

Anápolis, GO - UniEVANGÉLICA

### DENÚNCIA DE PRÁTICAS AGRESSIVAS EM EVENTOS ESPORTIVOS - PLATHEIA

Antônio Cláudio Ferreira Filho

Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA. acf07112002@gmail.com

Cássio da Costa Silva

Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA. cassiodacsilva@gmail.com

Pedro Henrique Pereira de Melo

Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA. pedro-hpm@hotmail.com

Rita de Cássia da Costa Silva

Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA. ritadecassia\_uni@hotmail.com

Eduardo Ferreira de Souza

Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA. eduardo.souza@unievangelica.edu.br

#### Resumo

A fim de detectar práticas de violência, tais como racismo, homofobia, assédio e agressão física, em eventos esportivos de médio e grande público, a aplicação Platheia consiste num sistema onde a pessoa que presencia o incidente, o relata através de texto, imagem ou vídeo do caso. Este trabalho tem como objetivo o estudo e a demonstração prática por meio da construção de um protótipo apresentado na 9º Simpósio Nacional de Ciências e Engenharias, da Universidade Evangélica de Goiás, com o intuito de detectar práticas violentas em eventos esportivos. Para a concepção do front-end foram utilizados HTML5 como linguagem de marcação de texto e CSS como linguagem de visual e estilo. Já para o back-end foi necessário JavaScript que é uma linguagem de programação interpretada e estruturada e Node.js, um software multiplataforma para execução dos códigos JavaScript fora do navegador. Também foi integrado ao protótipo Platheia o sistema de gerenciamento de banco de dados MySQL que utiliza linguagem SQL. Os resultados obtidos foram o preenchimento do formulário pelo usuário com as informações da agressão, validação dos dados do usuário com verificação dos campos obrigatórios, envio dos dados do reporte por meio de API com solicitação POST para o servidor, armazenamento dos dados da denúncia em um banco de dados, análise dos dados pelo administrador do sistema numa interface separada, verificação e tomada de decisão pelo administrador após análise das informações e registro da denúncia no sistema.

Palavras-Chave: Racismo; Agressão; Assédio; Denúncia; Esporte.

#### 1. Introdução

A crescente preocupação com a segurança e o bem-estar dos espectadores em eventos esportivos nos impulsionou para o desenvolvimento do Platheia, uma plataforma tecnológica capaz de receber denúncias de agressões nesses contextos. A detecção e o combate à violência em estádios e arenas esportivas são fundamentais para garantir um ambiente seguro e acolhedor para os torcedores, além de preservar a reputação dos eventos esportivos e promover a integridade dos jogos. Quando mencionamos casos de violência, não estamos nos referindo exclusivamente a agressões físicas, mas também assédio e discriminação como homofobia e racismo. Sobre o racismo especificamente, houve um aumento significativo segundo o relatório anual da discriminação racial no futebol desenvolvido pelo Observatório da Discriminação Racial no Futebol e o Museu da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Além de ocorrerem em campeonatos do nosso país, igualmente aconteceram em jogos de torneios continentais como Copa Libertadores da América e Campeonato Espanhol. Segundo o monitoramento dos casos elaborado no ano de 2021 pelo Observatório da Discriminação Racial no Futebol dos 124 (cento e vinte e quatro) casos que envolvem o futebol, 74 (setenta e quatro) envolve discriminação racial e 25 dizem respeito à homofobia.



Anápolis, GO - UniEVANGÉLICA

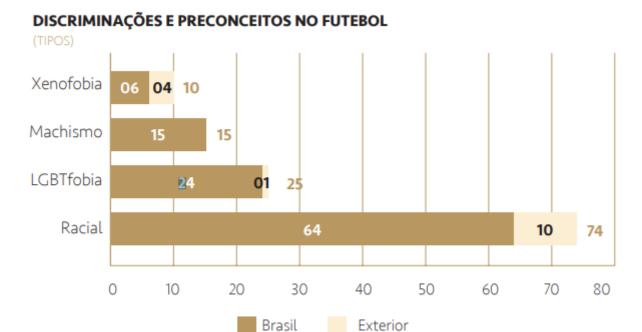


Figura 1: Gráfico Discriminação no Futebol

Fonte: Relatório Anual da Discriminação Racial no Futebol

Nesse sentido, apresentamos um sistema tecnológico em desenvolvimento voltado para receber denúncias de agressões em eventos esportivos, buscando contribuir para a prevenção e ações corretivas efetivas nesse ambiente. Nos últimos anos, diversas iniciativas têm sido adotadas para enfrentar o problema da violência em eventos esportivos. Iniciativas manuais, como canais de atendimento telefônico e postos de denúncias presenciais, já foram implementadas, como o Juizado do Torcedor em São Paulo que consagra direitos aos espectadores dos eventos esportivos através do Estatuto de Defesa do Torcedor. Diante de uma agressão ou ameaça o torcedor poderá procurar este Juizado onde profissionais estarão à disposição para atendê-lo. Porém, essas situações enfrentam limitações em termos de acessibilidade, eficiência e anonimato dos denunciantes. Com o avanço da tecnologia, chegamos à conclusão que uma solução baseada num sistema digital interativo e em tempo real pode ter destaque por sua eficácia, permitindo uma abordagem mais eficiente e ampla na recepção e análise de denúncias.

