

INSTITUTO FEDERAL

Farroupilha

Campus Uruguaiana

CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

VINICIUS RODRIGUES DE CAMPOS

PORTAL DE NOTÍCIAS SOBRE A MODALIDADE HANDEBOL

URUGUAIANA

2025

VINICIUS RODRIGUES DE CAMPOS

PORTAL DE NOTÍCIAS SOBRE A MODALIDADE HANDEBOL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do Campus Uruguaiana do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha como requisito parcial para a obtenção do título de Técnico em Informática.

Orientadores:

Úrsula Adriane Lisbôa Fernandes Ribeiro

Guilherme Salgado Carrazoni

URUGUAIANA

2025

Campos, Vinicius Rodrigues

Site de notícias sobre o handebol / Vinicius Rodrigues de Campos. — 2025.

[qtd. de folhas] f.

Trabalho de Conclusão de Curso Técnico – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, Uruguai, 2025.

1. . Site de notícias de handebol. 2. []. 3. []. I. Site de notícias sobre a modalidade de handebol.

CDD [número da CDD].

VINICIUS RODRIGUES DE CAMPOS

PORTAL DE NOTÍCIAS SOBRE A MODALIDADE HANDEBOL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do Campus Uruguaiana do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha como requisito parcial para a obtenção do título de Técnico em Informática.

Este trabalho foi defendido e aprovado pela banca em DD/MM/2025.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dra. Úrsula Adriane Lisboa Fernandes Ribeiro
Orientador

Prof. Me. Guilherme Salgado Carrazoni
Co - Orientador

Prof. Dr. José Bráulio da Silva Junior
Avaliador

Prof. Me. João Carlos de Carvalho e Silva Ribeiro
Avaliador

Dedico este trabalho a todas as pessoas que me inspiraram a continuar, mesmo quando pensei em desistir. À minha família, por acreditar em mim e me apoiar nos momentos difíceis. Aos amigos, pelas palavras de incentivo e por tornarem esta jornada mais leve. A cada um que me lembrou que sempre vale a pena seguir em frente.

AGRADECIMENTOS

Agradeço em especial aos meus orientadores Úrsula Adriane Lisboa Fernandes Ribeiro e Guilherme Salgado Carrazoni, que me incentivaram e mostraram-me o caminho para o desenvolvimento da minha ideia e realização deste trabalho. Gostaria também de agradecer aos professores que sempre estiveram à disposição para me dar suporte, tanto na parte de acentuação, ideias e opiniões, como ao professor Thiago Krug, que foi de grande ajuda sempre que precisei, quando tive dúvidas ou buscava alguma opinião.

Agradeço ainda aos meus amigos, especialmente ao Matheus Naziazeno de Carvalho, que foi fundamental e sempre esteve à disposição quando precisei. Agradeço também aos colegas Amanda Eickoff, Vinícios de Lima, Verlei Tedy, e ao Arthur do Amaral Jacques, que me apoiaram durante todo o processo, contribuindo com suas ideias e com o suporte que tanto necessitei. A todos que estiveram ao meu lado, meu sincero agradecimento.

Frase: “Calcinha Preta ensinou: até a pior fase vira música boa. Então faz logo esse TCC virar história, não vergonha.”

Vinicius Campos

RESUMO

O handebol é um esporte em crescimento no Brasil, mas ainda pouco explorado na mídia. Com o avanço das tecnologias digitais e o uso cada vez maior da web, surgem novas possibilidades para divulgar modalidades esportivas menos populares. Este Trabalho de Conclusão de Curso tem como objetivo desenvolver um site de notícias voltado exclusivamente ao handebol, promovendo o esporte em ambiente digital e ampliando o acesso a informações atualizadas sobre a modalidade.

Palavras-chave: Handebol, Esporte, Digital Web.

ABSTRACT

Handball is a growing sport in Brazil, but it is still little explored in the media. With the advancement of digital technologies and the increasing use of the web, new possibilities for promoting less popular sports have emerged. This Final Course Work aims to develop a news website focused exclusively on handball, promoting the sport in a digital environment and expanding access to updated information about the sport.

Keywords: Handball, Sport, Digital Web.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Site do Globo Esporte

Figura 2 – Site da Confederação Brasileira de Handebol

Figura 3 – Diagrama de Casos de Uso

Quadro 1 – Manter Jogos [RF001]

Quadro 2 – Manter Notícias [RF002]

Quadro 3 – Realizar Login [RF003]

Quadro 4 – Visualizar notícias [RF004]

Quadro 5 – Visualizar tabelas dos jogadores [RF005]

Quadro 6 – Atualizar tabelas dos jogadores [RF006]

Quadro 7 – Visualizar tabelas dos jogadores [RF007]

Quadro 8 – Cadastro para Receber Notícias Atualizadas [RF008]

Quadro 9 – Manter Jogos [UC001]

Quadro 10 – Manter Clube [UC002]

Quadro 11 – Manter Notícia [UC003]

Quadro 12 – Realizar Login [UC004]

Quadro 13 – Visualizar notícia [UC005]

Quadro 14 – Visualizar os clubes [UC006]

Quadro 15 – Cadastro para Receber Notícias Atualizadas [UC007]

Figura 4 - Tela Inicial

Figura 5 - Visualizar Notícia

Figura 6 - Tela de Clubes

Figura 7 - Tela das Posições

Figura 8 - Visualizar Posições

Figura 9 - Tela de Jogos

Figura 10 - Tela de Links

Figura 11 - Página Inicial do Administrador

Figura 12 - Cadastrar Notícia na visão do Administrador

Figura 13 - Cadastrar Clube na visão do Administrador

Figura 14 - Tela para o Acesso Administrativo

Figura 15 – Modelo Banco de Dados

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
IFFAR	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha
HTML	Linguagem de Marcação de Hipertexto
PHP	Hypertext Preprocessor CSS Cascading Style Sheets
CSS	Cascading Style Sheets - linguagem de estilização
CBHb	Confederação Brasileira de Handebol
FGh	Federação Gaúcha de Handebol
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso

SUMÁRIO

LISTA DE ILUSTRAÇÕES	9
1. INTRODUÇÃO	12
1.1. JUSTIFICATIVA	12
1.1.1. OBJETIVOS	13
1.1.2. Objetivo Geral	13
1.1.3. Objetivos Específicos	13
1.2. METODOLOGIA	14
1.3.1 Cronograma	15
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	16
2.1. TRABALHOS CORRELATOS	17
2.2. SITE DE NOTÍCIAS DOS TIMES DE VÔLEI BRASILEIROS	17
2.3. SITE DE NOTÍCIAS DA DIVISÃO DE ACESSO DO FUTEBOL GAÚCHO	17
2.4. SISTEMAS SEMELHANTES	17
3. DESENVOLVIMENTO	20
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	42
REFERÊNCIAS	43

1. INTRODUÇÃO

O handebol nasceu na Europa no final do século XIX, com origens na Alemanha, Dinamarca e Suécia. A forma atual do jogo tomou forma em 1919 pelas mãos do professor alemão Karl Schelenz, que criou normas próprias para um jogo que antes era jogado ao ar livre, com 11 atletas de cada lado. Com o passar dos anos, o esporte começou a ser jogado em ginásios, com sete atletas por equipe, modelo que se tornou padrão e é usado até hoje em torneios nacionais e mundiais, como os Jogos Olímpicos

No Brasil o handebol chegou lá por volta dos anos 1930, começando no campo, bem como aconteceu na Europa, por conta dos imigrantes e dos professores de educação física. Ganhou tração, sobretudo nas escolas, se estabelecendo como uma das atividades preferidas nas aulas de educação física. Pelos anos 1980, o handebol brasileiro organizou-se, com a formação de ligas e a realização de campeonatos em estados e no país todo. Um dos momentos mais gloriosos foi a vitória no Campeonato Mundial Feminino em 2013, tornando o Brasil uma força mundial no handebol (CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE HANDEBOL, s.d.).

Hoje, o handebol brasileiro ainda cresce, subindo tanto em popularidade como no nível técnico. A Confederação Brasileira de Handebol (CBHb) é a entidade responsável por organizar e regulamentar o esporte. É possível encontrar informações sobre as disputas, as seleções e como a modalidade tá se desenvolvendo nos sites oficiais da CBHb e também da Federação Internacional de Handebol (IHF), que tem dados atualizados sobre o handebol no mundo e no Brasil (BRASILEIRO HANDEBOL, s.d.).

1.1. JUSTIFICATIVA

O handebol é um dos esportes que mais crescem no Brasil CBHb (Confederação Brasileira de Handebol), com conquistas importantes em competições internacionais e grande potencial de desenvolvimento nacional. No entanto, ainda existe uma lacuna significativa no que diz respeito à disponibilidade de informações detalhadas sobre o handebol brasileiro.

Grande parte das plataformas esportivas prioriza notícias relacionadas ao Futebol, o que resulta em uma cobertura reduzida e, muitas vezes, desatualizada sobre o handebol. Essa falta de visibilidade contribui para o baixo engajamento do público e pode desestimular torcedores e praticantes do esporte.

Dessa forma, torna-se necessário o desenvolvimento de uma exclusiva para o Handebol, que ofereça notícias atualizadas, plataforma digital, citações dos campeonatos nacionais, calendários de jogos e informações sobre transmissões.

