UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA
Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76
Recredenciamento pelo Decreto nº17.228 de 25/11/2016
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

XXV SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEFS
SEMANA NACIONAL DE CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA - 2021

IMPLEMENTAÇÃO DE UM APLICATIVO DE COMUNICAÇÃO ANÔNIMA ENTRE ALUNO E ESCOLA: UM MECANISMO DE COMBATE À VIOLÊNCIA ESCOLAR.

Johnny da Silva Santana[1]; Lucimêre Rodrigues de Souza[2]
1. Bolsista PROBIC/CNPq, Graduando em Engenharia da Computação, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: johnnysanttana72@gmail.com
2. Lucimêre Rodrigues de Souza, Departamento de educação, Universidade Estadual de Feira de Santana e-mail : lucrsouza@gmail.com

PALAVRAS-CHAVE: Prevenção, Violência Escolar, Aplicação Mobile.

INTRODUÇÃO

A violência é um problema que vem crescendo cada vez mais na nossa sociedade, e o ambiente escolar que deveria ser um local de tranquilidade para proporcionar uma melhor aprendizagem, vem refletindo a violência social, tornando-se um local hostil para alguns alunos. As formas de violência sofridas pelos alunos no cotidiano escolar, seja por preconceito, discriminação e pelo bullying, reflete diretamente na vida dos alunos, tanto no plano psicológico, quanto no âmbito escolar e social. Trata-se de um problema social e educacional com implicações muito sérias, por esta razão, as instituições que lidam com a formação têm importância fundamental no desenvolvimento de projetos e ações que previnam e combatam a violência.

A violência social reflete nas instituições educacionais está presente nas instituições sociais, e também nos indivíduos. Na primeira situação é mediadas pela hierarquia social, ou seja, a que classifica os seres humanos como inferiores ou superiores, levando em conta fatores socioeconômicos e o status social ocupado na sociedade. Já na segunda situação, a individual, está ligada ao sadomasoquismo, um tipo de personalidade estimulada na sociedade contemporânea, que torna prazeroso o ato de mandar, segundo afirma Horkheimer e Adorno (1985). Adorno (2004) afirma que a sociedade leva o homem a regressões psíquicas, de acordo com as tendências vigentes e, que a individuação ocorre pela cultura, sendo que esta depende da estrutura social. Por este motivo, a constituição do indivíduo é determinado por fatores sociais e culturais.

Considerando que a prática da violência escolar pode ocasionar danos físicos, morais ou psicológicos, urge a necessidade de ações voltadas ao seu enfrentamento. A proposta da Aplicação Mobile**,** entre outros objetivos, visa, sobretudo, deixar os estudantes das classes do nono ano do ensino fundamental, inseridas na pesquisa, à vontade para apresentar depoimentos anônimos, a respeito de situações envolvendo violência no cotidiano das escolas participantes da pesquisa, sem receio ou medo de sofrer retaliações.

MATERIAL E MÉTODOS OU METODOLOGIA (ou equivalente)

Implementação da aplicação

Foi desenvolvido uma Aplicação Mobile que pudesse receber depoimentos de alunos do ensino fundamental e criar um banco de dados com os mesmos. Para isso, a aplicação foi implementada utilizando o framework IONIC, que é SDK de código aberto para o desenvolvimento de aplicações móveis híbridas, ou seja compatível tanto com Android quanto IOS. O aplicativo possui três páginas: Feed, Depoimentos e Contatos. A página *depoimentos* é o local onde o estudante envia seu depoimento, a aplicação impede que o mesmo envie um depoimento vazio, desabilitando o botão enviar enquanto os campos assunto e depoimento estão vazios; o campo colégio é facultativo, portanto, o aluno escolhe ou não informar. É importante esclarecer que é garantido o anonimato de todos os depoimentos, os quais serão objeto de análise por docentes pesquisadores envolvidos na pesquisa "Violência Escolar: discriminação, bullying e responsabilidade" e no Programa de Extensão "Observatório de Educação: violência, inclusão e direitos humanos."

Banco de dados

O banco de dados foi criado usando a plataforma do Google Firebase, essa ferramenta possibilita a implementação de uma base de dados de fácil acesso e com uma análise do fluxo de dados recebidos. Para tanto, foi necessário criar uma Conta Google e criar um projeto na plataforma, bem como utilizar o serviço do Realtime Database. Nele, foi gerado uma chave de acesso única e integrada à aplicação. A partir daí, todo depoimento enviado fica armazenado nessa base de dados, todos os dados são criptografados onde o seu conteúdo só pode ser visto dentro da plataforma do Firebase.

