

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA

“PAULA SOUZA”

ETEC “RODRIGUES DE ABREU”

Técnico em Desenvolvimento de Sistemas

**SISTEMA ONLINE DE GERENCIAMENTO DE INTERCLASSES EM
ESCOLAS**

**Jonathan Rodrigues Silva, Leandro Miguel Castiglia Anaia, Lucas da Cunha
Felipe, Renan Albino Horne e Rodolfo Valentin Miola.**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso Técnico em
Desenvolvimento de Sistemas da ETEC
“Rodrigues de Abreu”, orientado pelo
Prof. Marcelo José Storion, como
requisito parcial para obtenção do título
de Técnico em Desenvolvimento de
Sistemas.

Bauru

2026

Silva, J.R.; Anaia L.M.C.; Felipe, L. C.; Horne, R.A.; Miola, R.V.; **Sistema online de gerenciamento de interclasses em escolas públicas.** Trabalho de Conclusão de Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas – ETEC “Rodrigues de Abreu”, sob a orientação do Prof. Marcelo José Storion. Bauru, 2026.

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo aprimorar a experiência dos alunos durante os jogos interclasses, evento esportivo tradicional realizado no ambiente escolar. Para isso, foi desenvolvido o sistema gerenciador denominado Futescola, que permite o cadastro e gerenciamento das equipes participantes, o acompanhamento das partidas, o registro de placares e o controle das informações do campeonato. A proposta busca facilitar a organização dos jogos por parte do professor responsável, tornando o processo mais prático e eficiente. Além disso, o sistema contribui para a sustentabilidade ao reduzir a necessidade do uso de papel, uma vez que todas as informações são armazenadas digitalmente. O sistema foi desenvolvido utilizando tecnologias de front-end, como HTML, CSS e JavaScript, e tecnologias de back-end, como PHP e MySQL.

Palavras-chave: interclasses; sistema de gerenciamento; esporte escolar; sistema web; tecnologia educacional.

Silva, J.R.; Anaia L.M.C.; Felipe, L. C.; Horne, R.A.; Miola, R.V. **Sistema online de gerenciamento de interclasses em escolas públicas**. Trabalho de Conclusão de Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas – ETEC “Rodrigues de Abreu”, sob a orientação do Prof. Marcelo José Storion. Bauru, 2026.

Abstract

This work aims to improve the students' experience during interclass games, a traditional sports event held in the school environment. For this purpose, the management system called Futescola was developed, allowing the registration and management of participating teams, monitoring of matches, recording of scores and control of championship information. The proposal seeks to facilitate the organization of the games by the responsible teacher, making the process more practical and efficient. In addition, the system contributes to sustainability by reducing the need for paper, since all information is stored digitally. The system was developed using front-end technologies such as HTML, CSS and JavaScript, and back-end technologies such as PHP and MySQL.

Keywords: interclass games; management system; school sports; web system; educational technology

1. INTRODUÇÃO

O esporte no ambiente escolar, em suas diversas modalidades, desempenha um papel crucial no desenvolvimento cognitivo, físico e social de crianças e adolescentes.

Conforme Reverdito *et al.* (2008, p.38):

Os jogos interclasses é um evento organizado e promovido no âmbito escolar entre as turmas e séries[sic]. Cada escola detém particularidades na organização do evento, o qual varia de acordo com a disponibilidade de espaço físico, recursos humanos, materiais e calendário. De modo geral, é uma época em que as atividades de sala de aula dão lugar às atividades esportivas.

Além de favorecer a saúde e o protagonismo juvenil, os jogos interclasses mobilizam toda a comunidade escolar, incentivando a colaboração, cooperação e o respeito mútuo em uma atmosfera de competição saudável.

No entanto, a organização desses eventos enfrenta desafios operacionais. Processos como a gestão manual de inscrições, a elaboração de chaves de jogos em papel e o controle descentralizado dos resultados demandam um esforço considerável do profissional de Educação Física responsável, o que pode gerar “gargalos” de informações e até ocasionar a perda de registros importantes do campeonato.