Criar uma plataforma digital dedicada ao handebol não só preenche uma lacuna importante na mídia esportiva brasileira, como também fortalece a presença do esporte no cenário nacional, incentivando mais pessoas a acompanharem, praticarem e valorizarem o handebol no Brasil.

1.1.1. OBJETIVOS

1.1.2. **Objetivo Geral**

O objetivo geral deste Trabalho de Conclusão de Curso é desenvolver um portal de informações que auxilie a visibilidade do handebol e que sirva como uma possível ferramenta de engajamento.

1.1.3. **Objetivos Específicos**

- Viabilizar o cadastro de notícias, posições, origem, jogos e links úteis, fornecendo informações mais atualizadas sobre o esporte;
- Possibilitar a atualização dos jogos e das notícias do time de handebol no Brasil;
- Autorizar o envio de e-mails para notificar os visitantes cadastrados sobre novas notícias publicadas e atualizações do site;
- Disponibilizar a visualização de notícias, posições, jogos, links úteis e informações sobre a origem do esporte.

- Oferecer uma interface amigável e intuitiva, para que usuários possam navegar com mais facilidade sobre os times e as informações sobre os jogos, melhorando assim a experiência geral do visitante.

1.2. METODOLOGIA

1. Definição do tema: Nessa etapa, foi pensado em problemas que poderiam ser solucionados com a elaboração de um sistema.
2. Revisão bibliográfica: Foi realizada uma busca de sites para obter uma compreensão aprofundada e conhecer a área onde o tema está situado. Esse passo foi realizado para fundamentação teórica e justificação do trabalho.
3. Pesquisas de sistemas semelhantes: Para construir e desenvolver uma identidade visual da plataforma digital, buscou-se sistemas semelhantes ao que foi desenvolvido para que pudesse se basear.
4. Definição dos requisitos do sistema: Nesta parte do trabalho foi realizado um levantamento de requisitos necessários para que atendessem as necessidades do sistema para ter uma boa funcionalidade.
5. Planejamento das interfaces: Durante o desenvolvimento do sistema foram utilizadas plataformas específicas para definir a estrutura e o layout da plataforma digital, podendo garantir uma interface agradável, uma navegação intuitiva e uma experiência agradável ao usuário.
6. Desenvolvimento do sistema: Ao longo do trabalho, o sistema foi desenvolvido seguindo os requisitos levantados e as linguagens de PHP, HTML e CSS, para alcançar o objetivo proposto inicialmente.
7. Testar o sistema: Neste estágio, são aplicados diferentes testes para garantir que o sistema atenda aos requisitos especificados e que consiga operar o site de maneira eficiente e confiável.

O quadro 1 mostra como foi aplicada a metodologia e quais foram os passos necessários realizar ao decorrer do desenvolvimento deste trabalho. Os checks, representados pelo símbolo “✓”, mostram as etapas que já foram realizadas durante o desenvolvimento do trabalho.

Já os “X” representam as etapas que ainda devem ser realizadas e estão colocados

1.3.1 Cronograma

Quadro 1 – Cronograma

Atividades	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Definir o tema	✓	✓							
Pesquisar trabalhos correlatos		✓	✓	✓					
Pesquisar sistemas semelhantes		✓	✓	✓					
Criar os wireframes		✓	✓	✓	✓				
Criar o banco de dados							✓	✓	✓
Desenvolver o sistema					✓	✓	✓	✓	✓
Escrever a documentação de casos de uso			✓	✓	✓	✓	✓		
Escrever o trabalho							✓	✓	✓

Fonte: Autoria própria.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O handebol, enquanto prática esportiva organizada, começou a tomar forma no final do século XIX, a partir de variações desenvolvidas em países europeus como Alemanha, Dinamarca e outras nações nórdicas. A consolidação das regras que definem o modelo atual do jogo ocorreu por volta da década de 1920, graças à contribuição de Karl Schelenz, figura central na história do esporte e reconhecido como um dos principais responsáveis por sua sistematização (CBHb, 2024). No Brasil, a modalidade foi introduzida na década de 1930, inicialmente em sua versão ao ar livre com equipes formadas por 11 jogadores. Com o tempo, a prática evoluiu para o formato em quadra, com sete atletas por equipe, configuração que se tornou a mais difundida no país (MENDES; OLIVEIRA, 2019).

A modalidade começou a ganhar popularidade no país especialmente no ambiente escolar e universitário, e a partir da década de 1970, começaram a surgir as primeiras competições organizadas em nível estadual e nacional. Em 1979, foi fundada a Confederação Brasileira de Handebol (CBHb), que passou a organizar os principais campeonatos e representar o Brasil em competições internacionais (CBHb, 2024).

Nas décadas seguintes, o Brasil começou a se destacar no cenário internacional, especialmente com as seleções femininas, que conquistaram títulos importantes como o Campeonato Mundial de 2013 (FERRAZ et al., 2021). Apesar dos avanços e conquistas, o handebol ainda enfrenta desafios em termos de visibilidade na mídia e acesso a informações atualizadas, o que dificulta o engajamento contínuo de torcedores e novos praticantes (SILVA; COSTA, 2022).

A carência de plataformas voltadas exclusivamente para o handebol reforça a necessidade de desenvolvimento de um sistema dedicado ao esporte, capaz de reunir notícias, resultados, calendários e transmissões. Isso

não apenas facilitaria o acesso à informação, como também contribuiria para o fortalecimento e crescimento da modalidade no Brasil, conectando torcedores, atletas e clubes de maneira mais direta e eficiente.

2.1. TRABALHOS CORRELATOS

2.2. SITE DE NOTÍCIAS DOS TIMES DE VÔLEI BRASILEIROS

Este TCC da Maria Clara Borges Recchi Dedeco intitulado SITE DE NOTÍCIAS DOS TIMES DE VÔLEI BRASILEIROS tem como objetivo desenvolver um sistema exclusivo para aumentar a visibilidade do vôlei brasileiro, suprimindo a falta de informações detalhadas sobre o esporte. A plataforma oferece notícias atualizadas, tabelas, datas e horários de jogos, incentivando o engajamento dos torcedores. Utilizando HTML, PHP, CSS e JavaScript, o projeto superou desafios como a criação do banco de dados e o uso da linguagem JavaScript. A motivação central foi valorizar um esporte em crescimento que ainda carece de destaque (GOMES, 2024).

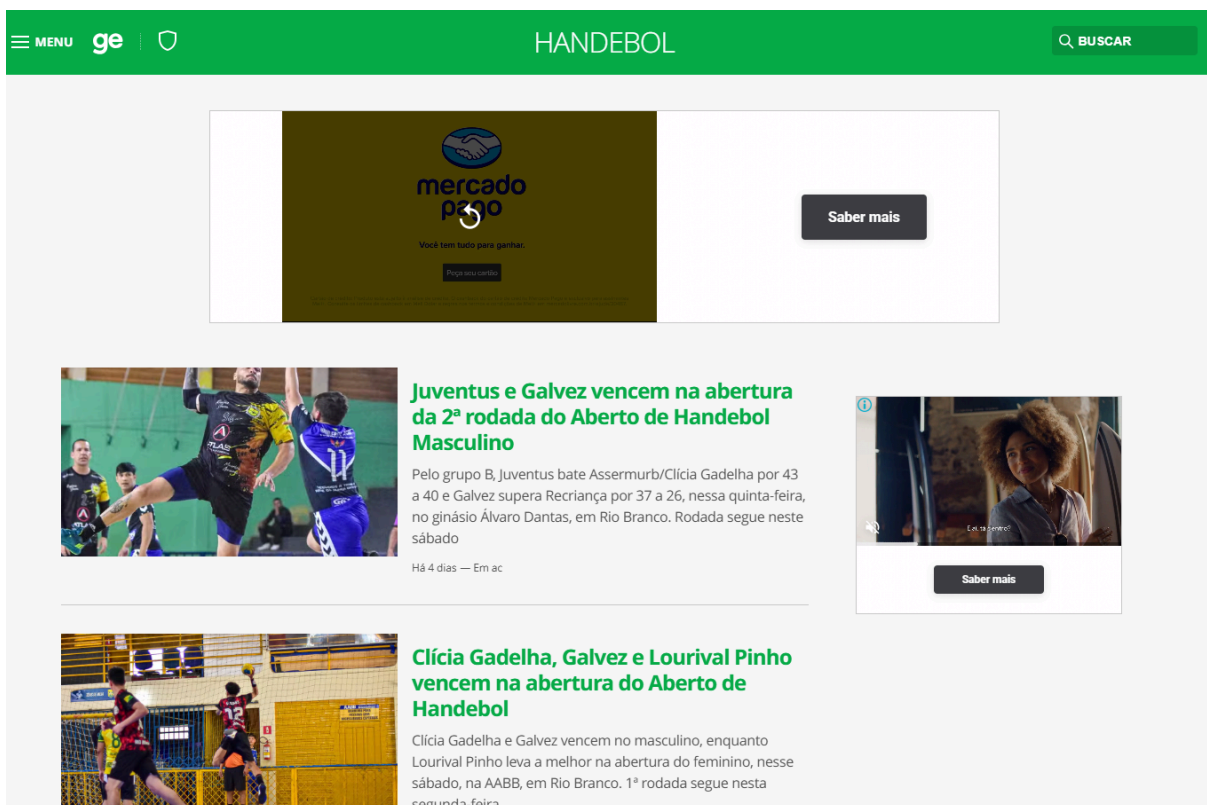
2.3. SITE DE NOTÍCIAS DA DIVISÃO DE ACESSO DO FUTEBOL GAÚCHO

Este TCC do João Victor Barbat intitulado SITE DE NOTÍCIAS DA DIVISÃO DE ACESSO DO FUTEBOL GAÚCHO tem a mídia esportiva no Rio Grande do Sul foca nos grandes clubes, como Internacional e Grêmio, ignorando equipes menores, mas importante localmente. Esta ideia propõe a criação de um site para ampliar a cobertura da divisão de acesso do Futebol Gaúcho, oferecendo um espaço informativo voltado aos torcedores e aos interessados no futebol regional (BARROS, 2023).