RESULTADOS E/OU DISCUSSÃO (ou Análise e discussão dos resultados)

Análise de requisitos

O processo de análise de requisitos é o processo que que estuda as necessidades do usuário na utilização da Aplicação. Na tabela 1 são apresentados os requisitos do sistema e sua analise.

Tabela 1. Levantamento e analise dos requisitos do sistema

Requisitos	Analise do Requisitos
1ª Aplicação Android	A aplicação deve ser implementada exclusivamente para o sistema operacional Android
2ª Não guardar dados do usuário	O sistema não deve guardar dados do usuário, com a finalidade de proteger a identidade do aluno.
3ª Realização de depoimentos	A realização do depoimento é o principal objetivo da aplicação, deverá ter um limite mínimo e máximo de carácter, com a finalidade de não permitir enviar um depoimento vazio.
4ª Disponibilização contatos para/com o grupo	Deve conter uma página de contatos, onde o usuário possa entrar em contato com a localização e email.
5ª Desenvolver uma página com informações educativas	Deve conter uma página que poderá ser atualizada periodicamente com informações educativas para o

	aluno.
6ª Ser aluno do ensino fundamental	O usuário deve ser exclusivamente aluno do ensino fundamental.
7ª Todos os depoimentos devem alimentar um banco de dados	Todos os depoimentos devem ser enviados para uma base de dados, constando as seguintes informações: assunto, colégio (opcional), depoimento.
8ª O banco de dados deve ser de fácil acesso	O banco de dados deve ser de fácil acesso, com a finalidade de otimizar os processos de catalogação.
9ª Os depoimentos devem ser catalogados e enviados ao grupo de pesquisa	Todos os depoimentos devem ser catalogados e enviados ao grupo de pesquisa, que irá analisá-los.
10ª A aplicação deve permitir múltiplos acessos	A aplicação deve permitir múltiplos acessos, permitindo vários depoimentos acontecendo simultaneamente, para isso um servidor estável deve ser utilizado.

Desenvolvimento das páginas

Cada página foi desenvolvida seguindo todos os critérios analisados no levantamento de requisitos. O Framework utilizado permite gerar páginas e implementá-las de maneira responsiva e fluida permitindo uma navegação fácil e intuitiva para o aluno que irá fazer uso da aplicação. O resultado das páginas são apresentados na figura 1.

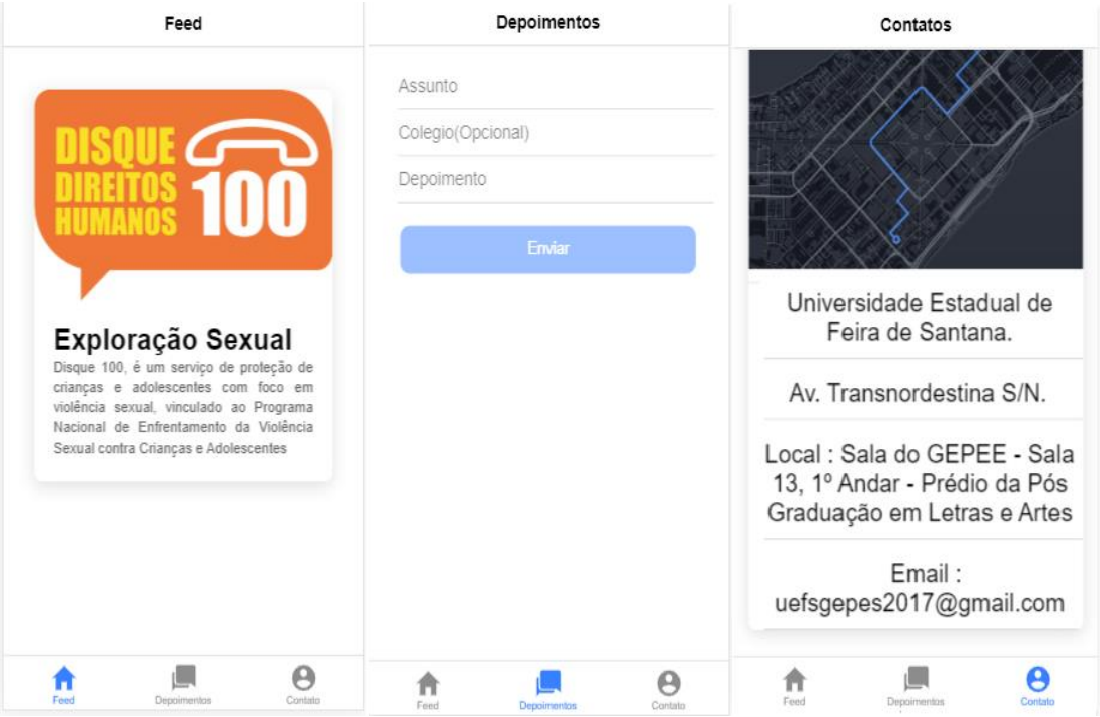

Figura 1: Páginas do aplicativo, Feed, Depoimentos e Contatos.