Diante desse cenário, este Trabalho de Conclusão de Curso propõe o desenvolvimento de um sistema digital para a gestão de jogos interclasses. A

ferramenta busca otimizar as etapas de planejamento e execução do evento, permitindo ao profissional de Educação Física gerenciar equipes, criar o chaveamento do torneio de forma automatizada e acompanhar os resultados em um ambiente digital. Como diferencial, o sistema oferecerá a padronização de formatos e um regulamento editável já estruturado, que poderá ser adaptado conforme a necessidade de cada instituição. Além de proporcionar praticidade e eficiência, a solução contribui para a sustentabilidade ao reduzir o uso de papel e se alinha às práticas de **Environmental, Social and Governance (ESG)**, reforçando o compromisso da instituição com a gestão ambiental e a inovação pedagógica através da plataforma **FutEscola**.

1.1 Problema

Atualmente, nas escolas públicas, a organização das interclasses é realizada de forma manual, utilizando fichas de papel, anotações em quadros e planilhas improvisadas. Esse modelo pode gerar dificuldades no controle das equipes, no registro dos resultados das partidas, na organização do campeonato e na divulgação das tabelas de jogos.

Diante dessa realidade, surge a seguinte questão: Como otimizar a gestão de campeonatos interclasses por meio de uma solução digital que assegure eficiência e transparência nos resultados alinhados a práticas ESG?

1.2 Hipóteses

A partir da problemática levantada, torna-se viável a utilização de um sistema para o gerenciamento das interclasses. Com a implantação da plataforma FutEscola, será otimizada a gestão dos campeonatos interclasses, minimizando as falhas operacionais e aumentando a eficiência do profissional responsável pela organização, ao mesmo tempo que a utilização de dados reduzirá significativamente o uso de insumos físicos, contribuindo para um modelo de gestão escolar sustentável.

1.3 Justificativa

A realização de jogos interclasses é uma prática comum em escolas públicas, sendo uma importante ferramenta de incentivo ao esporte, à integração entre os alunos e ao desenvolvimento de valores como cooperação, respeito e trabalho em equipe. Esses eventos fazem parte da cultura escolar e contribuem para o fortalecimento da participação dos estudantes nas atividades esportivas e sociais.

Entretanto, em muitas instituições de ensino, a organização das interclasses ainda é realizada de forma manual, dependente de registros físicos e métodos rudimentares de controle. Esse processo pode dificultar o controle das informações, aumentar a possibilidade de erros no registro dos resultados e tornar a gestão do campeonato mais trabalhosa para o professor responsável.

Diante dessa realidade, torna-se relevante o desenvolvimento de ferramentas tecnológicas que auxiliem na organização desses eventos esportivos escolares. Um sistema digital voltado para o gerenciamento das interclasses pode facilitar o cadastro de equipes, a geração automática de chaveamentos, o registro dos resultados das partidas e a divulgação das tabelas de jogos.

Além disso, a utilização de um sistema online contribui para a redução do uso de papel, promovendo práticas mais sustentáveis dentro do ambiente escolar. Dessa forma, o desenvolvimento do sistema Futescola busca oferecer uma solução prática e eficiente para melhorar a organização das interclasses nas escolas públicas.

1.4 Objetivos

Os objetivos deste trabalho estão divididos em objetivo geral e objetivos específicos, os quais orientam o desenvolvimento do sistema proposto e buscam apresentar as principais metas do projeto.

1.4.1 Geral

Desenvolver a plataforma web FutEscola para o gerenciamento de jogos interclasses em escolas públicas, permitindo a organização das equipes participantes, a geração de chaveamentos, o registro de resultados das partidas e o acompanhamento das informações do campeonato de forma digital.

1.4.2 Específicos

- Desenvolver um sistema web acessível para auxiliar na organização de campeonatos interclasses.
- Permitir o cadastro e gerenciamento das equipes participantes.
- Implementar a geração automática de chaveamentos das partidas.
- Possibilitar o registro e atualização dos placares dos jogos.
- Disponibilizar a visualização das tabelas e resultados das partidas.
- Armazenar as informações do campeonato em banco de dados para maior segurança e organização.
- Reduzir o uso de registros em papel durante a organização das interclasses.

