

Prevenção de casos de abuso psicológico e sexual infantil

Ana C. Knop¹, Carlos S. Mondo¹, Leandro M. da Silva¹

¹Bacharelado em Engenharia de Software – Universidade Da Região de Joinville (UNIVILLE) Caixa Postal 246 – 89201-972
– Joinville – SC – Brazil

(ana.knop,carlosmondo,leandrosilva.1)@univille.com

1. Cenário

Atualmente o número de casos de abuso infantil tem aumentado significativamente no mundo todo, somente nos Estados Unidos da América segundo um estudo realizado pela instituição Rain "79% of survivors who were victimized by a family member, close friend or acquaintance experience professional or emotional issues, including moderate to severe distress, or increased problems at work or school." [Langton and Truman 2014]. O abuso infantil é enquadrado em diferentes tipos, podendo ocorrer como pedofilia, violência sexual, abuso sexual e/ou exploração sexual, ocorrendo tanto fora de casa, quanto no ambiente familiar.

Em 2018 a Secretaria Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente realizou uma pesquisa onde revelou que no Brasil, a cada 24 horas, 320 crianças e adolescentes são vítimas de abuso. Vendo estes dados, vemos muitas questões que devem ser mudadas, se identificou uma carência no acesso a educação sexual e uma dificuldade em dialogar com pais, responsáveis e crianças a respeito disso, como um forma de prevenção ao abuso. Somos responsáveis pelo ambiente que vivemos e por isso nasceu a necessidade de encarar um fato que hoje corre no escuro.

2. Problema

Dentre os problemas vistos, a seguinte questão foi levantada: a maioria dos abusados não compreende, não identifica ou não fala sobre o acontecido. Muitas crianças não tem noção nenhuma do que é abuso, já que isso ainda é um assunto que as pessoas veem como tabu ou até mesmo que não sabem como conversar com uma criança e adolescente sobre isso. Há uma tentativa de falar mais sobre educação sexual nas escolas, mas continua sendo algo a ser evitado por parte de

pais e alguns educadores, há casos também em que pais e responsáveis não permitem que a criança tenha acesso a esse tipo de informação pois estes são os responsáveis pelos abusos.

3. Solução

Como proposta de solução, idealizou-se a construção de um software com o objetivo de minimizar os incidentes de abuso infantil. Para cumprir com seu propósito, a aplicação utiliza um brinquedo interativo com um software embarcado que funciona como um *chat- bot*, servindo de ajuda para crianças que possam estar passando por algum tipo de problema, o dispositivo mapeia as respostas das crianças e cria perfis com base nas respostas das perguntas chaves, gerando um índice de probabilidade para auxiliar na identificação possíveis casos de abuso sexual, ao mesmo tempo que ensina a criança sobre educação sexual de uma maneira que seja possível para ela entender quais os limites entre afeto e abuso, intercalando entre questionamentos e o ensino a respeito do assunto.

4. Requisitos Funcionais

- 4.1 RF1 Logar através de um aplicativo mobile.
- 4.2. RF2 Alterar informações de cadastro da instituição pelo aplicativo mobile.
- 4.3. RF3 Realizar o cadastro das crianças.
- 4.4. RF4 Alterar dados cadastrais das crianças registradas no aplicativo.
- 4.5. RF5 Registrar dispositivo/brinquedo cognitivo.
- 4.6. RF6 Visualizar perfis de análise.
- 4.7. RF7 Carregar lições sobre educação sexual no dispositivo/brinquedo cognitivo.
- 4.8. RF8 Sincronizar dispositivo com registro de criança.
- 4.9. RF9 Sincronizar perguntas chaves que o dispositivo pode realizar.
- 4.10. RF10 Criar perfis com base nos dados extraídos pelo dispositivo/brinquedo

cognitivo

5. Requisitos Não Funcionais

5.1. RNF1 O dispositivo/brinquedo cognitivo com software embarcado precisará estar em constante conexão com a internet.

5.2. RNF2 Aplicativo mobile restrito a instituições (que auxiliam famílias e crianças em casos de abuso infantil) e escolas.

5.3. RNF3 Para utilizar o software mobile, o dispositivo precisará rodar a versão Android 5 (para dispositivos que utilizam Android como sistema operacional) ou iOS 10 (Para dispositivos da Apple) ou superior.