2.4. SISTEMAS SEMELHANTES

Nesta seção serão apresentados sistemas/sites que serviram como inspiração e auxílio para a construção do presente trabalho. Os sites/sistemas escolhidos estão descritos a seguir.

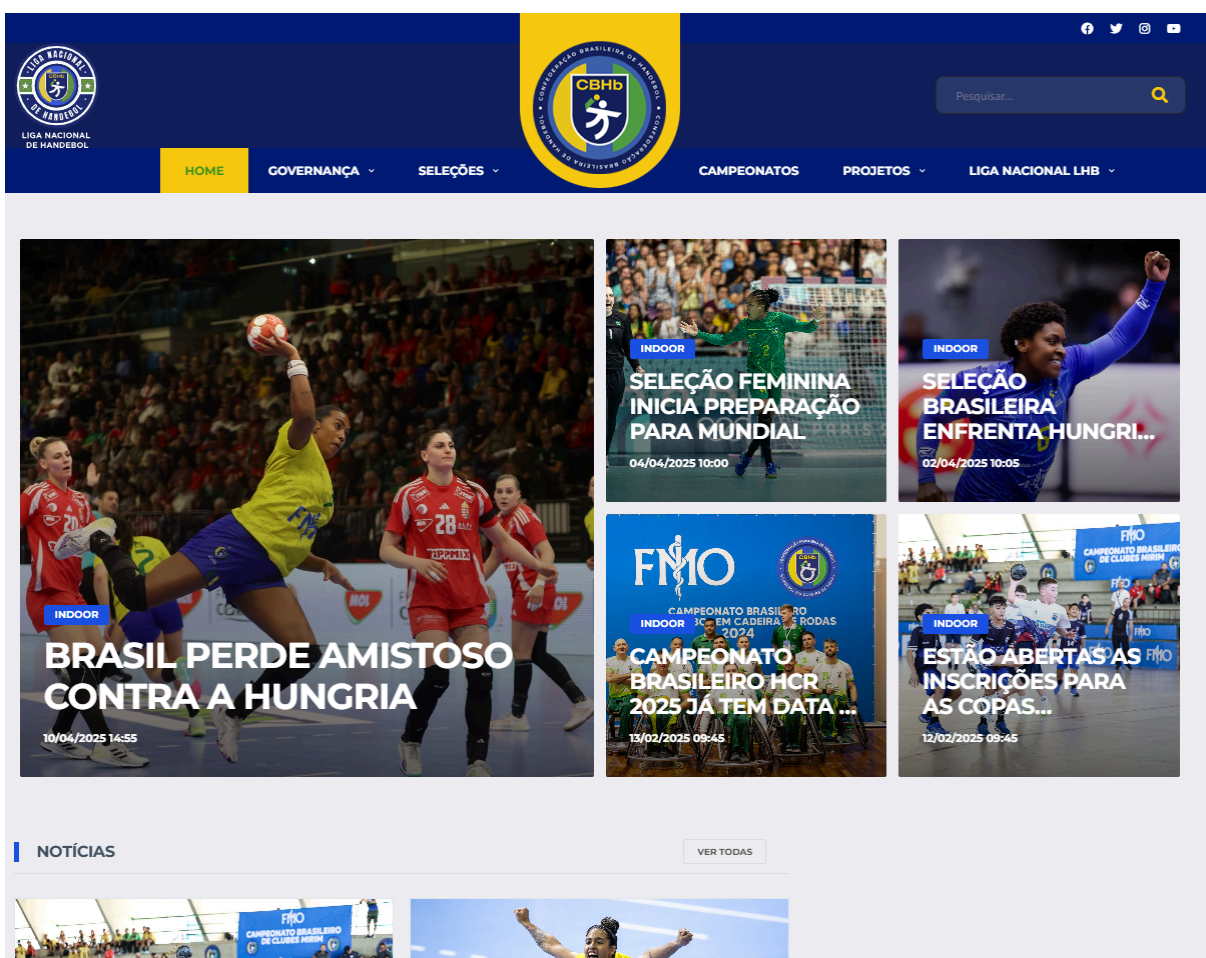
Figura 1 – Site do Globo Esporte



Fonte: [Site Globo Esporte - Handebol](#) (2025)

O site do Globo Esporte (GE), que pode ser observado na Figura 1, foi usado como base para a utilização do sistema. Sendo retiradas as principais informações sobre o esporte que foi escolhido para o tema e poder me basear nele.

Figura 2 – Site da Confederação Brasileira de Handebol



Fonte: [Site da Confederação Brasileira de Handebol](#) (2025)

Após isso, utilizou-se o site da Confederação Brasileira de Handebol (CBHb) para tornar o site mais dinâmico, utilizando como base a “Tabela” de notícias.

3. DESENVOLVIMENTO

3.1 ATORES DO SISTEMA

O sistema apresenta dois atores diferenciados pela função que cada um exerce dentro do sistema.

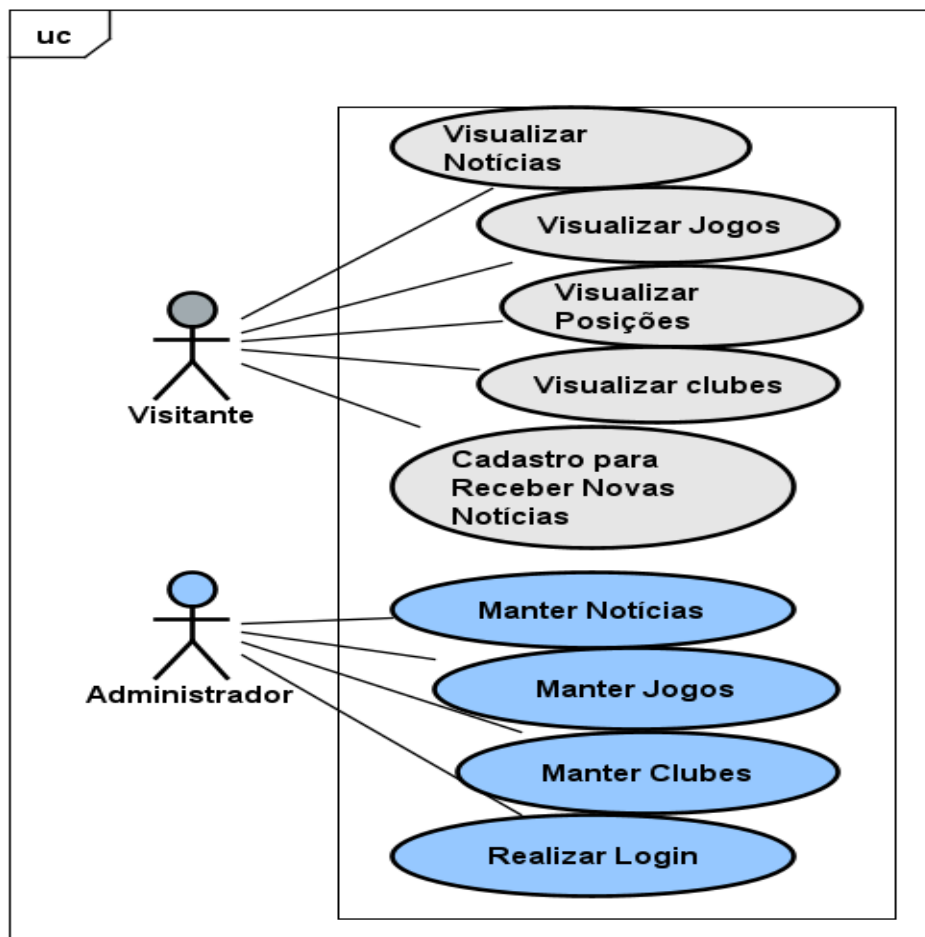
Administrador: É o principal ator do sistema. O administrador tem permissão para guardar as notícias, atualizar notícias, guardar jogos e realizar login.

Visitante: O visitante tem permissão para a visualização das notícias, jogos e os times brasileiros.

3.2 ATORES DO SISTEMA

O diagrama a seguir representa os atores do sistema e suas funcionalidades, na qual estão apresentados dois atores: Administrador e Visitante.