1.5 Metodologia

A presente pesquisa caracteriza-se como aplicada, pois tem como objetivo desenvolver uma solução prática para auxiliar na organização de campeonatos interclasses em escolas públicas. Quanto à abordagem, trata-se de uma pesquisa qualitativa, uma vez que busca compreender e melhorar o processo de organização desses eventos esportivos por meio da utilização de um sistema digital.

O desenvolvimento do projeto foi realizado por meio da criação de um sistema web denominado **Futescola**, voltado para o gerenciamento de jogos interclasses. Inicialmente, foi realizado um levantamento de requisitos com base nas

principais necessidades observadas na organização dos campeonatos escolares, como cadastro de equipes, organização das partidas e registro de resultados.

Após a definição dos requisitos, foi realizada a etapa de planejamento e modelagem do sistema, estruturando as funcionalidades necessárias para o funcionamento da aplicação. Em seguida, iniciou-se o desenvolvimento do sistema utilizando tecnologias de front-end, como **HTML**, **CSS**, **JavaScript** e **GIMP**, responsáveis pela interface e interação com o usuário.

Para o desenvolvimento do back-end foram utilizadas a linguagem **PHP** e o sistema de gerenciamento de banco de dados **MySQL**, essas responsáveis pelo controle de autenticação, logins e segurança dos usuários. Para o gerenciamento dos campeonatos na versão MVP (Mínimo Produto Viável), adotou-se uma arquitetura de sincronização híbrida, onde as informações são estruturadas em formato JSON (JavaScript Object Notation) e manipuladas através de uma funcionalidade chamada localStorage, que armazena temporariamente informações no navegador, visando otimizar o desempenho da interface administrativa do professor. De forma automática, esse estado do campeonato é sincronizado e persistido no banco de dados MySQL em uma tabela específica utilizando o tipo de dado LONGTEXT. Essa abordagem garante a portabilidade de dados entre diferentes dispositivos e estabelece uma base de código escalável, permitindo que futuras iterações do sistema evoluam para um esquema de banco de dados inteiramente relacional com tabelas e apontamentos específicos.

Por fim, foram realizados testes de funcionamento do sistema com o objetivo de verificar o desempenho das funcionalidades desenvolvidas e garantir que o sistema atenda às necessidades propostas para a organização dos jogos interclasses.

2. DESENVOLVIMENTO

Este capítulo apresenta o desenvolvimento do sistema Futescola, criado com o objetivo de auxiliar na organização de campeonatos interclasses em escolas públicas. São apresentadas as etapas do processo de criação do sistema, incluindo

o levantamento de requisitos, a definição da arquitetura da aplicação, a modelagem do banco de dados e o desenvolvimento das principais funcionalidades da plataforma.

2.1 Levantamento de Requisitos

O levantamento de requisitos consiste na identificação das principais funcionalidades que o sistema deve possuir para atender às necessidades dos usuários. No caso do sistema Futescola, os requisitos foram definidos com base nas principais dificuldades encontradas na organização manual de campeonatos interclasses nas escolas.

Entre as principais funcionalidades identificadas estão o cadastro das equipes participantes, a organização das partidas, o registro dos resultados e a visualização das tabelas de jogos. Essas funcionalidades permitem que o professor responsável pelo campeonato tenha maior controle sobre as informações do evento.

Dessa forma, o sistema foi projetado para centralizar todas as informações do campeonato em uma única plataforma digital, facilitando o gerenciamento das equipes, partidas e resultados.

2.2 Arquitetura do Sistema

O sistema Futescola foi desenvolvido utilizando uma arquitetura baseada em três camadas principais: front-end, back-end e banco de dados. Essa estrutura permite organizar melhor o funcionamento da aplicação e facilitar a manutenção do sistema.

A camada de front-end é responsável pela interface do sistema, ou seja, pela parte visual com a qual os usuários interagem. Para o desenvolvimento desta camada foram utilizadas as tecnologias HTML, CSS e JavaScript, responsáveis pela construção das páginas e pela interação com o usuário.

A camada de back-end é responsável pelo processamento das informações e pela comunicação entre a interface e o banco de dados. Nessa etapa foi utilizada a linguagem PHP, responsável por tratar as requisições do sistema e executar as regras de funcionamento da aplicação.

