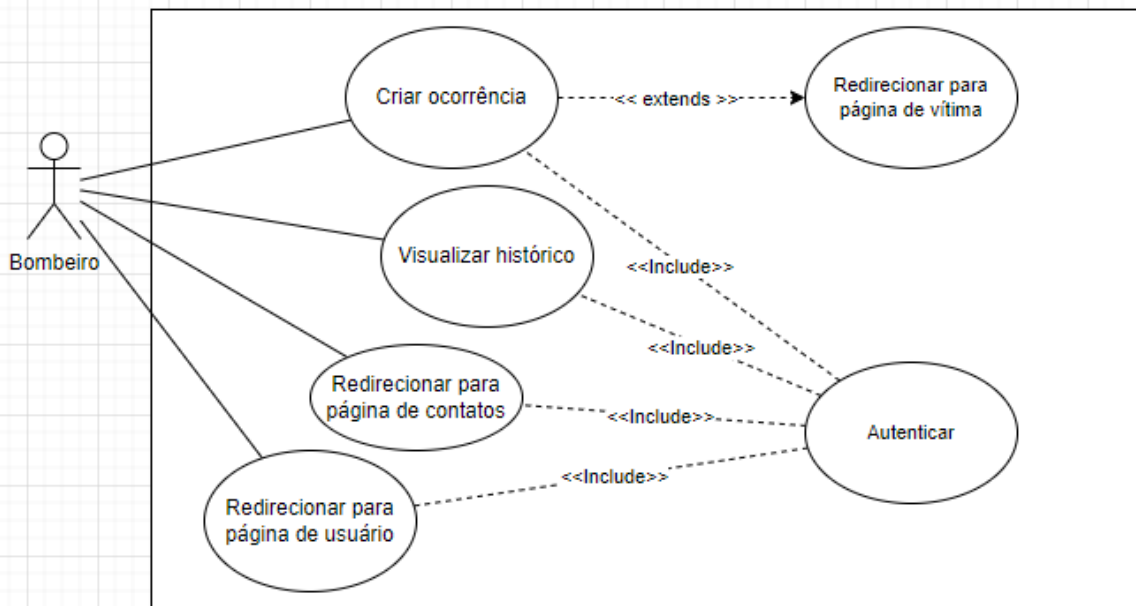
7.2 Cadastro



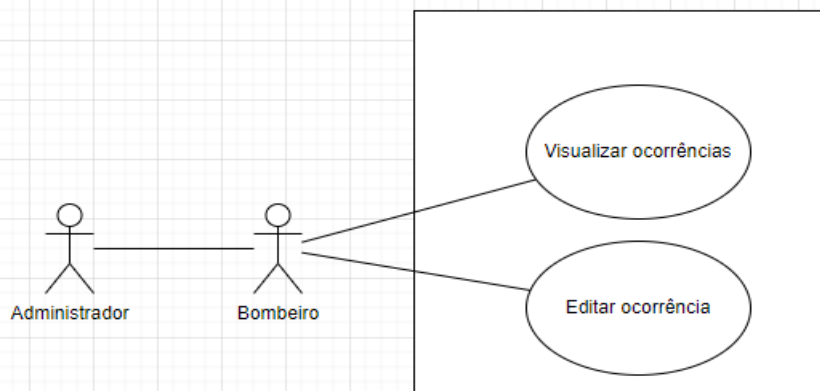
7.3 Paciente



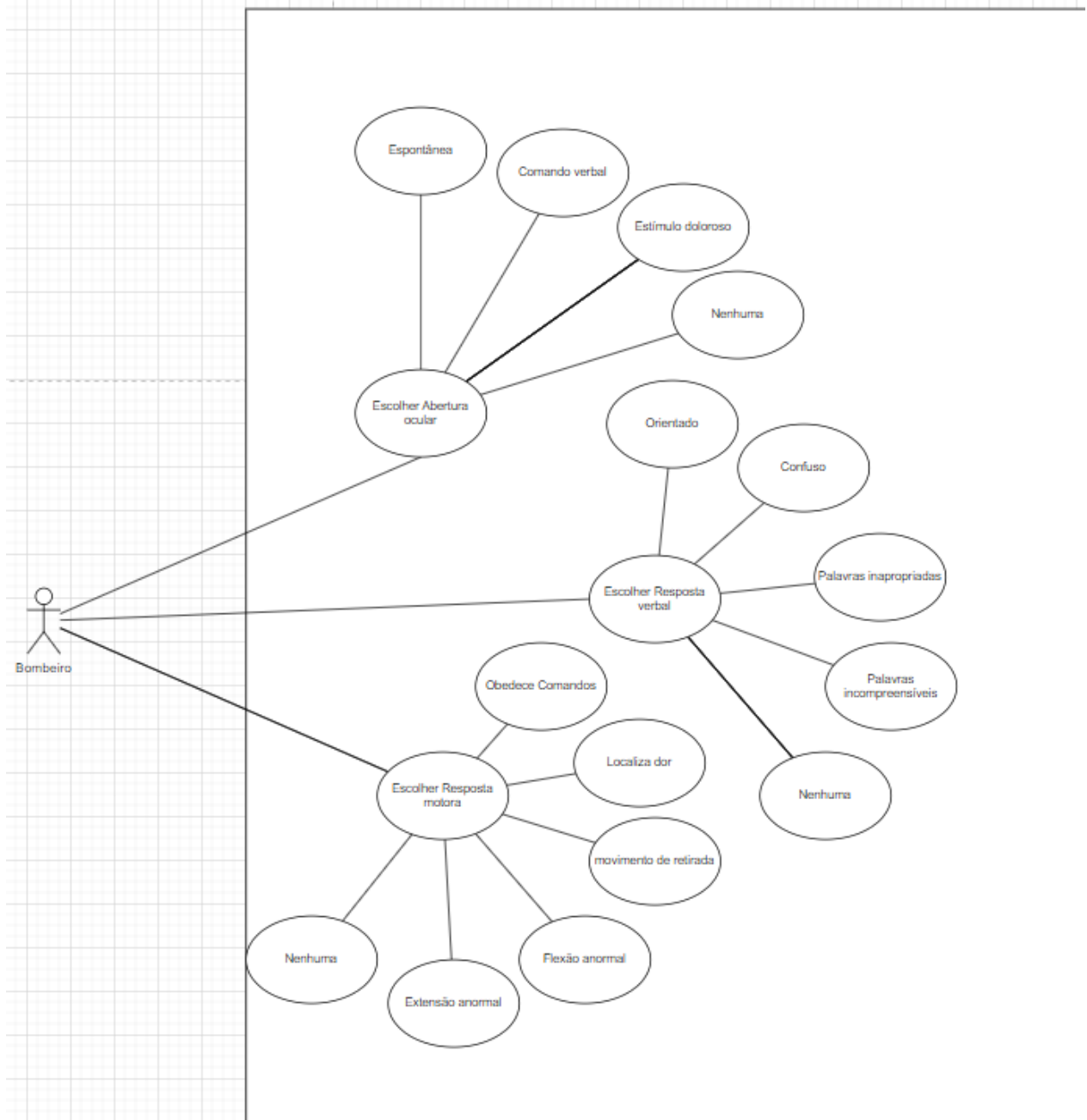
7.4 Ocorrência



7.5 Histórico



7.6 Avaliação paciente adulto

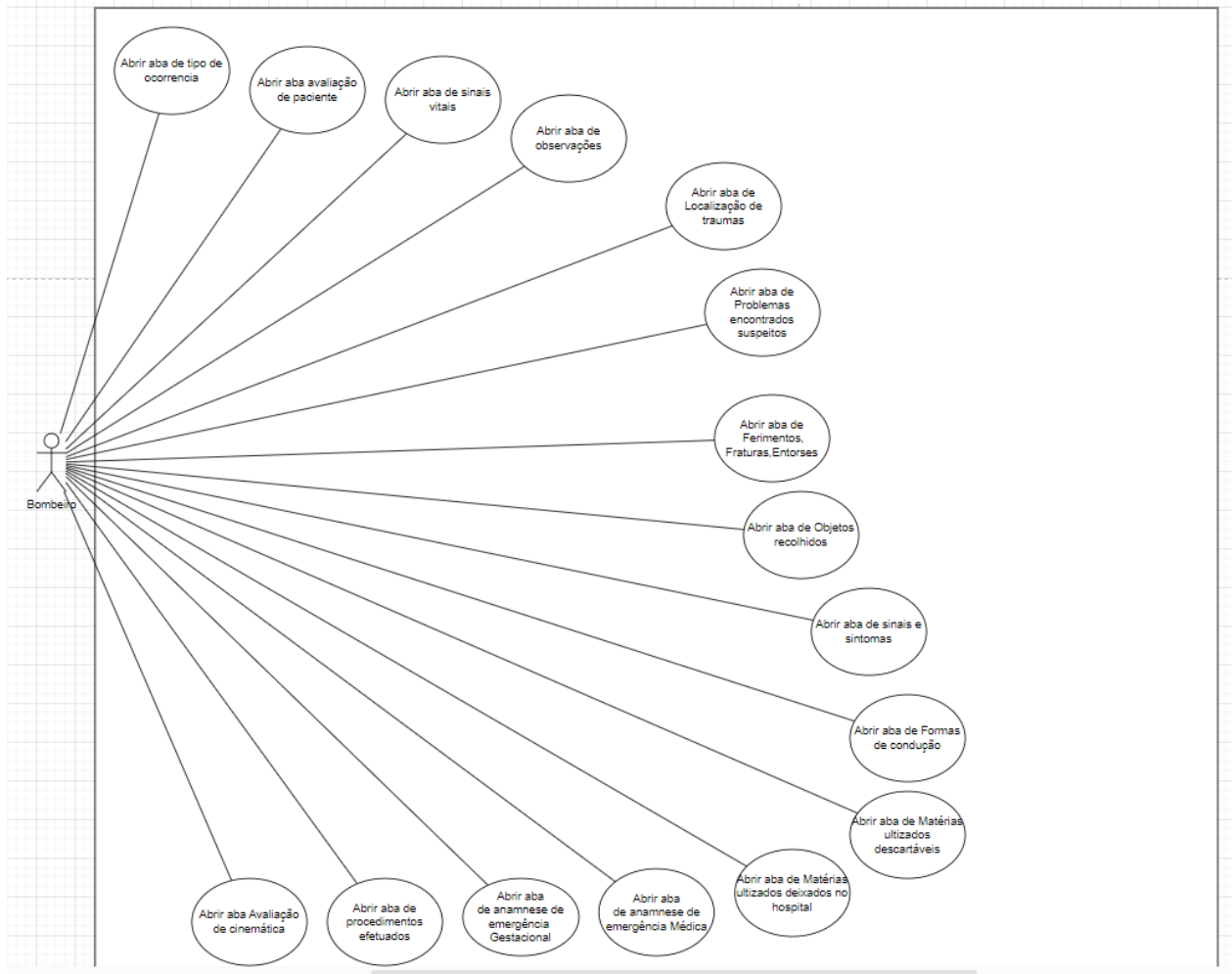


7.7 Avaliação paciente Criança