Figura 3 – Diagrama de Casos de Uso



Fonte: Autoria própria (2025)

3.3 REQUISITOS FUNCIONAIS

Os requisitos funcionais descrevem as funcionalidades ou comportamentos que o sistema deve ter para atender às necessidades dos usuários e das partes interessadas.

Os requisitos do sistema foram identificados com níveis de prioridade, são eles:

- Essencial: Requisitos que são obrigatórios, sem eles o sistema não poderá funcionar conforme o esperado.
- Importante: Requisitos importantes, mas que sem eles o sistema pode funcionar. Porém a ausência dessas funcionalidades pode reduzir a eficiência do sistema e impactar a experiência do usuário.
- Desejável: Requisitos que são interessantes ou úteis, mas não são cruciais, sua ausência não prejudica o funcionamento da plataforma. A sua Implementação melhora a experiência do usuário e oferece funcionalidades extras.

Tomando por base o contexto do sistema, foram identificados os seguintes requisitos funcionais:

Quadro 1 – Manter Jogos [RF001]

[RF01] Manter Jogo	
Descrição:	Permite que o administrador, cadastre, altere, liste e exclua um jogo novo no sistema.
Prioridade:	☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável
Entradas:	Um jogo para alterar e excluir do sistema.
Saídas:	Um jogo cadastrado, alterado, excluído ou listado no sistema.

Fonte: Autoria própria (2025)

Quadro 2 – Manter Notícias [RF002]

[RF02] Manter Notícia	
Descrição:	Permite que o administrador cadastre, altere, liste e exclua uma notícia nova no sistema.
Prioridade:	☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável
Entradas:	Uma notícia para alterar e excluir do sistema.

Saídas:	Uma notícia cadastrada, alterada, excluída ou listada no sistema.
---------	---

Fonte: Autoria própria (2025)

Quadro 3 – Realizar Login [RF003]

[RF03] Realizar login	
Descrição:	Permite que o usuário realize o login no sistema para receber notificações.
Prioridade:	☐ Essencial ☐ Importante ☒ Desejável
Entradas:	Um usuário cadastrado no sistema.
Saídas:	O usuário no início do sistema.

Fonte: Autoria própria (2025)

Quadro 4 – Visualizar notícias [RF004]

[RF04] Visualizar notícia	
Descrição:	Permite que o visitante visualize as notícias no sistema.
Prioridade:	☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável
Entradas:	Um administrador cadastrado no sistema.
Saídas:	O administrador no início do sistema.

Fonte: Autoria própria (2025)

Quadro 5 – Visualizar tabelas dos jogadores [RF005]

[RF05] Visualizar os clubes	
Descrição:	Permite que o visitante possa visualizar as tabelas dos clubes no sistema.
Prioridade:	☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável
Entradas:	Tabelas dos clubes no sistema.
Saídas:	Não há.

Fonte: Autoria própria (2025)

Quadro 6 – Atualizar tabelas dos jogadores [RF006]

[RF06] Atualizar tabelas dos clubes	
Descrição:	Quando o sistema identifica a atualização dos clubes do sistema, a tabela dos clubes é atualizada.
Prioridade:	☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável
Entradas:	Uma tabela para ser atualizada no sistema.
Saídas:	Uma tabela atualizada no sistema.

Fonte: Autoria própria (2025)

Quadro 7 – Visualizar tabelas dos jogadores [RF007]

[RF07] Manter clubes	
Descrição:	Permite que o administrador, cadastre, altere, liste e exclua um clube novo no sistema.
Prioridade:	☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável
Entradas:	Um clube para alterar e excluir do sistema
Saídas:	Um clube cadastrado, alterado, excluído ou listado no sistema

Fonte: Autoria própria (2025)

Quadro 8 – Cadastro para Receber Notícias Atualizadas [RF008]

[RF08] Cadastro para Receber Notícias Atualizadas	
Descrição:	Permite que o visitante possa se cadastrar para receber notícias recém cadastradas em seu e-mail
Prioridade:	☐ Essencial ☐ Importante ☒ Desejável
Entradas:	Um visitante com nome, e-mail e data de nascimento para se cadastrar no sistema
Saídas:	Um visitante cadastrado com nome, e-mail e data de nascimento no sistema

Fonte: Autoria própria (2025)

3.4 ESPECIFICAÇÕES CASO DE USO

A especificação do caso de uso, descreve de forma detalhada e objetiva como o sistema deve funcionar em cenários específicos. Os principais elementos da especificação de caso de uso são:

Atores: Indica quem ou o que interage com o sistema.

Pré-condições: Condições que precisam ser verdadeiras antes que o caso de uso possa ser executado.

Pós-condições: O estado esperado do sistema após que o caso de uso seja executado.

Fluxo Principal: O fluxo de eventos que ocorre na interação entre o ator e o sistema, ou seja, o cenário principal.

Fluxo Alternativo: Descreve variações no fluxo principal ou possíveis exceções que podem ocorrer durante a interação.

Fluxo de Exceção: Descreve cenários alternativos ou condições anormais que podem ocorrer durante a execução do fluxo principal.

A seguir a especificação de cada caso de uso:

Quadro 9 – Manter Jogos [UC001]

CASO DE USO	[RF01] Manter Jogos
Atores	Administrador.
Pré-Condições	Um jogo para alterar e excluir do sistema.
Pós-Condições	Um jogo cadastrado, alterado, excluído ou listado no sistema
FLUXO PRINCIPAL	
Cadastrar jogo: C1 - O administrador solicita os jogos. C2 - O sistema exibe os jogos recentes. C3 - O administrador preenche as informações do jogo e solicita o registro. C4 - O sistema cadastra o jogo e exibe uma mensagem de confirmação.	
Alterar jogo: A1 - O administrador seleciona um jogo e solicita o formulário de jogo. A2 - O sistema exibe o jogo com as informações de qual jogo foi selecionado. A3 - O administrador altera as informações e solicita o registro do jogo. A4 - O sistema registra o jogo e exibe uma mensagem.	
Excluir jogo: E1 - O administrador seleciona o jogo e solicita sua exclusão. E2 - O sistema solicita uma confirmação para a exclusão do jogo. E3 - O administrador confirma a exclusão do jogo. E4 - O sistema exibe uma mensagem.	
Listar jogos:	

L1 - O administrador solicita a listagem dos jogos. L2 - O sistema lista os jogos.
FLUXOS ALTERNATIVOS
L2 - Não há jogos cadastrados. L2 - A) O sistema informa que não há jogos cadastrados.
FLUXOS DE EXCEÇÃO
C4) O sistema não consegue registrar o jogo. C4) A) O sistema verifica que não pode registrar o jogo e exibe uma mensagem que não conseguiu registrar o jogo. A2) O sistema não consegue exibir as informações do jogo. A2) A) O sistema não consegue exibir o jogo, exibe uma mensagem de erro e volta para o início. A4) O sistema não consegue registrar o jogo. A4) A) O sistema verifica que não pode registrar o jogo e exibe uma mensagem que não conseguiu registrar o jogo. E2) O sistema não consegue excluir o jogo. E2) A) O sistema verifica que não pode excluir o jogo e exibe uma mensagem de que não conseguiu excluir o jogo.

Fonte: Autoria própria (2025).

Quadro 10 – Manter Clube [UC002]

CASO DE USO	[RF02] Manter Clube
Atores	Administrador.
Pré-Condições	Um clube para alterar e excluir do sistema.
Pós-Condições	Um clube cadastrado, alterado, excluído ou listado no sistema.
FLUXO PRINCIPAL	
Cadastrar clube: C1 - O administrador solicita o formulário de clube. C2 - O sistema exibe o formulário de cadastro de clube. C3 - O administrador preenche as informações do clube e solicita o registro. C4 - O sistema cadastra o clube e exibe uma mensagem de confirmação. Alterar clube: A1 - O administrador seleciona um clube solicitando o formulário de clube. A2 - O sistema exibe o formulário com as informações do clube selecionado. A3 - O administrador altera as informações e solicita o registro do clube. A4 - O sistema registra o clube e exibe uma mensagem. Excluir clube: E1 - O administrador seleciona o clube e solicita sua exclusão. E2 - O sistema solicita uma confirmação para a exclusão do clube. E3 - O administrador confirma a exclusão do clube. E4 - O sistema exibe uma mensagem.	

Listar clubes:

L1 - O administrador solicita a listagem dos clubes.

L2 - O sistema lista os clubes.

FLUXOS ALTERNATIVOS

L2) Não há clubes cadastrados.

L2) A) O sistema informa que não há clubes cadastrados.

FLUXOS DE EXCEÇÃO

C4) O sistema não consegue registrar o clube.

C4) A) O sistema verifica que não pode registrar o clube e exibe uma mensagem que não conseguiu registrar o clube.

A2) O sistema não consegue exibir as informações do clube.

A2) A) O sistema não consegue exibir o clube, exibe uma mensagem de erro e volta para o início.

A4) O sistema não consegue registrar o clube.

A4) A) O sistema verifica que não pode registrar o clube e exibe uma mensagem que não conseguiu registrar o clube.

E2) O sistema não consegue excluir o clube.

E2) A) O sistema verifica que não pode excluir o clube e exibe uma mensagem de que não conseguiu excluir o clube.