#### 2. Metodologia

Para criação do protótipo utilizamos HTML inicialmente para a página inicial do site, adicionamos elementos fundamentais como formulários, campos de entrada e botões para permitir que os usuários preencham seus dados e da denúncia e para estilização do site foi utilizado CSS como mecanismo aplicado diretamente nas tags HTML.



Anápolis, GO - UniEVANGÉLICA

Figura 2.1: Formulário PlaTheia

```
<meta charset="UTF-8">
         <title>Tela de formulário (PlaTheia)</title>
         <link rel="stylesheet" href="../css/style.css">
        <div class="container">
            <div class="menu":
                    <a href="./tela_inicial.html">
                        <img src="../images/Logo PlaTheia.png" alt="Logo PlaTheia">
                    <a href="../html/tela_inicial.html">Tela inicial</a>
                    <a href="../html/tela_listagem.html">Tela de listagem de dados</a>
         <div class="form">
            <h1>Tela de formulário de avaliação</h1>
                <label for="name">Nome:</label>
                <input type="text" id="name" name="name" required>
                <label for="email">E-mail:</label>
28
                <input type="email" id="email" name="email" required>
                 <label for="message">Mensagem:</label>
                <textarea id="message" name="message" required></textarea>
                <input type="submit" value="Enviar">
```

Fonte: Trabalho de Programação Web

Em seguida usamos JavaScript para adicionar validações aos campos de entrada no formulário, garantindo que os dados sejam preenchidos corretamente antes de serem enviados. Também foi implementado a lógica para verificar a presença de campos obrigatórios, formatos corretos de data.

Anápolis, GO - UniEVANGÉLICA

Figura 2.2: Formulário PlaTheia

```
usuariosCadastrados = [];
function cadastrarNovoUsuario() {
    let nome = document.getElementById("name").value;
   let email = document.getElementById("email").value;
   let cpf = document.getElementById("cpf").value;
   let novoCadastro = {
       nome: nome,
       email: email,
       cpf: cpf,
   usuariosCadastrados.push(novoCadastro);
   console.log(usuariosCadastrados);
   document.getElementById("name").value = '';
   document.getElementById("email").value = '';
   document.getElementById("cpf").value = '';
    listarUsuarios();
function listarUsuarios() {
   let usuariosCadastradosDiv = document.getElementById("usuarios-cadastrados");
   usuariosCadastradosDiv.innerHTML = '';
   usuariosCadastrados.forEach(function (usuarioCadastrado) {
       let usuarioCadastradoDiv = document.createElement("div");
       usuarioCadastradoDiv.innerHTML = `Nome do usuário: ${usuarioCadastrado.nome} ---> CPF: ${usuarioCadastrado.cpf}
       usuariosCadastradosDiv.appendChild(usuarioCadastradoDiv);
```

Fonte: Trabalho de Programação Web

A estrutura decidida do banco de dados foi em MySQL para armazenar os dados do usuário, administrador, denúncia e informações relacionadas. Para interação com o banco de dados foi usado a linguagem de programação server-side Node.js para se conectar ao MySQL, com a implementação do código para receber os dados do formulário do site e inserir as denúncias no banco de dados.

#### 3. Resultados e discussão

Durante o desenvolvimento do projeto PlaTheia muito foi discutido sobre qual seria o nicho da aplicação do sistema, a princípio o foco é evento esportivo, mas, no futuro, pode ser abrangido para eventos em geral com públicos de médio e grande porte, como shows, congressos, teatros e etc. Outra questão debatida foi sobre em quais situações seriam consideradas como denúncia e chegamos à conclusão que não seria somente sobre racismo, mas também outras formas de violência como assédio, homofobia, agressão física e qualquer outro tipo de situação que gere discriminação e constrangimento para o público.

Para a criação do banco de dados utilizamos o modelo conceitual Entidade e Relacionamento para descrever os objetos envolvidos e suas relações no domínio PlaTheia.