5.4. RNF4 Após gerar os perfis com base nos dados coletados o dispositivo deve carregá-los no banco de registro geral.

5.5. RNF5 O cadastro das instituições fica por parte da empresa provedora do software.

5.6. RNF6 O cadastro das crianças no software fica a cargo das instituições.

5.7. RNF7 Qualquer alteração no cadastro da instituição deve ser reportado para a empresa mantenedora do software, via websocket.

5.8. RNF8 Todos os dados coletados pelo dispositivo devem manter o sigilo de identificação a respeito da criança de acordo com a Lei de Proteção de Dados.

6. Casos de uso

6.1. UC001: Manter instituição

Ator: Representante da Instituição e Administrador.

Objetivo: Cadastrar/Editar/Excluir/Consultar Instituição.

6.2. UC002: Manter crianças

Ator: Representante da Instituição.

Objetivo: Cadastrar/Editar/Excluir/Consultar Criança.

6.3. UC003: Manter dispositivo/brinquedo cognitivo.

Ator: Representante da Instituição.

Objetivo: Cadastrar/Editar/Excluir/Consultar Criança.

6.4. UC004: Baixar dados extraídos dos questionários.

Ator: Representante da Instituição, Sistema

Objetivo: Consultar dados obtidos dos questionários para análise.

6.5. UC005: Sincronizar lições sobre educação sexual.

Ator: Representante da Instituição, Dispositivo

Objetivo: Auxiliar criança no entendimento sobre educação sexual.

6.6. UC006: Sincronizar perguntas chaves

Ator: Representante da Instituição, Dispositivo

Objetivo: Carregar perguntas que irão a auxiliar a detectar situações que se enquadram em casos de abuso.

7. Descrição dos casos de uso

UC001: Manter instituição

Objetivo: Cadastrar/Editar/Excluir/Consultar Instituição.

RNF1, RNF5, RNF7

UC001 - Manter instituição	
Ator(es):	Administrador e Representante da instituição
Pré-condições:	Possuir o administrador cadastrado
Fluxo Principal:	<p>1 - O Administrador insere os seguintes dados da instituição:</p> <ol style="list-style-type: none">1. CNPJ2. Endereço3. Telefone4. Usuário5. Senha <p>2 - [FE1] Após preencher as informações o usuário seleciona o botão para seguir com a visualização principal.</p>
Fluxo Alternativo:	[FA1] Selecionar sua conta do Facebook como meio de acesso.
Fluxo de exceção:	[FE1] Caso algum campo não seja preenchido corretamente deverá apresentar a mensagem "Favor preencher os campos corretamente".
Pós-condições :	Após o cadastro ser salvo, deve apresentar a seguinte mensagem "Cadastro realizado com sucesso"; Registrar os dados no banco de dados da empresa detentora do aplicativo;

UC002: Manter crianças

Objetivo: Cadastrar/Editar/Excluir/Consultar Criança.

RNF5, RNF6

UC002 - Manter crianças	
Ator(es):	Representante da Instituição.
Pré-condições:	Possuir instituição cadastrada
Fluxo Principal:	<p>1 - O Representante da Instituição insere os seguintes dados da criança [FA1]:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Nome completo2. Endereço3. Sexo4. Telefone5. Senha6. Responsável 17. Responsável 2 <p>2 - [FE1] Após preencher as informações o usuário seleciona o botão para seguir com a visualização principal.</p>
Fluxo Alternativo:	[FA1] O Representante da instituição pode informar somente um responsável, e o sistema automaticamente o associará como responsável 1 e responsável 2
Fluxo de exceção:	[FE1] Caso algum campo não seja preenchido corretamente deverá apresentar a mensagem “Favor preencher os campos corretamente”.
Pós-condições:	Após o cadastro ser salvo, deve apresentar a seguinte mensagem “Cadastro realizado com sucesso”

UC003: Manter dispositivo/brinquedo cognitivo.

Objetivo: Cadastrar/Editar/Excluir/Consultar Dados do dispositivo.

UC003: Manter dispositivo/brinquedo cognitivo.	
Ator(es):	Representante da Instituição.
Pré-condições:	Possuir instituição cadastrada
Fluxo Principal:	<p>1 - O Administrador insere os seguintes dados do brinquedo:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Número de série2. Modelo3. Cor <p>2 - [FE1] Após preencher as informações o usuário seleciona o botão para seguir com a visualização principal.</p> <p>3 - [FE2] Enviar as informações do dispositivo para o sistema.</p>
Fluxo Alternativo:	
Fluxo de exceção:	<p>[FE1] Caso algum campo não seja preenchido corretamente deverá apresentar a mensagem “Favor preencher os campos corretamente”.</p> <p>[FE2] Caso haja um dispositivo com o mesmo número de série inserido, deve aparecer a mensagem “Erro, este número de dispositivo já existe”</p>
Pós-condições :	Após o cadastro ser salvo, deve apresentar a seguinte mensagem “Cadastro realizado com sucesso”; Registrar os dados no banco de dados da empresa detentora do aplicativo;

UC004: Baixar dados extraídos dos questionários.**Objetivo:** Consultar dados obtidos dos questionários para análise.