Fonte: Autoria própria (2025).

Quadro 11 – Manter Notícia [UC003]

CASO DE USO	[RF03] Manter Notícia
Atores	Administrador.
Pré-Condições	Uma notícia para alterar e excluir do sistema.
Pós-Condições	Uma notícia cadastrada, alterada, excluída ou listada no sistema.
FLUXO PRINCIPAL	
Cadastrar notícia: C1) O administrador solicita o formulário de notícia. C2) O sistema exibe o formulário de cadastro de notícia. C3) O administrador preenche as informações da notícia e solicita o registro. C4) O sistema cadastra a notícia e exibe uma mensagem de confirmação.	
Alterar notícia: A1) O administrador seleciona uma notícia e solicita o formulário de notícia. A2) O sistema exibe o formulário com as informações da notícia selecionada. A3) O administrador altera as informações e solicita o registro da notícia. A4) O sistema registra a notícia e exibe uma mensagem.	

Excluir notícia:

- E1) O administrador seleciona a notícia e solicita sua exclusão.
- E2) O sistema solicita uma confirmação para a exclusão da notícia.
- E3) O administrador confirma a exclusão da notícia.
- E4) O sistema exibe uma mensagem.

Listar notícias:

- L1) O administrador solicita a listagem das notícias.
- L2) O sistema lista as notícias.

FLUXOS ALTERNATIVOS

- L2) Não há notícias cadastradas.
- L2) A) O sistema informa que não há notícias cadastradas.

FLUXOS DE EXCEÇÃO

- C4) O sistema não consegue registrar a notícia.
- C4) A) O sistema verifica que não pode registrar a notícia e exibe uma mensagem que não conseguiu registrar a notícia.
- A2) O sistema não consegue exibir as informações da notícia.
- A2) A) O sistema não consegue exibir o jogo, exibe uma mensagem de erro e volta para o início.
- A4) O sistema não consegue registrar a notícia.
- A4) A) O sistema verifica que não pode registrar a notícia e exibe uma mensagem que não conseguiu registrar a notícia.
- E2) O sistema não consegue excluir a notícia.
- E2) A) O sistema verifica que não pode excluir a notícia e exibe uma mensagem de que não conseguiu excluir a notícia.

Fonte: Autoria própria (2025)

Quadro 12 – Realizar Login [UC004]

CASO DE USO	[RF04] Realizar login
Atores	Administrador.
Pré-Condições	Um administrador cadastrado no sistema.
Pós-Condições	Um administrador no início do sistema.
FLUXO PRINCIPAL	
Realizar login: R1) O administrador solicita o formulário de login ao sistema. R2) O sistema exibe o formulário de login ao sistema. R3) O administrador preenche os campos com suas informações e solicita o acesso ao sistema. R4) O sistema valida o administrador e apresenta o início do sistema.	
FLUXOS ALTERNATIVOS	
Não há.	

FLUXOS DE EXCEÇÃO
R4) Administrador inexistente. R4) A) O sistema verifica que o administrador não possui cadastro no sistema e exibe uma mensagem. R4) Credenciais incorretas. R4) A) O sistema verifica que as credenciais inseridas não correspondem e exibe uma mensagem. R4) Erro durante a autenticação do administrador. R4) A) O sistema identifica que houve um erro durante a autenticação e apresenta uma mensagem de erro.

Fonte: Autoria própria (2025)

Quadro 13 – Visualizar notícia [UC005]

CASO DE USO	[RF05] Visualizar notícia
Atores	Visitantes.
Pré-Condições	Uma notícia cadastrada no sistema.
Pós-Condições	Não há.
FLUXO PRINCIPAL	
Visualizar notícia: V1) O visitante solicita a lista das notícias do sistema. V2) O sistema exibe a lista de notícias do sistema.	
FLUXOS ALTERNATIVOS	
V2) Não há notícias cadastradas. V2) A) O sistema exibe uma mensagem que não há notícias cadastradas.	
FLUXOS DE EXCEÇÃO	
Não há.	

Fonte: Autoria própria (2025)

Quadro 14 – Visualizar os clubes [UC006]

CASO DE USO	[RF06] Visualizar os clubes
Atores	Visitantes.
Pré-Condições	Clubes cadastrados no sistema.
Pós-Condições	Não há.
FLUXO PRINCIPAL	
Visualizar os clubes: V1) O visitante solicita a lista dos clubes do sistema.	

V2) O sistema exibe a lista dos clubes no sistema.
FLUXOS ALTERNATIVOS
V2) Não há clubes cadastrados.
V2) A) O sistema exibe uma mensagem que não há clubes cadastrados.
FLUXOS DE EXCEÇÃO
Não há.

Fonte: Autoria própria (2025)

Quadro 15 – Cadastro para Receber Notícias Atualizadas [UC007]

CASO DE USO	[RF07] Cadastro para Receber Notícias Atualizadas.
Atores	Visitantes.
Pré-Condições	Um visitante tem um e-mail cadastrado no sistema.
Pós-Condições	Visitante recebe e-mails quando uma nova notícia é cadastrada.
FLUXO PRINCIPAL	
Cadastro para receber notícias atualizadas: C1) O visitante solicita o formulário para cadastrar o e-mail.. C2) O visitante preenche o campo solicitado. C3) O sistema valida o e-mail informado.. C4) O sistema exibe uma mensagem confirmando o cadastro do e-mail.	
FLUXOS ALTERNATIVOS	
C3) E-mail já cadastrado. C3) A) O sistema exibe uma mensagem informando que o e-mail inserido já foi cadastrado no sistema.	
FLUXOS DE EXCEÇÃO	
C4) O sistema não consegue cadastrar o e-mail do visitante C4) A) O sistema exibe uma mensagem de erro informando que não foi possível cadastrar o e-mail do visitante.	

Fonte: Autoria própria (2025)

3.5 INTERFACES GRÁFICAS

A seguir estão apresentadas as interfaces gráficas do sistema. Estas interfaces foram pensadas para que o sistema tivesse uma identidade visual forte e uma navegação intuitiva. Suas principais vantagens são a apresentação de uma interface bem estruturada destacando as informações relevantes do sistema.

Figura 4 - Tela Inicial



Fonte: Autoria própria (2025)

A figura 4 apresenta como será a página inicial do sistema, exibindo as principais notícias do handebol.

Figura 5 - Visualizar Notícia

 **Handebol**

PosiçõesJogosClubesLinks

EM JOGO EMOCIONANTE, BRASIL EMPATA EM 26X26 COM A ARÁBIA SAUDITA, NA ESTREIA DO MUNDIAL JUVENIL



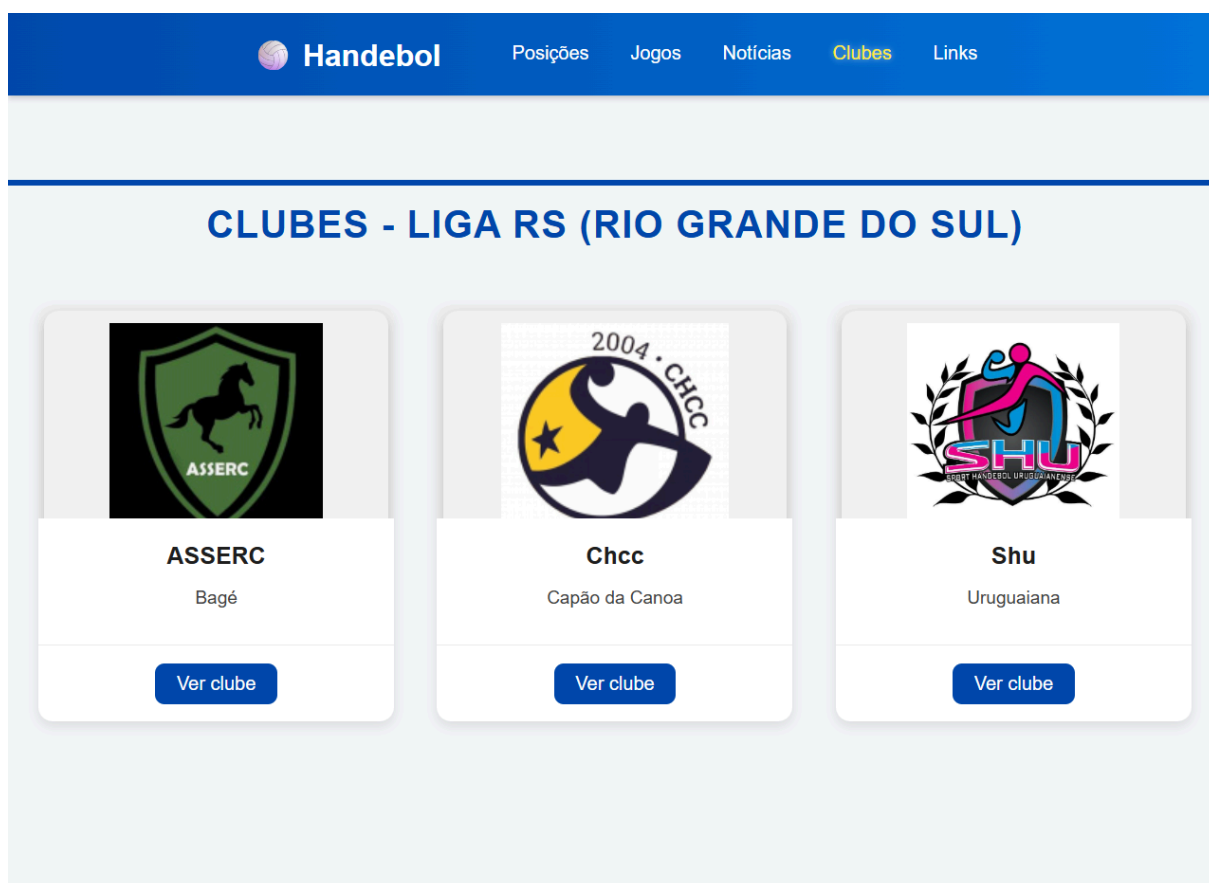
Na abertura do Campeonato Mundial Sub-19 de handebol masculino, realizado no Cairo, Egito, a seleção brasileira protagonizou uma partida emocionante e mostrou que chega forte para a disputa ao empatar em 26 a 26 com a Arábia Saudita, nesta quarta-feira (6). Apesar do empate adversário no último segundo, o desempenho da equipe brasileira foi digno de destaque, especialmente pela postura competitiva, resiliência e capacidade de decisão nos momentos cruciais.