Testes da aplicação

Antes e depois da aplicação do projeto foi disponibilizado um questionário com três perguntas para o responsável pela instituição. O primeiro tinha o objetivo de identificar quais as principais formas de bullying e as principais dificuldades encontrada

na instituição**.** Para a realização dos testes foi preciso respeitar as medidas de distanciamento social. Foram selecionados quinze alunos regulares do ensino fundamental. Assim, para o grupo foi apresentado um tutorial de instalação do aplicativo em seus dispositivos, uma vez finalizado, foi simulado o múltiplo acesso à Aplicação e a coleta de depoimentos. Os aplicativos se mostraram estáveis e de fácil entendimento para todos os alunos envolvidos. Para manter o anonimato, nenhum aluno revelou sua identidade e nenhum dado do dispositivo foi armazenado pela Aplicação. Os depoimentos foram recebidos pela plataforma do Firebase de maneira criptografada e seu conteúdo apenas pode ser visto dentro da plataforma. Um exemplo com um dos depoimentos testados é apresentado na figura 2. Após a realização do teste do aplicativo com os alunos foi disponibilizado o outro questionário, que tinha como objetivo identificar se o uso do aplicativo seria de bom aproveito em uma instituição de ensino

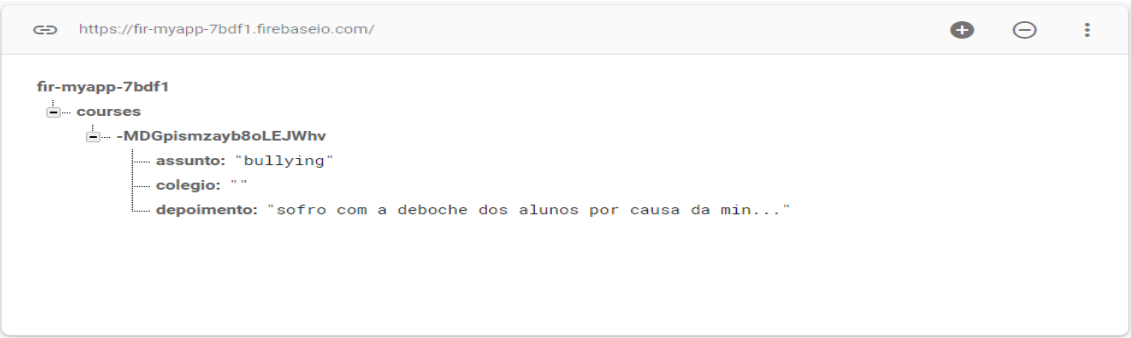

Figura 2: Depoimento recebido na plataforma do Firebase.

Registro dos depoimentos

Todos os depoimentos serão catalogados numa planilha pela ordem de recebimento na base de dados e será analisado por docentes pesquisadores do Observatório de Educação: violência, inclusão e direitos humanos. Com o fim do distanciamento social e a retomada das atividades escolares, será realizada a devolutiva para a instituição em forma de plano de ações integradas e conjuntamente planejadas, entre o Observatório e as escolas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS (ou Conclusão)

A Aplicação é um dispositivo que demonstra eficiência, constituindo-se como uma importante ferramenta para ouvir estudantes que sofrem algum tipo de violência escolar. Conforme verificado na testagem, mesmo sem a realização dos depoimentos em ambiente escolar a proposta da Aplicação foi entendida pelos alunos.

REFERÊNCIAS

HORKHEIMER, M; ADORNO, T.W. (1985). Dialética e esclarecimento. (G. A. de Almeida, trad.) Rio de Janeiro.

ADORNO, T.W. Teoria de la pseudocultura. In: ADORNO, T.W. Escritos sociológicos I. Madri: Edicciones Akal, S.A. 2004.

IONIC.IONICFRAMEWORK, 2020. development platform for web developers. Disponível em: <https://ionicframework.com/ >. Acesso em: 10, junho 2020.

FIREBASE.FIREBASE.GOOGLE, 2020. plataforma para a criação de aplicativos móveis e da Web desenvolvidos pelo Google. Disponível em: <https://firebase.google.com/ >. Acesso em: 10, junho 2020.