Por fim, o sistema utiliza um banco de dados MySQL, responsável por armazenar todas as informações relacionadas ao campeonato, como equipes, partidas, placares e resultados.

2.3 Armazenamento dos Dados

Para a persistência das informações do sistema, adotou-se uma abordagem híbrida, dividida entre armazenamento no lado do servidor (server-side) e no lado do cliente (client-side), conforme a sensibilidade e a finalidade dos dados.

O gerenciamento e a autenticação dos usuários são realizados por meio do sistema de gerenciamento de banco de dados relacional MySQL, integrado à linguagem de programação PHP. Essa estrutura é responsável por garantir a segurança e a centralização dos dados cadastrais e do sistema de controle de acesso (login).

Por outro lado, para o gerenciamento das informações referentes aos campeonatos, utilizou-se a tecnologia Web Storage, especificamente a API LocalStorage. Esse recurso permite o armazenamento de dados diretamente no navegador do usuário no formato JSON (JavaScript Object Notation), otimizando o desempenho da aplicação ao reduzir a necessidade de requisições constantes ao servidor para dados de escopo local.

2.4 Funcionalidades do Sistema

O sistema Futescola foi desenvolvido com o objetivo de facilitar a organização dos campeonatos interclasses. Entre as principais funcionalidades implementadas no sistema estão o cadastro de equipes, a organização das partidas e o registro dos resultados dos jogos.

O sistema permite que o professor responsável pelo campeonato cadastre as equipes participantes e organize as partidas de forma digital. Além disso, também é possível registrar os resultados dos jogos e acompanhar o andamento do campeonato.

Outra funcionalidade importante é a visualização das tabelas de jogos e resultados, permitindo que os alunos acompanhem o desempenho das equipes durante o campeonato.

2.5 Telas do Sistema

Nesta seção são apresentadas algumas das principais telas do sistema Futescola, demonstrando o funcionamento da plataforma e suas funcionalidades.

Entre as telas desenvolvidas estão a tela inicial do sistema, tela de cadastro de equipes, tela de novo campeonato e a tela ranking com a visualização dos resultados do campeonato. Essas telas foram desenvolvidas com o objetivo de oferecer uma interface simples e intuitiva para os usuários do sistema.

- **Tela Inicial:**



O sistema FutEscola apresenta a Tela Home para mostrar a proposta do projeto, que é a modernização para os Interclasses para as escolas.

- **Tela de Cadastro:**

The image shows the registration screen of the FutEscola application. It features a white rounded rectangle on a green gradient background. At the top, it says "Cadastre-se" in blue. Below that is the "FutEscola" logo. There are three input fields for "Usuário", "Email", and "Senha". Below these fields is a large green button with the text "CADASTRAR" in white. At the bottom, there is a link that says "Já tem conta? Entrar" in blue.

O Sistema do FutEscola faz a criação de cadastro para os usuários que querem realizar os campeonatos colocando somente o seu Usuário, Email e Senha, após isso o cadastro é realizado ao clicar em "CADASTRAR".

- Tela Novo Campeonato:



O Sistema do FutEscola realiza os Campeonatos entre 4 ou até 6 times para as escolas que querem realizar um torneio com muitos times.

- Tela ranking de visualização dos resultados:



O sistema do FutEscola também mostra a Posição, nome do Time e os Pontos dos times que foram criados, assim como mostra na imagem anteriormente e ela não mostra só os times, assim como também os Artilheiros (os jogadores que marcaram os gols).

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o desenvolvimento do sistema Futescola, foi possível criar uma solução que atende às principais necessidades identificadas, como o cadastro de equipes, a organização das partidas, o registro de resultados e a visualização das informações do campeonato. Dessa forma, o sistema contribui para tornar o processo mais prático, eficiente e organizado para o profissional responsável.

Além disso, o sistema promove a redução do uso de papel, contribuindo para práticas mais sustentáveis dentro do ambiente escolar. A utilização da tecnologia também demonstra a importância da inovação no contexto educacional.

Durante a realização do projeto, foram adquiridos conhecimentos importantes nas áreas de desenvolvimento web, banco de dados e organização de sistemas, contribuindo para a formação profissional dos autores.