Anápolis, GO - UniEVANGÉLICA

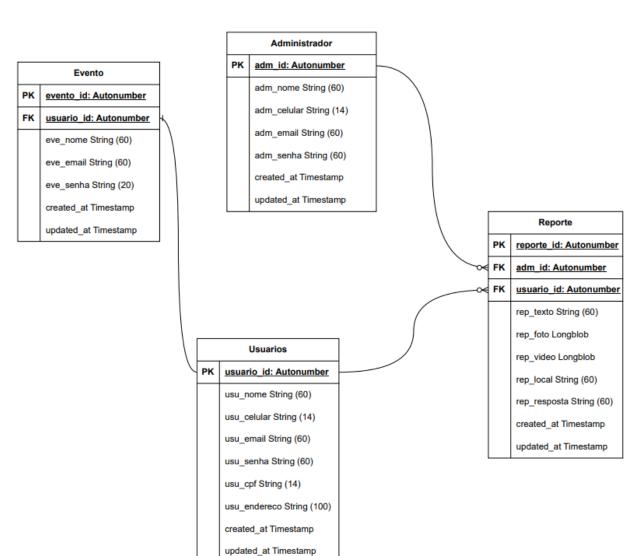


Figura 3: Diagrama Entidade e Relacionamento - PlaTheia

Fonte: Trabalho de Sistema Gerenciadores de Banco de Dados

Note que foram criadas quatro tabelas com entidades físicas e seus devidos atributos. Decidimos pela criação de tabelas separadas para "Usuários" e "Administrator" com a justificativa de que para cada evento haverá de ter um administrador diferente. Nas relações, os usuários, após cadastro ou login, deverão escolher para qual evento estão participando e para efetivação do reporte é utilizado a função "timestamp" que retorna o carimbo de data e hora exatos do sistema do banco de dados como um valor de datetime sem o deslocamento de fuso horário.

A disciplina Sistemas Distribuídos contribuiu para definirmos os elementos do sistema que serão e poderão ser integrados ao sistema PlaTheia como câmeras de vigilância, dispositivos de detecção de som, algoritmos de reconhecimento de imagem e voz e relatórios de ocorrência. Além de colaborar com a definição de características do projeto como a comunicação assíncrona, escalabilidade, desempenho e segurança.

O aprendizado da matéria Árvores e Grafos proporcionou ao nosso projeto uma base conceitual para a representação e busca eficiente de dados. Através do uso de estruturas de árvore, é possível organizar



Anápolis, GO - UniEVANGÉLICA

os eventos em relacionamento e a identificação de padrões. Além disso, algoritmos de busca em grafos podem ser aplicados para aprimorar a eficiência na pesquisa de eventos específicos ou no rastreamento de reportes. Em resumo, a disciplina contribuiu para a otimização do sistema e a análise de conexões entre eventos no contexto da denúncia de violência em eventos esportivos.

#### 4. Conclusão

O PlaTheia consiste num sistema com a proposta de coibir casos de violência em eventos esportivos de médio e grande público. Isso é feito através de denúncia da pessoa, presente no evento, que está testemunhando o incidente violento. A denúncia é feita através do aplicativo para celular, onde o usuário, após login, faz o reporte da situação por meio de texto, foto ou vídeo. Como resultado, acreditamos que a participação ativa dos espectadores na denúncia de agressões estimula uma cultura de responsabilização e não violência nos eventos. Além de criar um mecanismo acessível e confidencial para que as pessoas possam relatar os incidentes sem medo de retaliação. Trabalhamos no protótipo considerando a necessidade de interface intuitiva, que abrange a usabilidade do sistema, facilita o processo de denúncia e incentiva a participação do usuário. Em suma, o desenvolvimento do PlaTheia representa um avanço significativo na prevenção e combate à violência, seja discriminatória ou física. A partir desse resultado, espera-se que essa solução tecnológica contribua para a segurança dos espectadores, a preservação da integridade dos jogos e eventos e a promoção de um ambiente mais acolhedor e pacífico.

#### 5. Referências

[1] TJSP. **Juizado do Torcedor**. Disponível em https://www.tjsp.jus.br/JuizadosEspeciais/Torcedor/Apresentacao. Acesso em 17 de jun. 2023.

[2] SILBERSCHATZ, Abraham. Sistema de Banco de Dados. Rio de Janeiro - RJ: Grupo GEN, 2020. E-book. ISBN 9788595157552. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595157552/. Acesso em: 23 jun. 2023.

[3] OBSERVATÓRIO DA DISCRIMINAÇÃO RACIAL NO FUTEBOL. **Relatórios Anuais da Discriminação**. Disponível em <a href="https://observatorioracialfutebol.com.br/observatorio/relatorios-anuais-da-discriminacao/">https://observatorioracialfutebol.com.br/observatorio/relatorios-anuais-da-discriminacao/</a>. Acesso em 23 de jun. 2023.