O jogo foi equilibrado desde o início, com o primeiro tempo terminando empatado em 15 a 15, refletindo a

Fonte: Autoria própria (2025)

A figura 5 apresenta como será visualizada a notícia no sistema, tendo conteúdo e resumo.

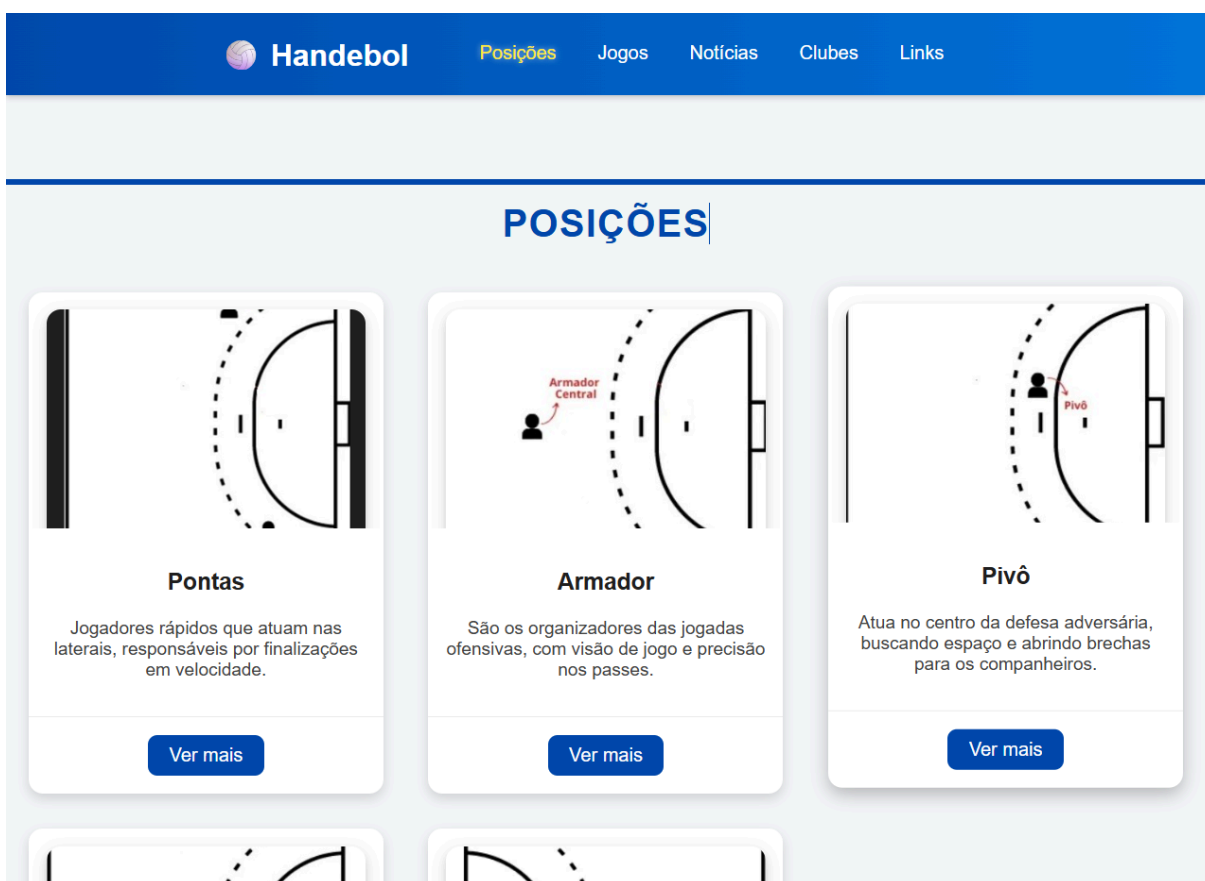
Figura 6 - Tela de Clubes



Fonte: Autoria própria (2025)

A figura 6 apresenta como será a página de clubes do sistema, exibindo os principais clubes do handebol.

Figura 7 - Tela das Posições



Fonte: Autoria própria (2025)

A figura 7 mostra como é na parte de posições, podendo mostrar todas as posições que são do handebol mais uma tabela de ataque e defesa das posições durante um jogo.

Figura 8 - Visualizar Posições

 **Handebol**

PosiçõesJogosNotíciasClubesLinks

Posições - Goleiro

O goleiro desempenha um papel crucial no handebol, sendo essencial para evitar muitos gols e iniciar contra-ataques. Para proteger a baliza, é necessário ter flexibilidade e agilidade nos movimentos, além de coragem para enfrentar os atacantes adversários. Os goleiros têm a permissão de participar dos ataques e até marcar gols, especialmente quando sua equipe está em desvantagem e precisa arriscar mais para buscar o empate ou a virada. Diferentemente do futebol e do futsal, os goleiros de handebol não usam luvas. Isso ocorre porque as luvas podem prejudicar a empunhadura e o controle sobre a bola, dificultando os lançamentos. No handebol feminino, algumas goleiras usam proteção para os seios, pois é comum sofrer impactos durante as defesas. No masculino, não há regras específicas sobre proteção, mas a maioria dos goleiros utiliza coquilhas para proteger os órgãos genitais.



Fonte: Autoria própria (2025)

A figura 8 mostra como é dentro de alguma posição escolhida (Goleiro), podendo mostrar vídeos de demonstração de goleiro no handebol e um resumo sobre a posição.

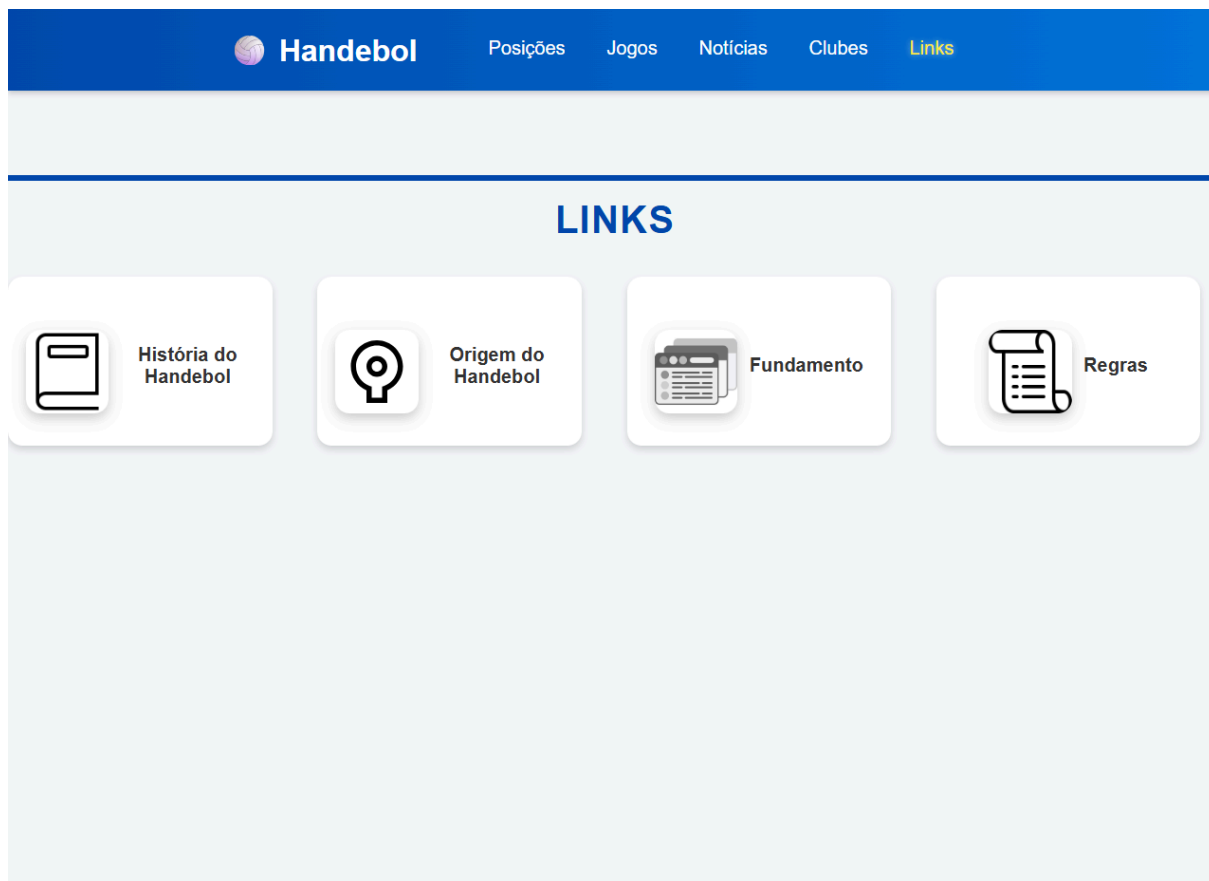
Figura 9 - Tela de Jogos



Fonte: Autoria própria (2025)

A figura 9 apresenta como será a página de jogos do sistema, exibindo os jogos da categoria Pan-americanos Júnior, jogos brasileiros Masculinos e alguns jogos brasileiro Feminino.