UC004: Baixar dados extraídos dos questionários.	
Ator(es):	Representante da Instituição, Dispositivo.
Pré-condições:	Consultar dados obtidos dos questionários para análise.
Fluxo Principal:	<ol style="list-style-type: none">1. O sistema apresenta os dados obtidos dos questionários;2. [FE1] O ator escolhe a opção de Incluir ou excluir alguma pergunta;3. O sistema apresenta o novo questionário.
Fluxo Alternativo:	
Fluxo de exceção:	[FE1] Caso algum campo tenha alguma alteração, deve ser exibida a mensagem “Alteração realizada”.
Pós-condições:	O dispositivo retorna a análise feita com base nos dados obtidos pelo questionário.

UC005: Sincronizar lições sobre educação sexual.**Objetivo:** Auxiliar criança no entendimento sobre educação sexual.

UC005: Sincronizar lições sobre educação sexual.	
Ator(es):	Representante da Instituição, Dispositivo, Criança
Pré-condições:	Ter criança cadastrada, dispositivo cadastrado, Instituição cadastrada
Fluxo Principal:	<p>1 - O representante seleciona o dispositivo que irá receber o conteúdo sobre educação sexual.</p> <p>2 - Com o dispositivo seleciona o ator seleciona as lições a serem carregadas [FA1]</p> <p>3 - O representante envia as informações para sincronizar com o dispositivo. [FA2]</p> <p>4 - O dispositivo através da conexão com a internet realiza a sincronização com o banco de dados</p> <p>5 - Após sincronização o dispositivo retorna uma mensagem de sucesso[FE1] e retorna para o menu de dispositivos.</p>
Fluxo Alternativo:	<p>[FA1] O representante da instituição pode marcar uma flag para que todas as lições sejam carregadas.</p> <p>[FA2] O representante da instituição pode selecionar a opção de vinculação com uma das crianças e registradas e o dispositivo tentará encontrar o melhor padrão de perguntas para carregar, caso o representante deseje.</p>
Fluxo de exceção:	[FE1] Caso ocorra algum erro durante a sincronização, o dispositivo carrega um conjunto base de lições simples não relacionadas a educação sexual e envia uma mensagem de aviso ao aplicativo informando o problema.

Pós-condições:	Dispositivo sincronizado com as lições
----------------	--

UC006: Sincronizar perguntas chaves

Objetivo: Carregar perguntas que irão a auxiliar a detectar situações que se enquadram em casos de abuso.

UC006: Sincronizar perguntas chaves	
Ator(es):	Representante da Instituição, Dispositivo.
Pré-condições:	Possuir dispositivo cadastrado, criança cadastrada.
Fluxo Principal:	<p>1 - O Representante seleciona pelo aplicativo o dispositivo a ser sincronizado.</p> <p>2 - O Representante seleciona as perguntas-chave que irão se sincronizar com o dispositivo.[FE1][FA1]</p> <p>3 - Dispositivo se conecta com o banco de dados de perguntas e inicia a sincronização.[FE 2]</p> <p>4 - O dispositivo confirma a sincronização.</p>
Fluxo Alternativo:	[FA1] O sistema pode questionar o representante se antes de sobrescrever o conjunto de perguntas-chaves sem realizar o download dos dados[UC004]
Fluxo de exceção:	<p>[FE 1] Caso algum campo tenha alguma alteração, deve ser exibida a mensagem “Alteração realizada”.</p> <p>[FE 2] Em caso de falha durante o processo de sincroniza, uma mensagem deve ser enviada para o representante informando que a ocorreu um problema durante o processo e o dispositivo deve restaurar o último conjunto de perguntas carregado antes do erro de sincronização.</p>
Pós-condições:	Dispositivo sincronizado com as perguntas-chaves

Referências

Langton, L. and Truman, J. L. (2014). Socio-emotional impact of violent crime. US Department of Justice, Office of Justice Programs, Bureau of Justice Statistics.