7.8 Formulário Principal

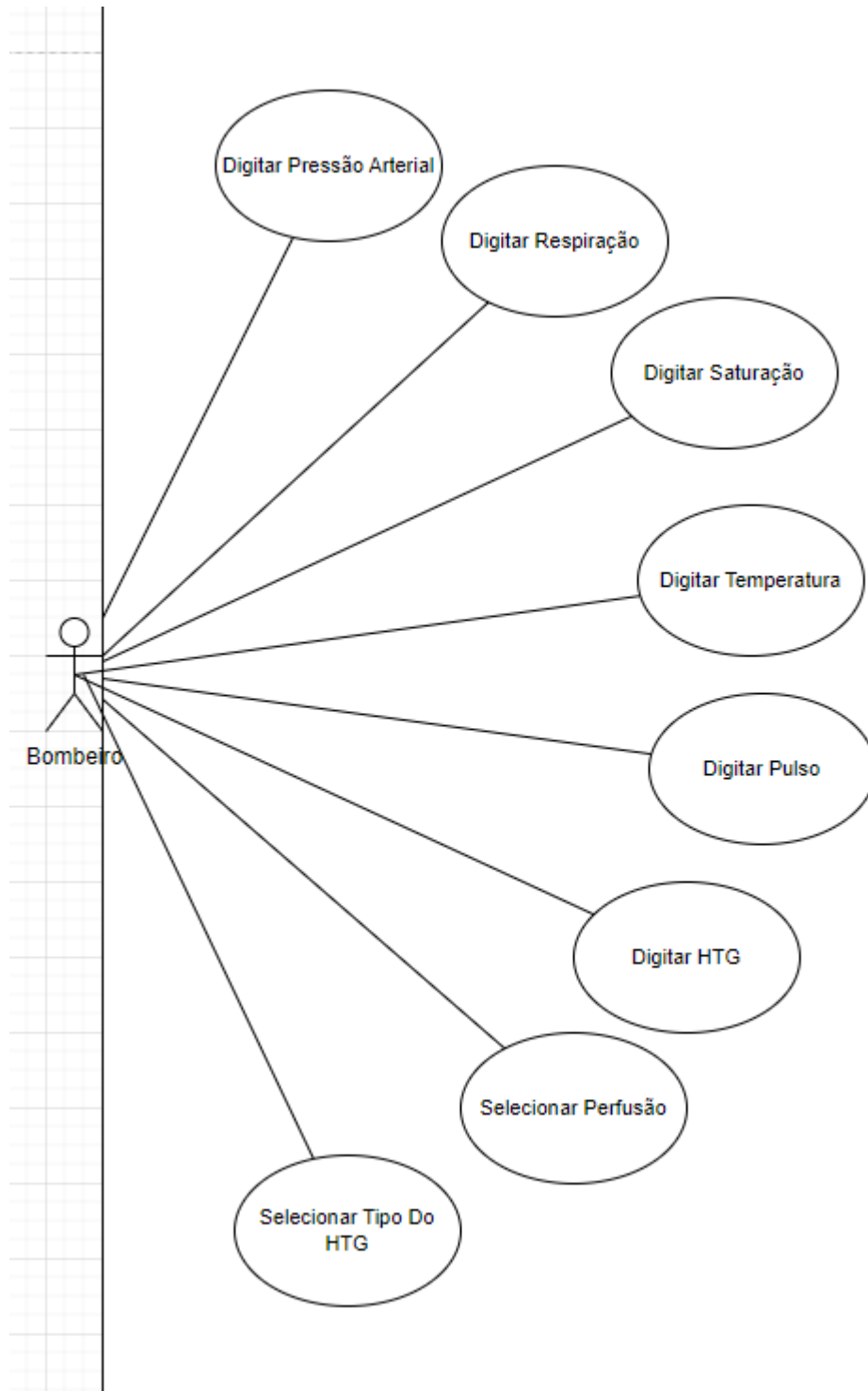


7.8.1 Formulário Principal (tipo de ocorrência)



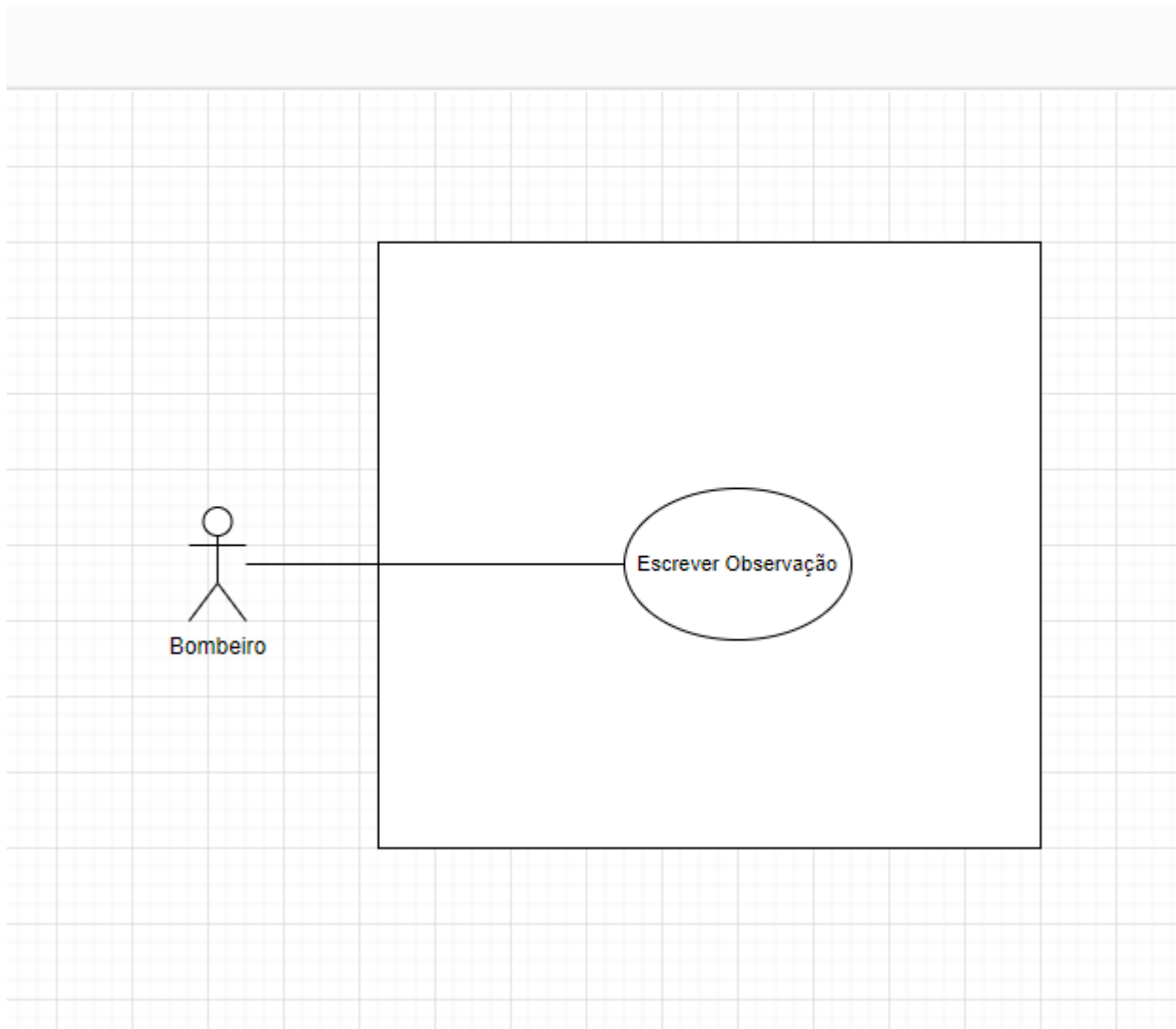


7.8.2 Formulário Principal (sinais Vitais)

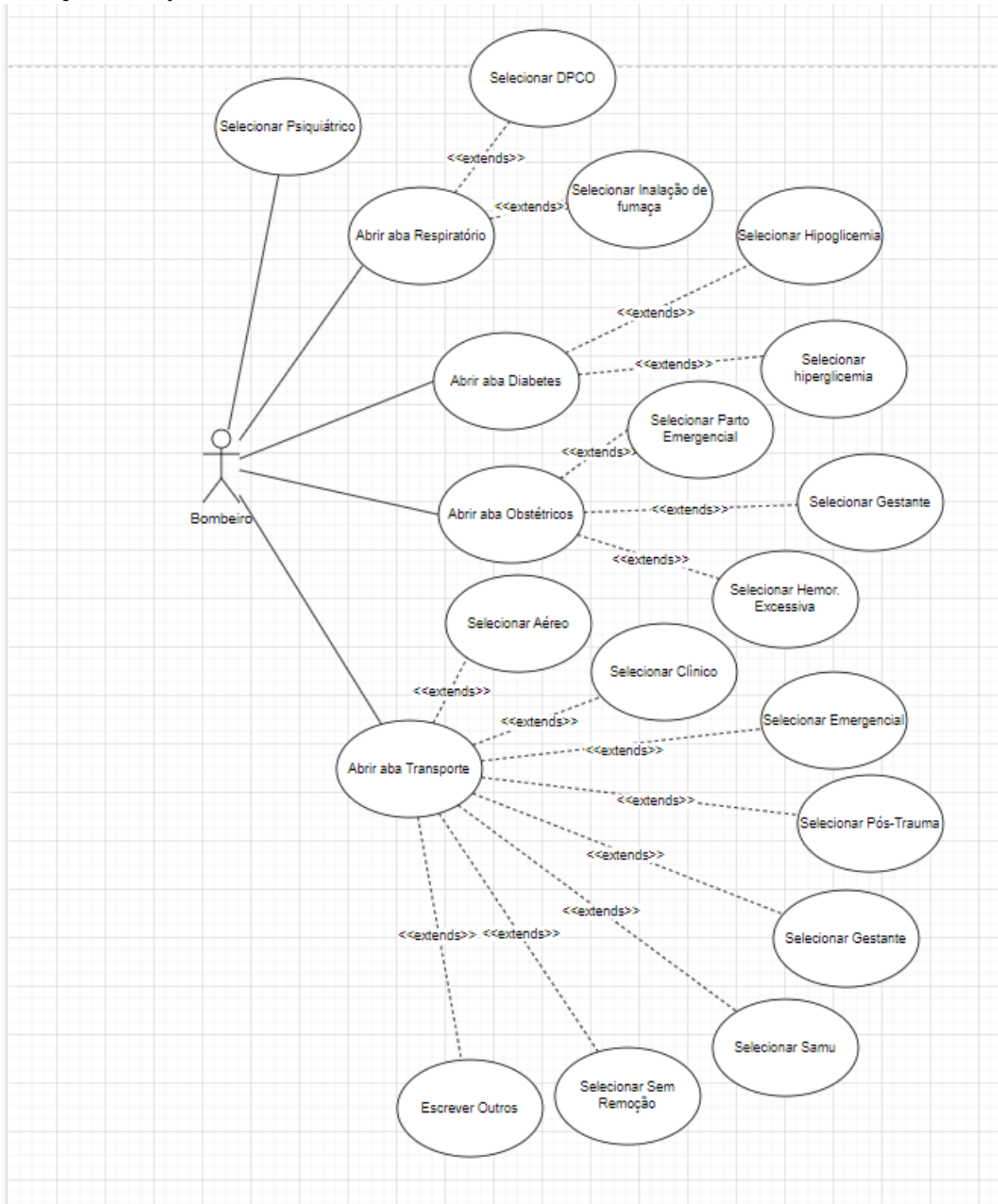




7.8.3 Formulário Principal (Observação)

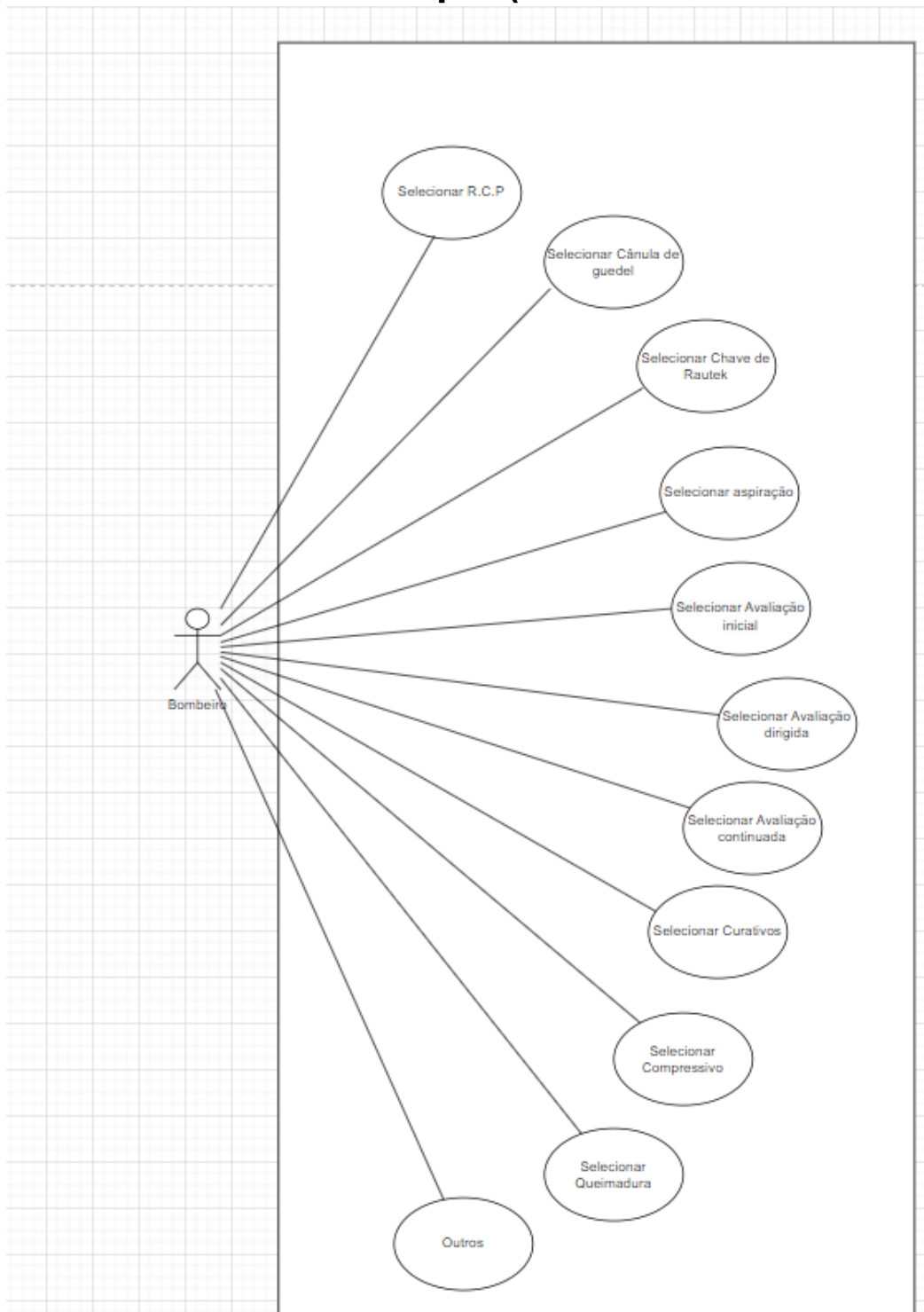