Como trabalhos futuros, o sistema poderá ser aprimorado com novas funcionalidades, como a criação de relatórios, integração com dispositivos móveis e melhorias na interface do usuário, visando uma experiência ainda mais completa.

Conclui-se que os objetivos propostos foram alcançados, sendo possível desenvolver uma ferramenta funcional que pode auxiliar na organização de jogos interclasses em escolas públicas.

REFERÊNCIAS

FREEMAN, Eric; ROBSON, Elisabeth. **Use a cabeça! HTML e CSS**. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2015.

FLANAGAN, David. **JavaScript: o guia definitivo**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

NIEDERAUER, Juliano. **PHP para quem conhece PHP**. São Paulo: Novatec, 2016.

DATE, C. J. **Introdução a sistemas de banco de dados**. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

DARIDO, Suraya Cristina. **Educação física na escola: implicações para a prática pedagógica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

REVERDITO, R. S. et al. **Competições escolares: reflexão e ação em pedagogia do esporte para fazer a diferença na escola**. Pensar a Prática, Goiânia, v. 11, n. 1, p. 37-45, 2008.

APÊNDICE A – REGULAMENTO MATA-MATA SIMPLES

Sumário

1 - Sobre o Campeonato (Como vai funcionar o mata-mata e os empates).

2 - Inscrições e times (Quem pode jogar e como montar a equipe).

3 - Premiações (A hora de erguer a taça e as medalhas)

4 - Regras do Jogo (O tempo de partida e a bola rolando).

5 - Dúvidas (Contatos dos organizadores).

1.Sobre o campeonato

O colégio **[Nome do Colégio]** realiza o torneio interclasses **[Ano Escolar - ex:2026]**, sob a organização e responsabilidade do(a) professor(a) **[Nome do professor]**.

1.1 Sistema de disputas (mata-mata)

O sistema de disputas será por **eliminatória simples** (com até 4 times inscritos por categoria/ano escolar). Funciona assim:

- Quem **perder** a semifinal está fora da disputa pelo título, mas joga a disputa de **3º lugar**.
- Quem **vencer** a semifinal disputa a grande **Final**.

1.2 E se der empate? (Pênaltis!)

Se o tempo normal terminar empatado, a decisão vai direto para as cobranças de **pênaltis alternadas**: O primeiro time que errar e o outro acertar, está fora.

- **Dica de ouro:** O gol feito na disputa de pênaltis **contará** para o ranking geral de artilheiros do sistema!
-

2. Inscrições e times.

Para poder participar do torneio, o aluno precisa cumprir os seguintes requisitos da escola:

- Estar devidamente matriculado na escola.
- Estar com no mínimo 75% de presença nas aulas.

2.1 Formação dos times.

- Os integrantes do time devem ser obrigatoriamente da mesma sala.
 - Caso a sala não consiga o número mínimo de integrantes, o professor responsável poderá analisar a situação e designar um aluno de outra sala para completar a equipe desfalcada, garantindo que ninguém fique sem jogar por falta de elenco.
-

3. Premiações

A definição final dos prêmios fica a critério da direção do colégio, mas a sugestão de pódio para as equipes é:

1º Lugar: Medalha de Ouro

2º Lugar: Medalha de Prata.

3º Lugar: Medalha de Bronze.

3.1 Premiações individuais

Fica a critério da escola também definir os prêmios para os destaques individuais, o sistema monitora o artilheiro, obtendo a informação e gerando o ranking direto pelo FutEscola.

4. Regras do jogo.

O torneio seguirá as regras oficiais da **CBFS** (Confederação Brasileira de Futsal), com algumas adaptações para o formato escolar:

4.1 Tempo de jogo.

- A partida será dividida em **2 tempos de 10 minutos corridos**, sem paradas no cronômetro.
 - O relógio só para em situações excepcionais, como na hora da **cobrança de um pênalti** sofrido durante o jogo. O relógio continua normalmente em caso de lateral, escanteio ou bola parada.
-

5. Dúvidas.

Em caso de dúvidas ou algum problema com a inscrição, entre em contato com os responsáveis do torneio.