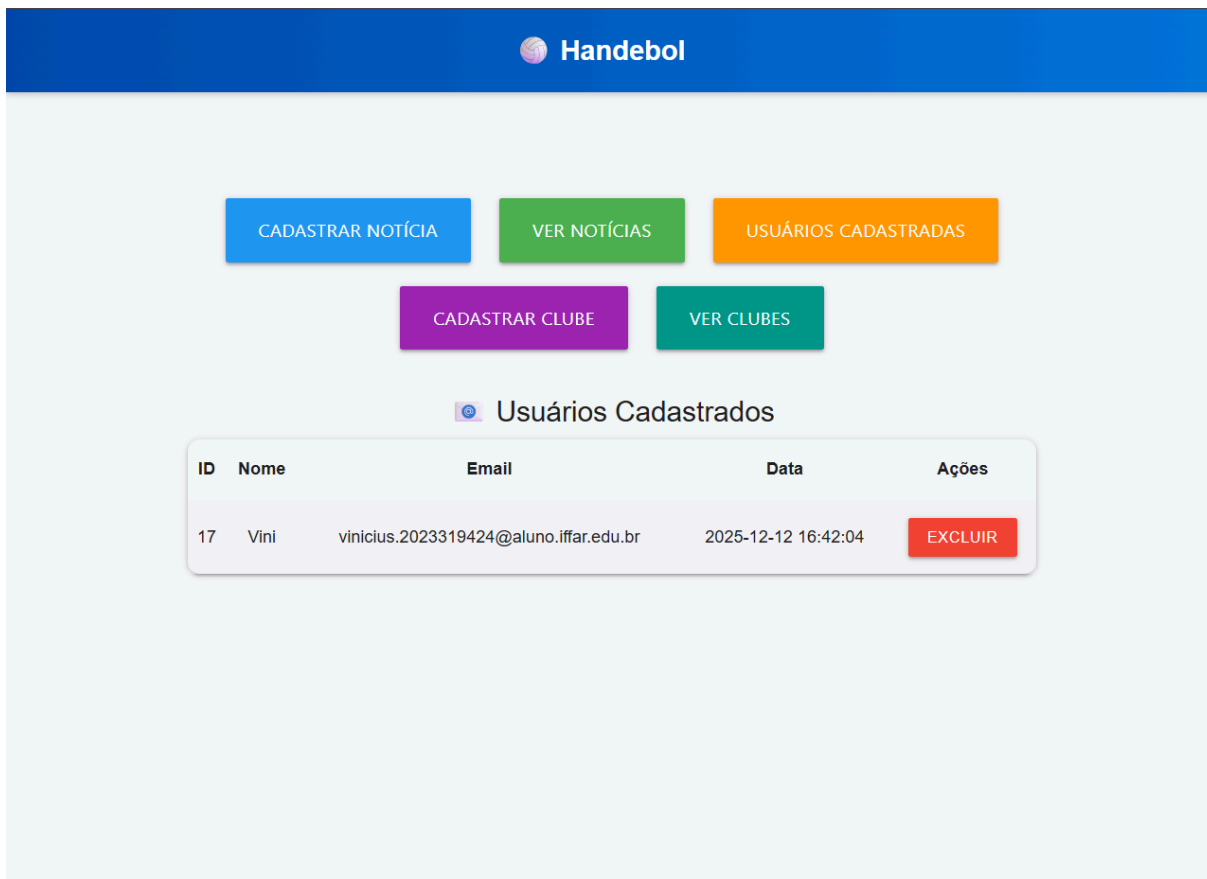
Figura 10 - Tela de Links



Fonte: Autoria própria (2025)

A figura 10 apresenta os links da História do Handebol, Origem do Handebol, Fundamento e regras do Handebol.

Figura 11 - Página Inicial do Administrador



Fonte: Autoria própria (2025)

A figura 11 mostra como é a tela inicial do Administrador, exibindo os usuários cadastrados no sistema para receber notificações de notícias e de clubes cadastrados no sistema.

Figura 12 - Cadastrar Notícia na visão do Administrador

A interface de administração do sistema "Handebol" apresenta um cabeçalho azul com o nome do sistema e um ícone de bola de handebol. Abaixo, há cinco botões de navegação: "CADASTRAR NOTÍCIA" (azul), "VER NOTÍCIAS" (verde), "USUÁRIOS CADASTRADAS" (laranja), "CADASTRAR CLUBE" (roxo) e "VER CLUBES" (verde-escuro). O botão "CADASTRAR NOTÍCIA" está selecionado, levando a uma tela intitulada "Inserir Nova Notícia". Esta tela contém um formulário com os seguintes campos: "Título da Notícia" (campo de texto), "Descrição" (campo de texto), "IMAGEM" (botão) e "Selecione uma imagem" (campo de seleção). Um botão "SALVAR NOTÍCIA" (verde) está localizado na parte inferior do formulário.

Fonte: Autoria própria (2025)

A figura 12 mostra como é a visão do Administrador na parte de cadastrar uma notícia no sistema.

Figura 13 - Cadastrar Clube na visão do Administrador

 Handebol

CADASTRAR NOTÍCIA

VER NOTÍCIAS

USUÁRIOS CADASTRADAS

CADASTRAR CLUBE

VER CLUBES

 Inserir Novo Clube

Nome do Clube

Descrição (Cidade)

Link do Clube

IMAGEM

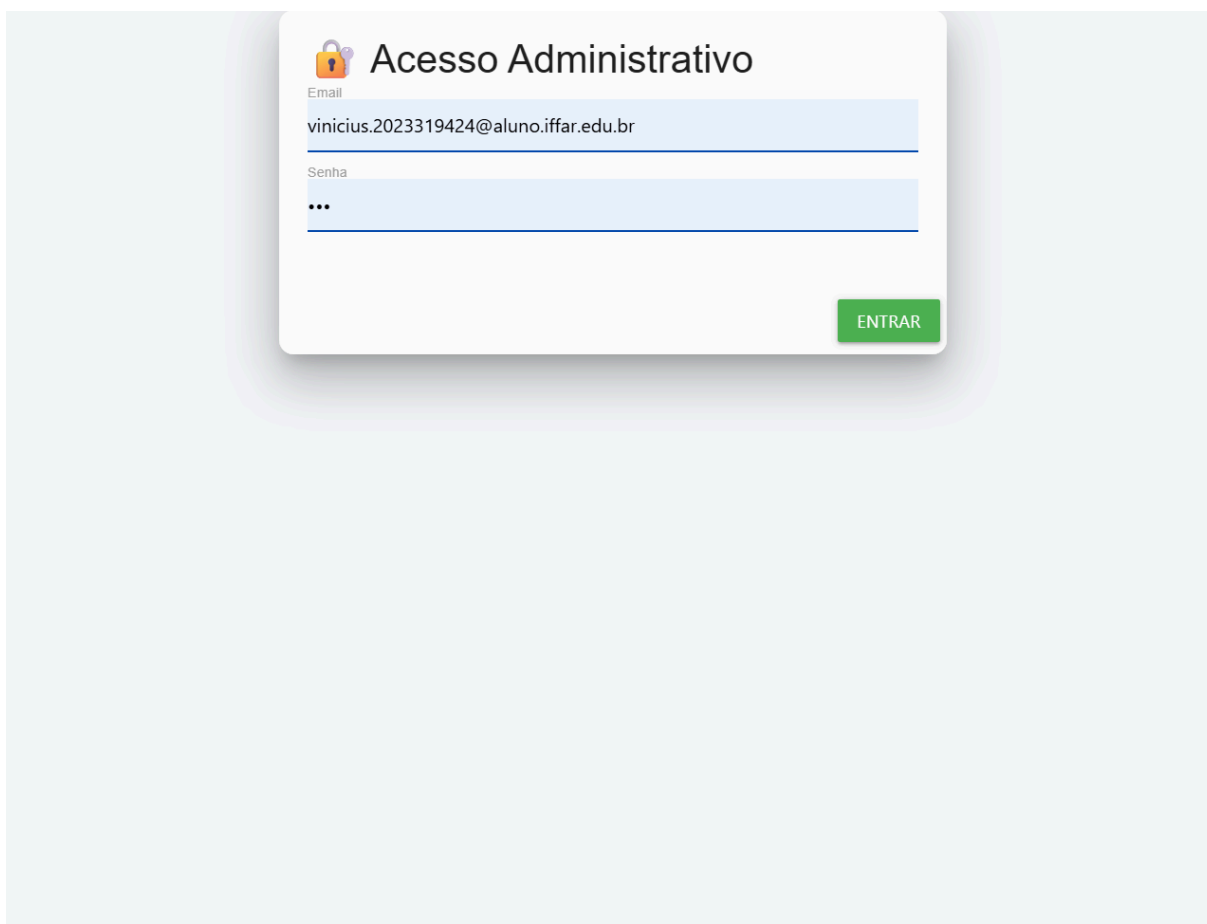
Selecione a imagem do clube

SALVAR CLUBE

Fonte: Autoria própria (2025)

A figura 13 mostra como é a visão do Administrador na parte de cadastrar um clube no sistema.