7.8.4 Formulário Principal (Problemas encontrados suspeitos)



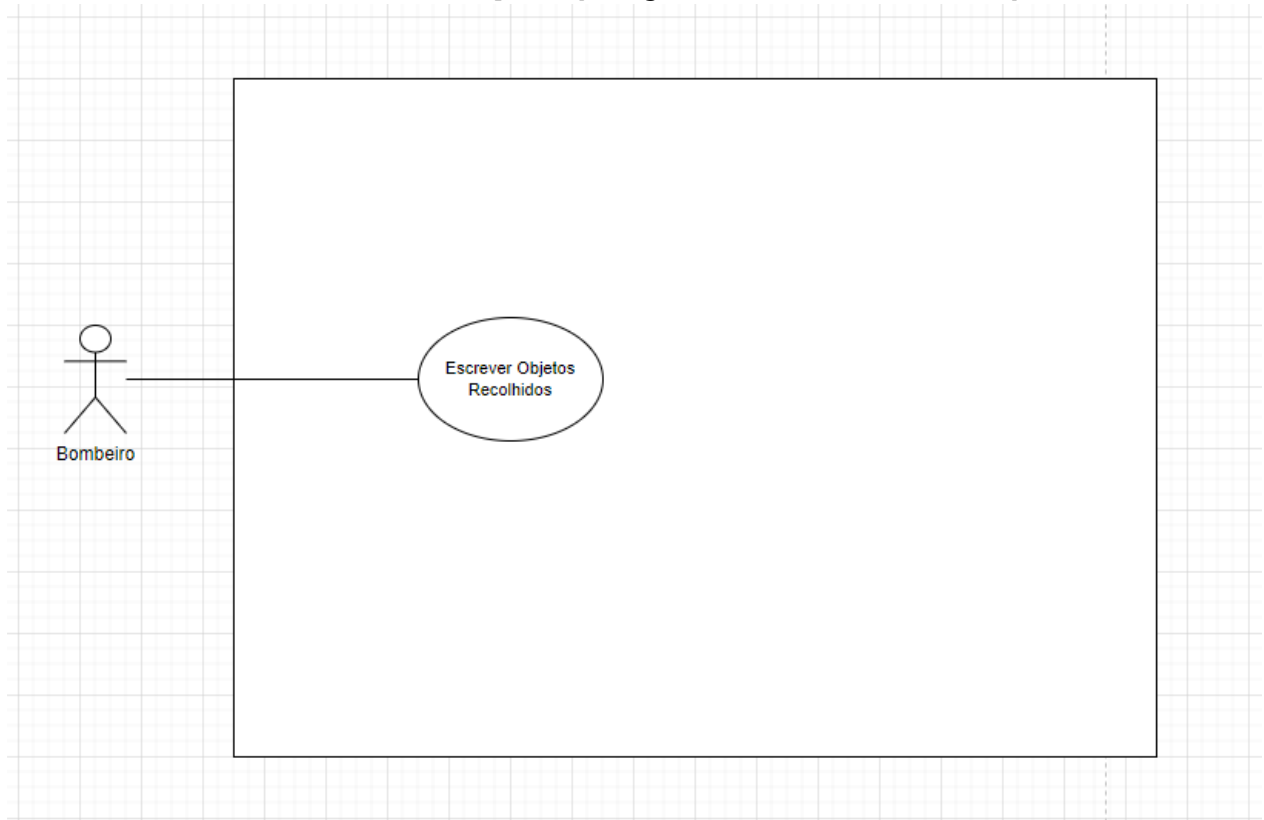


7.8.5 Formulário Principal (Procedimentos efetuados)



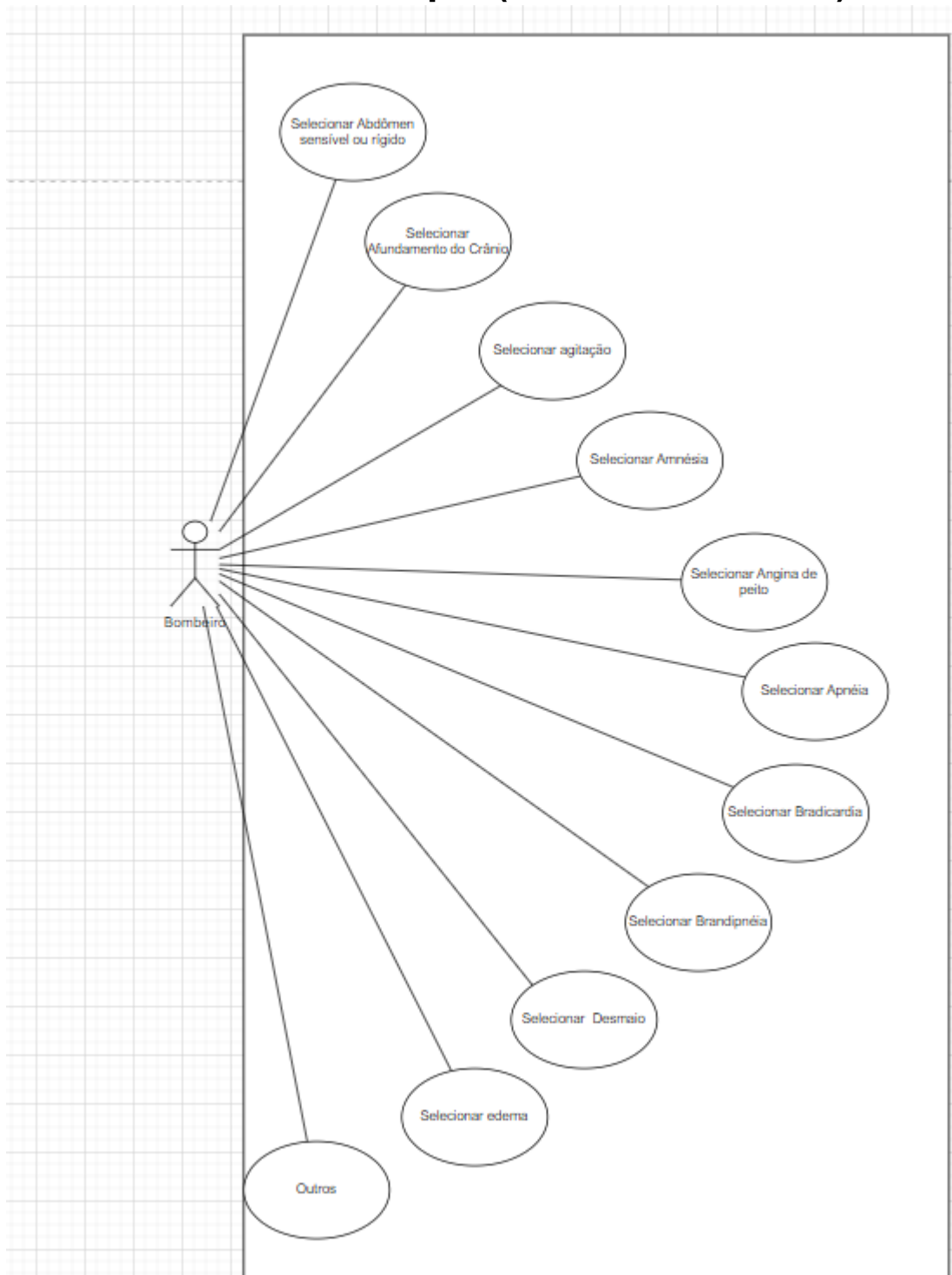


7.8.6 Formulário Principal (Objetos Recolhidos)





7.8.7 Formulário Principal (sinais e sintomas)