Telefone: [Telefone da Secretaria ou do Responsável]

E-mail: [E-mail da Secretaria ou do Responsável]

APÊNDICE B – REGULAMENTO TORNEIO DE GRUPOS

Sumário

1 - Sobre o Campeonato (Fase de grupo, semifinais e critérios de desempate).

2 - Inscrições e times (Quem pode jogar e como montar a equipe).

3 - Premiações (A hora de erguer a taça e as medalhas)

4 - Regras do Jogo (O tempo de partida e a bola rolando).

5 - Dúvidas (Contatos dos organizadores).

1. Sobre o campeonato.

O colégio **[Nome do Colégio]** realiza o torneio interclasses de **[Ano Escolar - ex: 2026]**, sob a organização e responsabilidade do(a) professor(a) **[Nome do Professor]**.

1.1 Sistema de disputas (Grupos e Mata-mata)

O torneio contará com 6 times inscritos e será dividido em duas fases:

- **1ª Fase (Fase de Grupos):** Os 6 times serão divididos em 2 grupos (Grupo A e Grupo B), com 3 times cada. Os times jogam entre si dentro de seus respectivos grupos. Vitória vale 3 pontos, empate vale 1 ponto e derrota zero. Os **2 melhores times** de cada grupo avançam de fase.
- **2ª Fase (Semifinal):** Será feito o mata-mata cruzado:
 - **Jogo 1:** 1º Colocado do Grupo A x 2º Colocado do Grupo B
 - **Jogo 2:** 1º Colocado do Grupo B x 2º Colocado do Grupo A
- **Finais:** Os perdedores das semifinais disputam o **3º lugar**. Os vencedores se enfrentam na grande **Final**.

1.2 Critério de desempate

Como teremos uma fase de grupos, se dois times terminarem com a mesma pontuação, o FutEscola vai calcular automaticamente o desempate seguindo esta ordem:

1. Maior saldo de gols;
2. Maior número de gols marcados;
3. Confronto direto (se o empate for apenas entre os 2 times).

No caso de empate no **Mata-mata** (semifinal e final):

Se o jogo terminar empatado nas semifinais ou finais, a decisão vai direto para as **cobranças de pênaltis alternadas**: O primeiro que acertar e o outro errar, ganha.

- **Dica de ouro:** O gol feito na disputa de pênaltis contará para o ranking geral de artilheiros do sistema!
-

2. Inscrições e times

Para poder participar do torneio, o aluno precisa cumprir os seguintes requisitos:

- Estar devidamente **matriculado** na escola;
- Estar com no mínimo **75% de presença** nas aulas;

2.1 Formação dos times.

- Os integrantes do time devem ser obrigatoriamente da mesma sala;
 - Caso a sala não consiga o número mínimo de integrantes, o professor responsável poderá analisar a situação e designar um aluno de outra sala para completar a equipe desfalcada, garantindo que ninguém fique sem jogar por falta de elenco.
-

3. Premiações.

A definição final dos prêmios fica a critério da direção do colégio, mas a nossa sugestão de pódio para as equipes é:

1º Lugar: Medalha de Ouro

2º Lugar: Medalha de Prata

3º Lugar: Medalha de Bronze

3.1 Premiações individuais.

Fica a critério da escola também definir os prêmios para os destaques individuais. O sistema monitora o artilheiro, obtendo a informação e gerando o ranking direto pelo **FutEscola**.

4. Regras do jogo.

O torneio seguirá as regras oficiais da **CBFS (Confederação Brasileira de Futsal)**, com algumas adaptações para o formato escolar.

4.1 Tempo de jogo.

- A partida será dividida em 2 tempos de 10 minutos corridos, sem paradas no cronômetro.
- O relógio só para em situações excepcionais, como na hora da cobrança de um pênalti sofrido durante o jogo. O cronômetro continua rodando normalmente em caso de lateral, escanteio ou bola parada.

5. Dúvidas.

Em caso de dúvidas ou de algum problema com a inscrição, entre em contato com os responsáveis do torneio:

Telefone: [Telefone da Secretaria ou do Responsável]

E-mail: [E-mail da Secretaria ou do Responsável]