Figura 14 - Tela para o Acesso Administrativo



A tela de acesso administrativo é exibida em um modal centralizado sobre um fundo cinza claro. O modal possui um cabeçalho com um ícone de cadeado e o título "Acesso Administrativo". Abaixo do título, há dois campos de entrada: "Email" com o endereço "vinicius.2023319424@aluno.iffar.edu.br" e "Senha" com caracteres ocultos por pontos. Um botão verde com o texto "ENTRAR" está posicionado no canto inferior direito do modal.

Fonte: Autoria própria (2025)

A figura 14 mostra como é para poder acessar o Administrativo, podendo cadastrar Notícias e Clubes no sistema

3.6 BASE DE DADOS

A base de dados é um componente essencial para o funcionamento do sistema desenvolvido, pois possibilita o armazenamento organizado, seguro e gerenciado das informações relacionadas ao handebol. Por meio do banco de dados, o sistema mantém de forma estruturada os registros de clubes, notícias e usuários cadastrados para recebimento de informações, garantindo maior confiabilidade e integridade dos dados.

O banco de dados denominado “**handebol**” é composto por tabelas que armazenam informações específicas e complementares entre si. A tabela **clubes** é responsável por registrar os dados das equipes, contendo informações como nome, descrição, imagem representativa, link externo e data de registro. Esses dados permitem a apresentação detalhada dos clubes dentro do sistema, facilitando o acesso às informações esportivas.

A tabela **notícias** armazena conteúdos informativos relacionados ao handebol, incluindo título, descrição, imagem e data de publicação. Essa estrutura possibilita a divulgação de notícias atualizadas, mantendo os usuários informados sobre eventos, jogos e acontecimentos relevantes da modalidade.

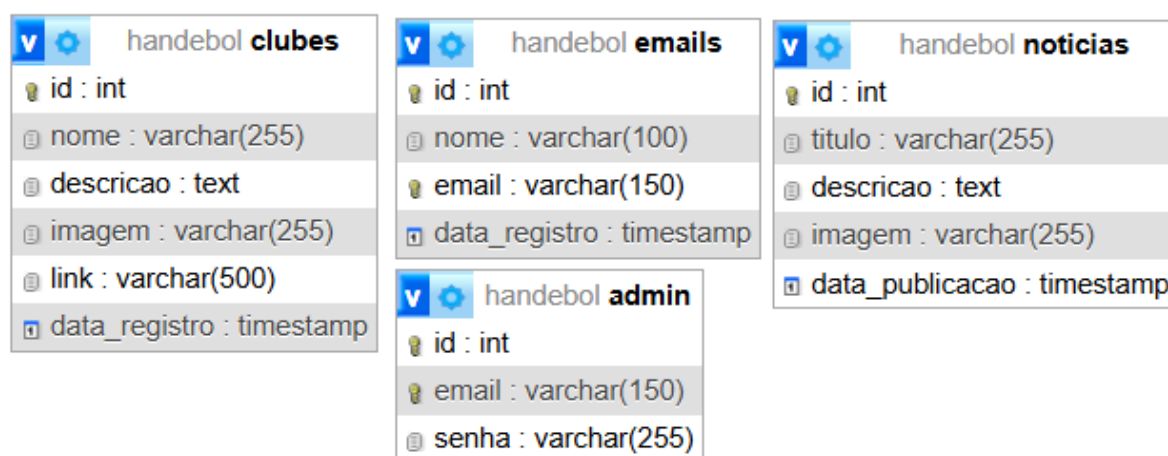
Já a tabela **emails** tem como finalidade o cadastro de usuários interessados em receber comunicações do sistema. Nela são armazenados o nome, o endereço de e-mail e a data de registro, garantindo controle e organização dos contatos, além de evitar duplicidades por meio da restrição de e-mails únicos.

A tabela **admin** é destinada ao controle de acesso administrativo do sistema, sendo responsável por armazenar os dados do administrador, como e-mail e senha. Essa tabela garante que apenas usuários autorizados possam realizar operações de gerenciamento, como cadastro, edição e exclusão de conteúdos, assegurando maior segurança e controle sobre o sistema.

Na figura correspondente ao modelo de banco de dados, é possível visualizar a estrutura das tabelas, os campos existentes em cada uma delas e a forma como os dados são organizados e armazenados. Essa modelagem contribui para a

eficiência do sistema, assegurando um melhor desempenho, facilidade de manutenção e maior segurança das informações.

Figura 15 – Modelo Banco de Dados.



Fonte: Autoria própria (2025)

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante o desenvolvimento deste trabalho, buscou-se suprir uma lacuna na disponibilidade de informações detalhadas sobre o handebol, aproximando os torcedores de suas equipes e competições por meio de um site informativo e dinâmico. Ao longo desse processo, diversos desafios foram enfrentados e superados com base em pesquisas e estudos, os quais proporcionaram novos aprendizados e contribuíram significativamente para o crescimento acadêmico e profissional dos envolvidos.

Dentre os principais desafios solucionados, destaca-se a implementação do banco de dados para o armazenamento organizado e seguro das informações do sistema, bem como a criação de funcionalidades essenciais, como o gerenciamento de equipes, competições, jogos e a geração automática da tabela de classificação. Além disso, houve a integração com o framework Materialize, garantindo que o sistema apresentasse uma identidade visual consistente, moderna e uma navegação intuitiva, fatores fundamentais para o alcance dos objetivos propostos inicialmente.

Durante o processo de desenvolvimento, foram adquiridos diversos aprendizados relevantes, como o aprofundamento no uso da linguagem JavaScript, a compreensão da importância de um planejamento detalhado e estruturado, além do fortalecimento do conhecimento na integração entre frontend e backend, aspectos essenciais para o desenvolvimento de sistemas web eficientes.

Como possibilidades de trabalhos futuros, destaca-se a criação de um espaço interativo para os torcedores, permitindo comentários sobre partidas e resultados, fomentando a formação de uma comunidade em torno da plataforma. Também pode-se implementar a criação de perfis personalizados, possibilitando que os usuários acompanhem apenas os times e competições de seu interesse no cenário do handebol.

Dessa forma, conclui-se que, apesar dos desafios enfrentados ao longo do desenvolvimento do sistema, foi possível entregar uma plataforma capaz de promover e valorizar o handebol, ampliando o acesso à informação e incentivando o engajamento dos torcedores. Com uma interface intuitiva, responsiva e uma identidade visual bem definida, o sistema contribui para aproximar o público do esporte e fortalecer sua presença no meio digital.

REFERÊNCIAS

BARROS, João Victor Barbat. *SITE DE NOTÍCIAS DA DIVISÃO DE ACESSO DO FUTEBOL GAÚCHO*. 2023. 37 f. TCC (Graduação) - Curso de Técnico em Informática, Informática, Instituto Federal Farroupilha, Uruguaiana, 2023.

BRASILEIRO HANDEBOL. *Brasileiro Handebol*. Disponível em: <http://www.brasileirohandebol.com.br>. Acesso em: 01 jul. 2025.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE HANDEBOL. *História*. 2024. Disponível em: <https://cbhb.org.br/handebol/historia>. Acesso em: 01 jul. 2025.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE HANDEBOL. *História*. Disponível em: <https://cbhb.org.br/handebol/historia>. Acesso em: 01 jul. 2025.

GOMES, Maria Clara Borges Recchi Dedeco. *SITE DE NOTÍCIAS DOS TIMES DE VÔLEI BRASILEIROS*. 2024. 44 f. TCC (Graduação) - Curso de Técnico em Informática, Informática, Instituto Federal Farroupilha, Uruguaiana, 2024.

MENDES, J. F.; OLIVEIRA, R. P. *O handebol no Brasil: trajetória e desafios*. 2019. Monografia (Graduação em Educação Física) – Universidade Federal do Esporte, São Paulo, 2019.

SILVA, R. S.; COSTA, J. F. *Visibilidade do handebol na mídia brasileira: desafios para o crescimento do esporte*. *Jornal de Estudos Esportivos*, v. 10, n. 2, p. 50-62, 2022.