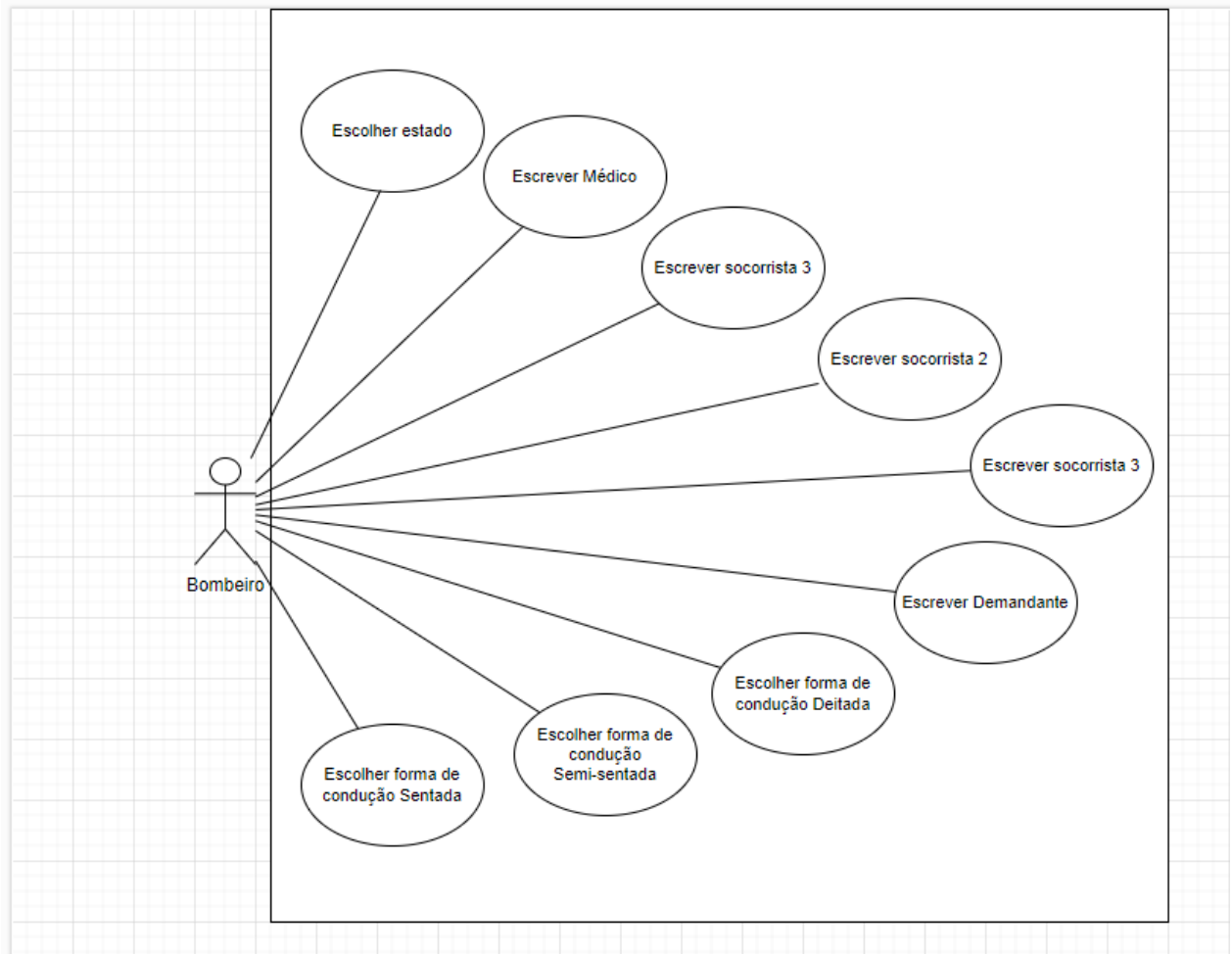


The diagram illustrates a medical history form for a firefighter. A central stick figure is labeled "Bombeiro". Lines radiate from the figure to a series of ovals, each containing a symptom or sign to be selected. The symptoms are listed as follows:

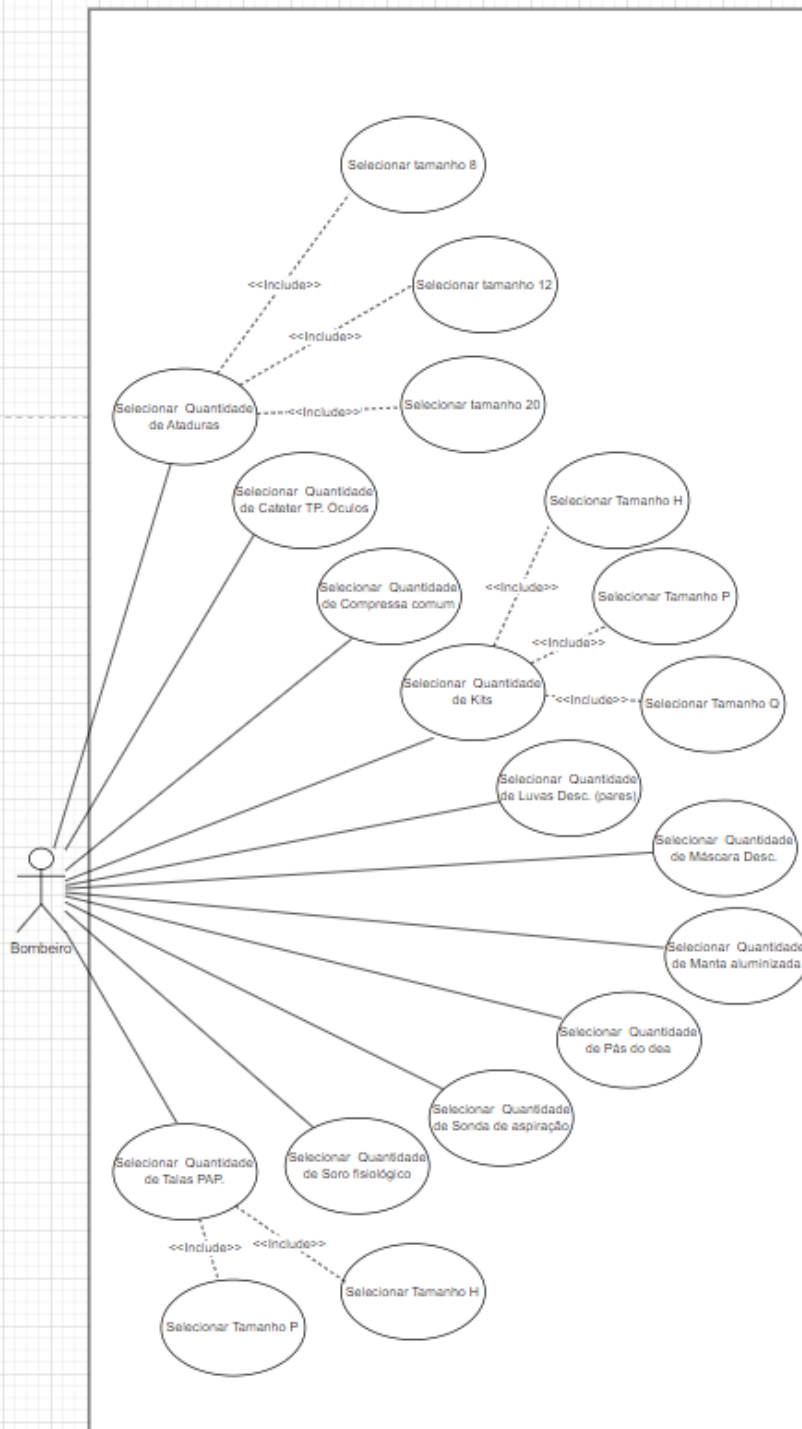
- Selecionar Abdômen sensível ou rígido
- Selecionar Fundamento do Crânio
- Selecionar agitação
- Selecionar Amnésia
- Selecionar Angina de peito
- Selecionar Apnéia
- Selecionar Bradicardia
- Selecionar Brandipnéia
- Selecionar Desmaio
- Selecionar edema
- Outros



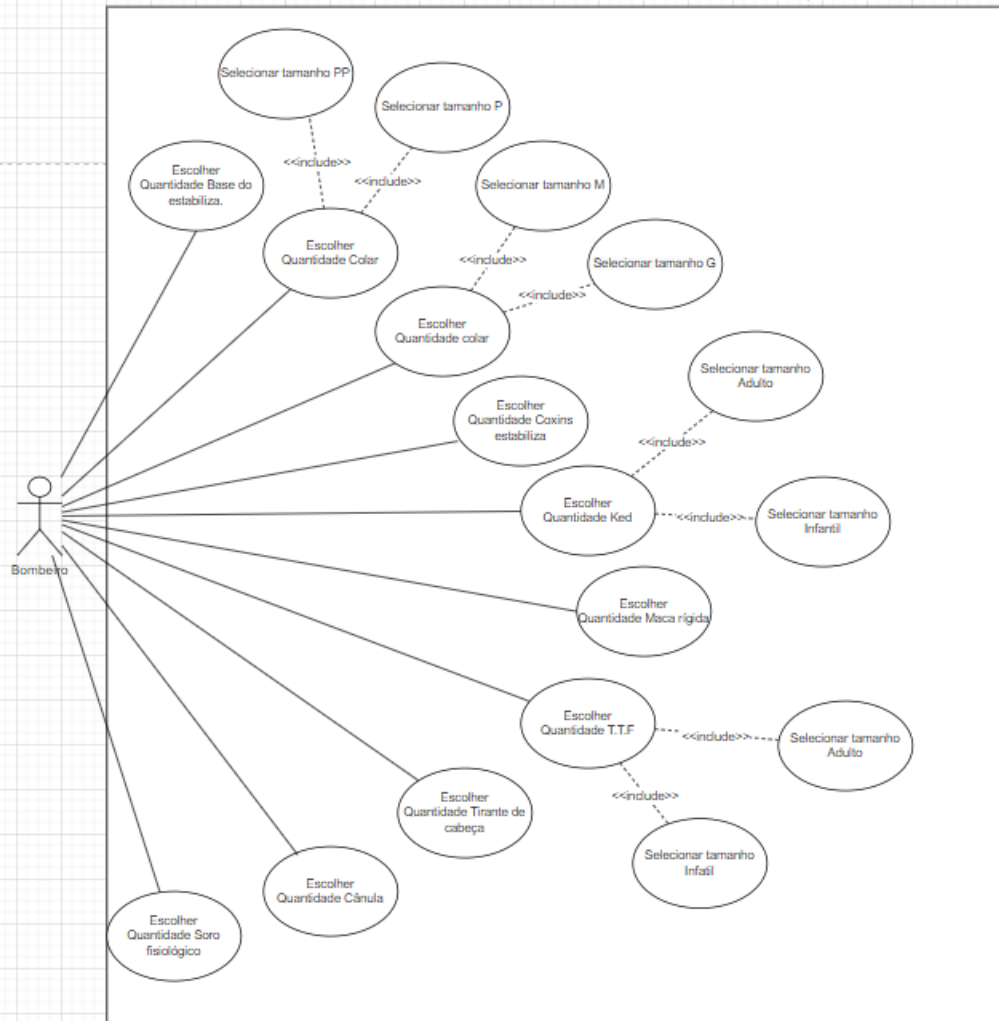
7.8.8 Formulário Principal (Decisão de transporte)



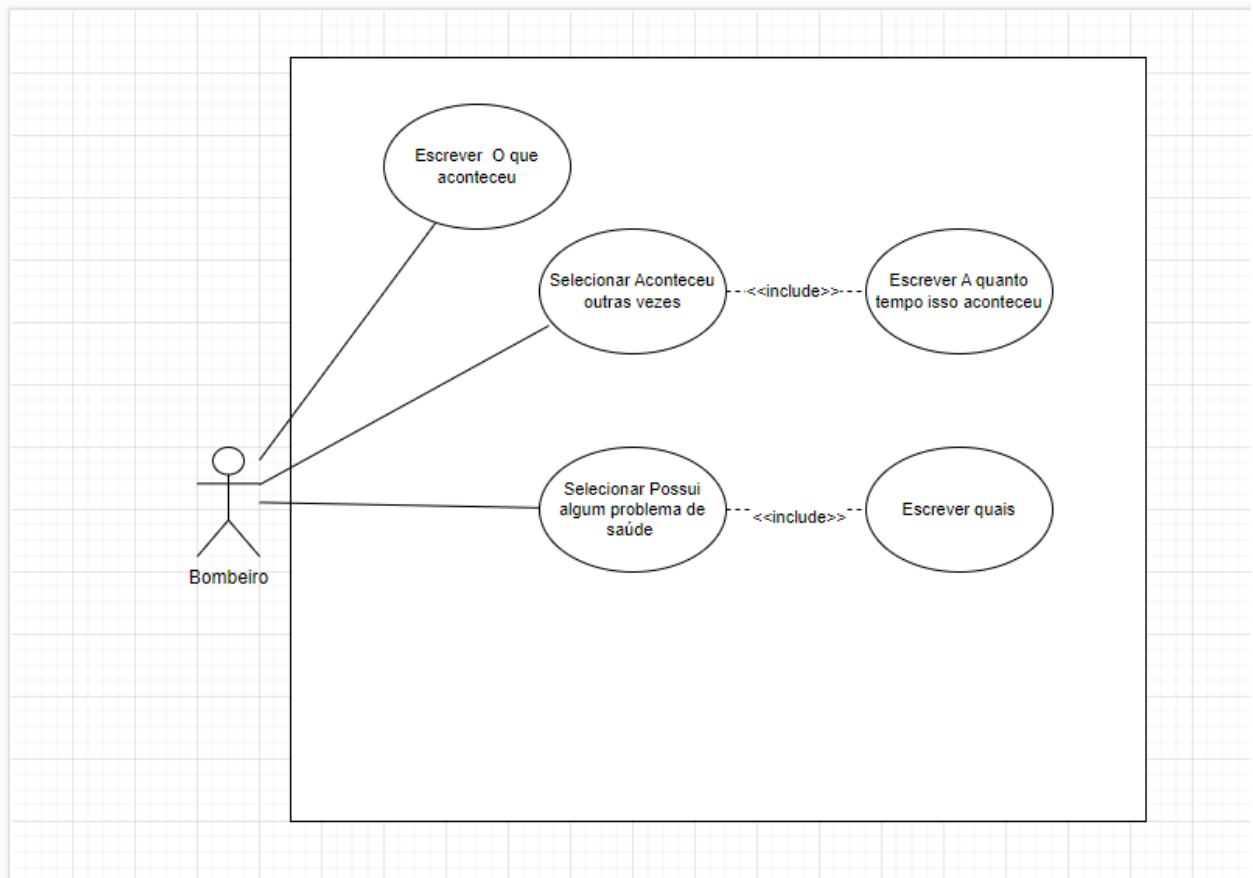
7.8.9 Formulário Principal (Matérias utilizadas descartáveis)



7.8.10 Formulário Principal (Matérias utilizados deixados no hospital)

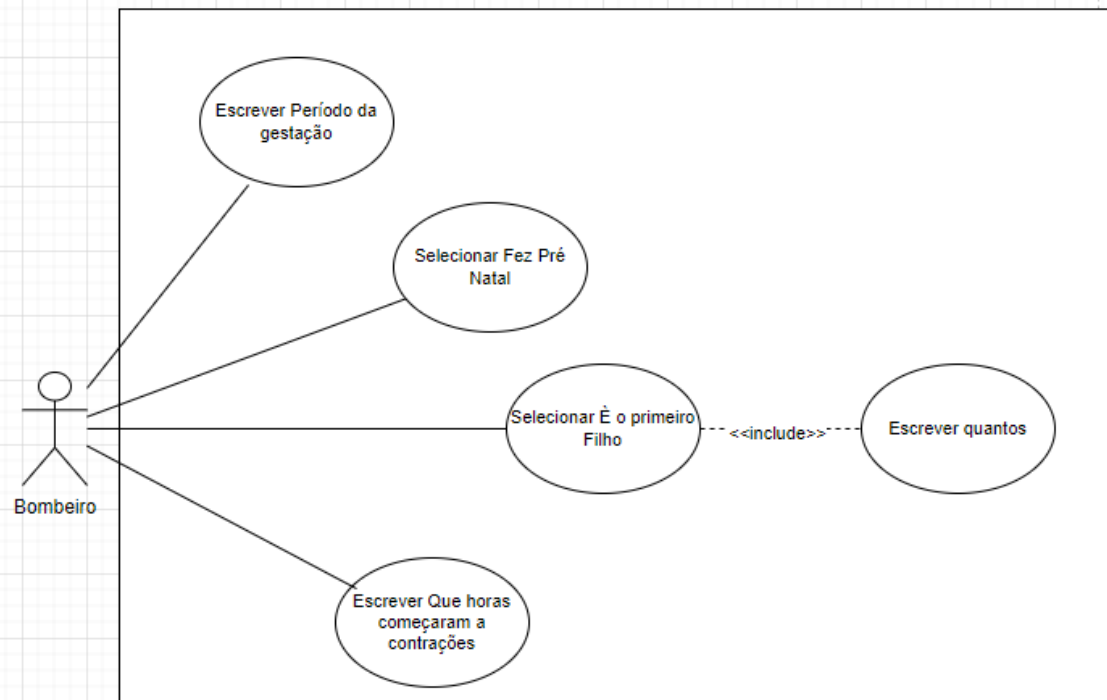


7.8.11 Formulário Principal (anamnese de emergência Médica)





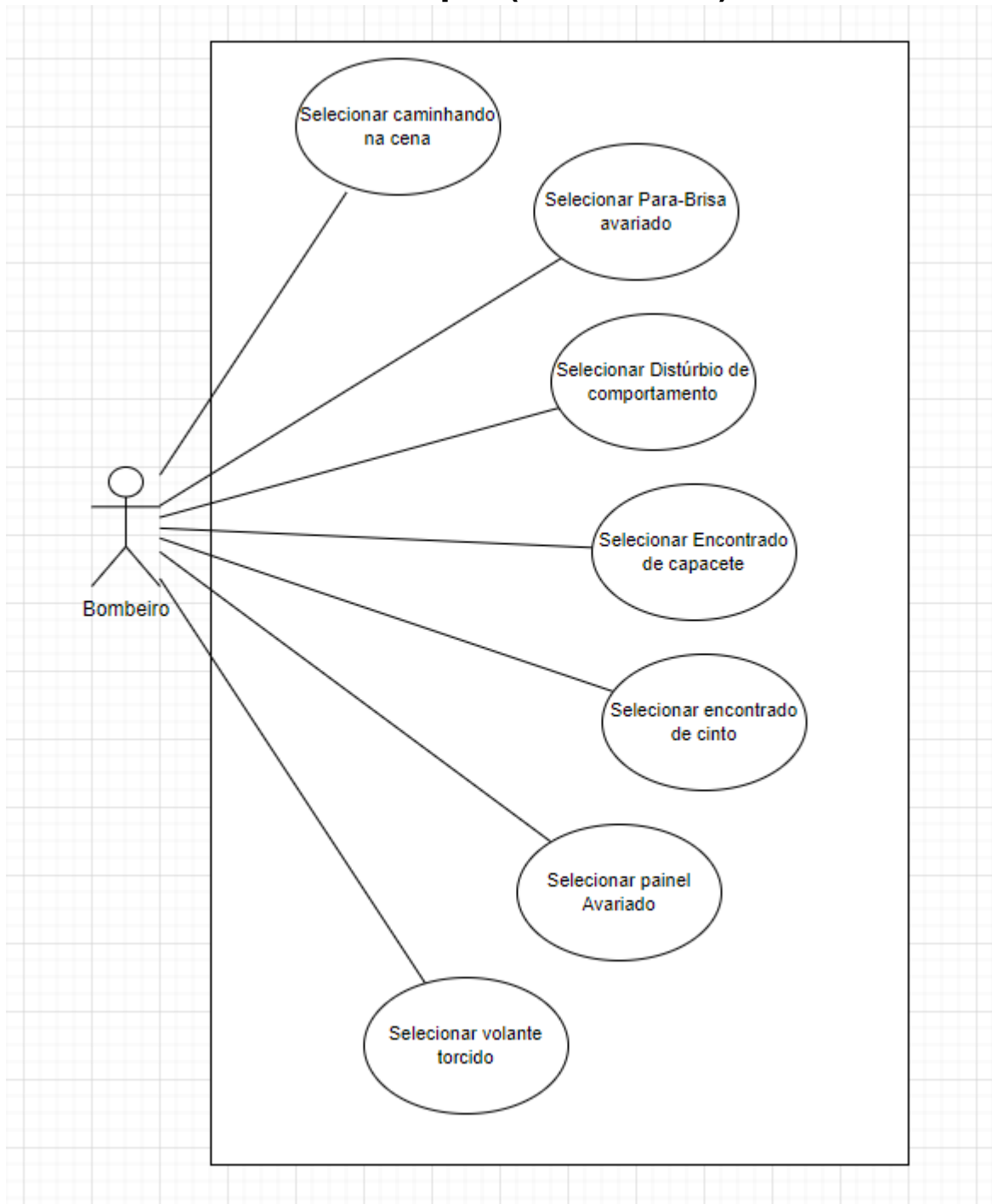
7.8.12 Formulário Principal (anamnese de emergência Gestacional)



7.8.13 Formulário Principal (procedimentos efetuados 2)

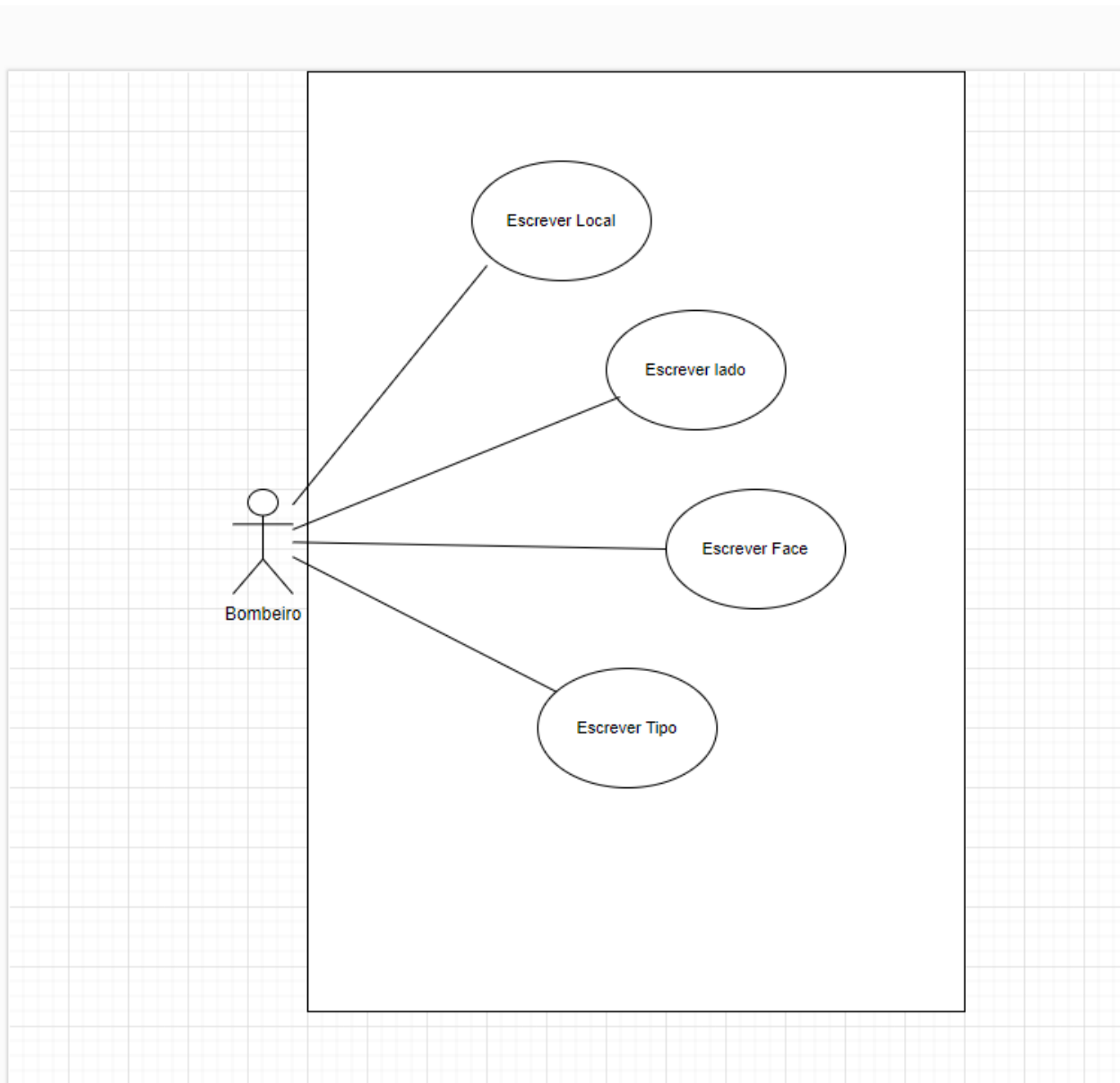


7.8.14 Formulário Principal (cinemática)

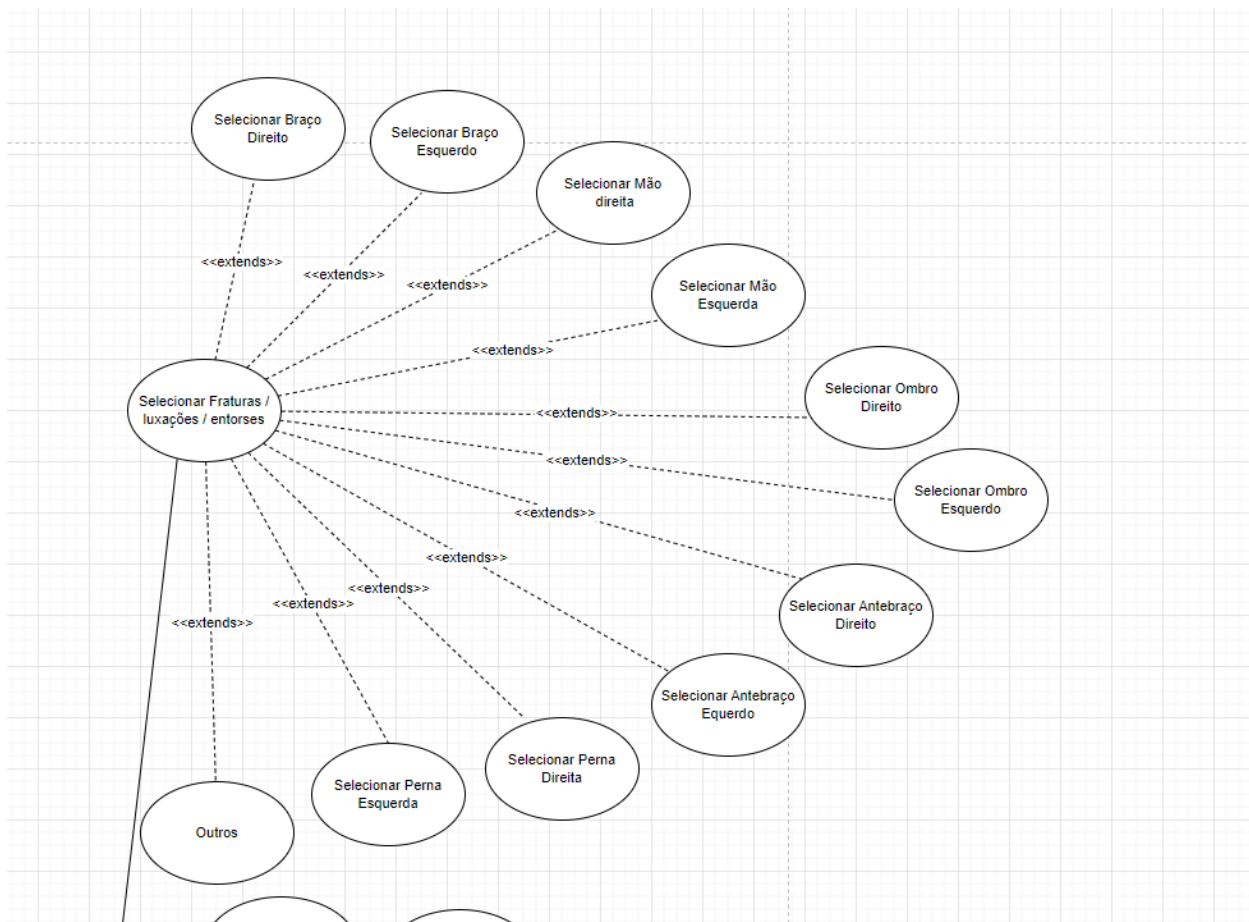


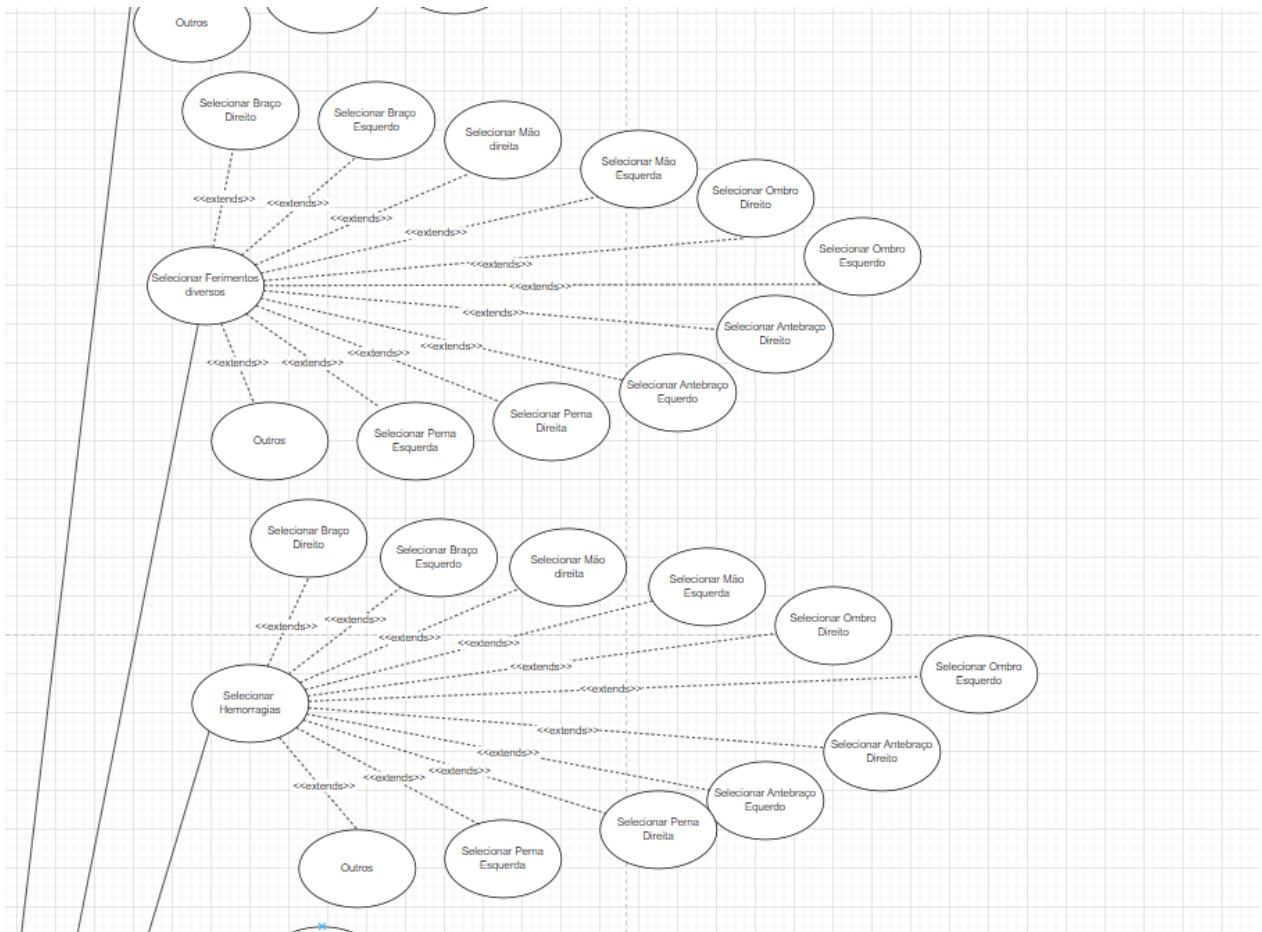


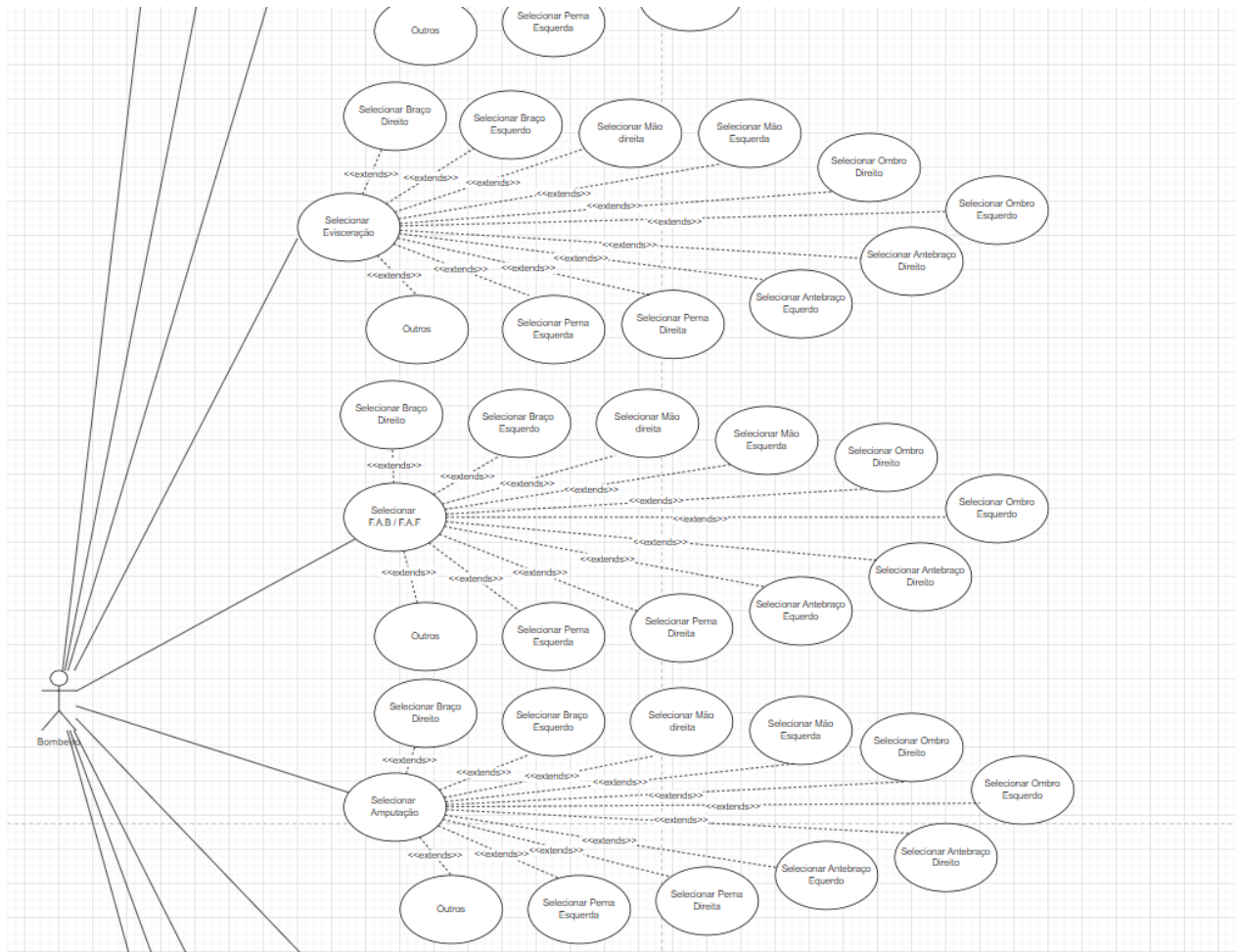
7.8.15 Formulário Principal (Ferimentos)

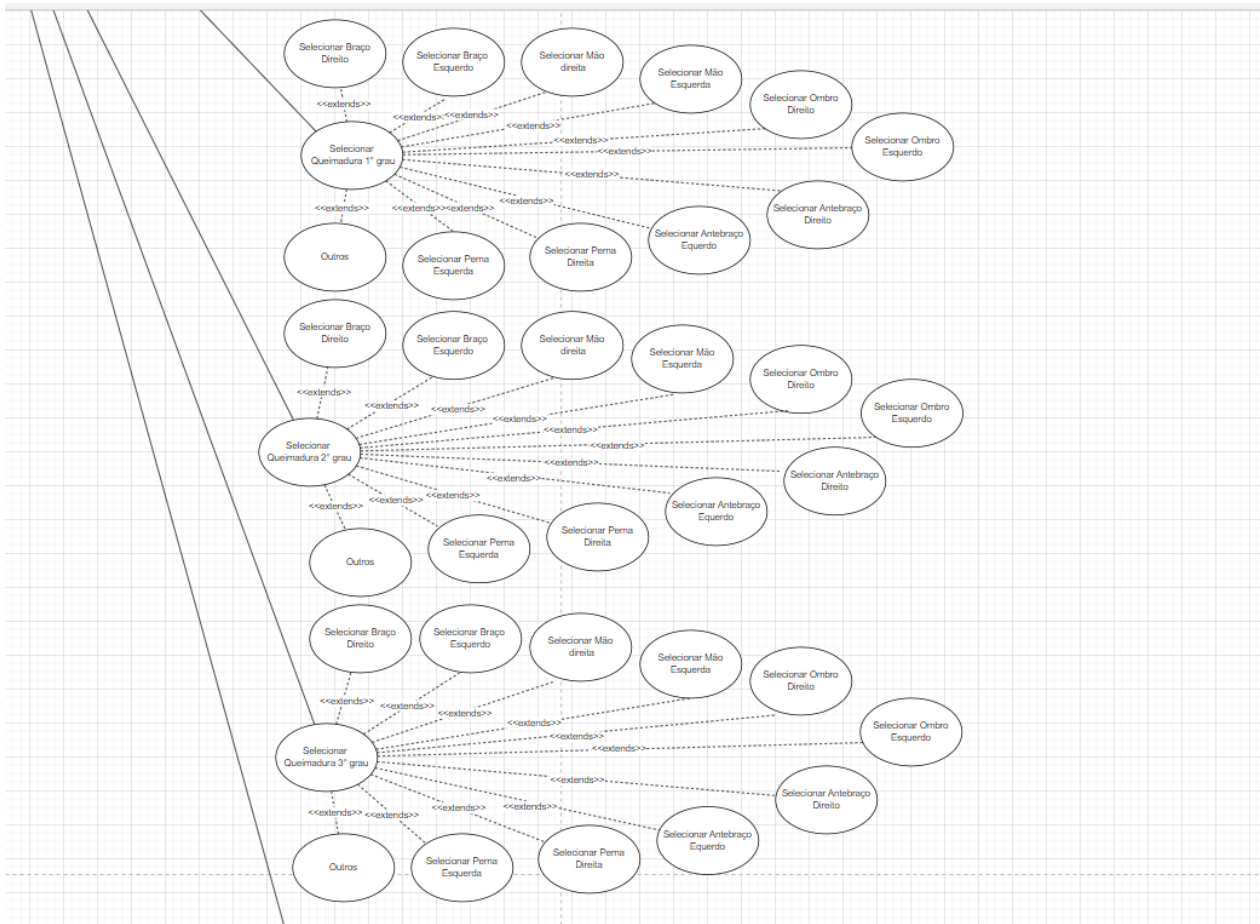


7.8.16 Formulário Principal (Localização de traumas)













8. CONCLUSÃO

Ao longo deste processo de modelagem, buscamos criar uma plataforma eficiente e intuitiva para o registro de ocorrências por parte dos bombeiros voluntários de Guaramirim. Nosso objetivo primordial foi desenvolver uma ferramenta que agilizasse a resposta a incidentes e promovesse uma gestão mais eficaz das operações de resgate. Os resultados obtidos durante a modelagem destacam a capacidade do sistema em centralizar informações críticas, proporcionando uma visão abrangente das ocorrências. A modelagem revelou contribuições significativas, incluindo a simplificação de processos de registro e a promoção de uma abordagem mais proativa na gestão de incidentes. Estas contribuições têm o potencial de otimizar o desempenho e a eficácia das operações dos bombeiros voluntários.

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LGPD. Presidência da República - Secretaria-Geral (2018). LEI Nº 13.709.
https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm.

Lei de Acesso à informação. Presidência da República - Casa Civil (2011)
LEI Nº 12.527
https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm

Lei de Proteção de Dados de Saúde. Presidência da República - Secretaria-Geral (2018) LEI Nº 13.787
https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13787.htm

Marco Civil da Internet. Presidência da República - Secretaria-Geral (2014)
LEI Nº 12.965
https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm