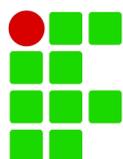


INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA
CAMPUS AVANÇADO URUGUAIANA
CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO



**INSTITUTO
FEDERAL**

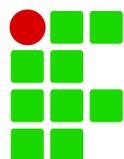
Farroupilha

Campus Avançado
Uruguaiana

Arthur Guarizi de Godoy

SITE PARA A EMPRESA HIPERCURSOS

Uruguaiana/RS
2021/2º SEMESTRE



**INSTITUTO
FEDERAL**
Farroupilha

Campus Avançado
Uruguaiana

ARTHUR GUARIZI DE GODOY

SITE PARA A EMPRESA HIPERCURSOS

Relatório referente ao Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito para obtenção do título de Técnico em Informática, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha Campus Avançado Uruguaiana.

Orientadora: Úrsula Lisboa Fernandes Ribeiro

Uruguaiana/RS
2021/2º SEMESTRE

Arthur Guarizi de Godoy

Site para a empresa Hipercurso

Relatório referente ao Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito para obtenção do título de Técnico em Informática, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha Campus Avançado Uruguaiana.

Aprovado em ____ de Dezembro de 2021.

BANCA EXAMINADORA

Úrsula Lisboa Fernandes Ribeiro

Jhonathan Alberto Silveira

Thiago Cassio Krug

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a todas as pessoas que acreditam em um futuro gerenciado pelos jovens, onde as práticas cotidianas irão se atualizar. Que muitas das ações obsoletas fiquem no passado e que a boa usabilidade reine.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais pela vida. Agradeço aos meus pais todo o esforço, investimento e suor pela minha educação. Eu me lembro das noites revesadas por vocês enquanto um de vocês tinha que fazer plantão no trabalho para poder me dar uma vida confortável, todo o meu esforço é para que um dia eu tenha uma estabilidade espiritual, mental e financeira que seja o suficiente para que vocês não tenham mais que se preocupar comigo e o bastante para poder presentear-los com tudo que vocês merecem.

Agradeço à minha orientadora Úrsula por aceitar me orientar nesta caminhada, por todos os nossos momentos e por todos os ensinamentos.

Agradeço à banca por aceitar fazer parte do meu trabalho e um agradecimento a mais para o docente Thiago Krug que sempre me auxiliou e me orientou também com o meu trabalho.

Um agradecimento especial ao Luis Fuenzalida Calderón que sempre esteve do meu lado me apoiando com o projeto, é nele em que me inspiro para ser um grande profissional fazendo o que eu gosto. Muito obrigado Lucho!

Gostaria de agradecer a empresa em que faço estágio que me deu a oportunidade de criar um site da empresa e um agradecimento especial ao meu amigo/colega de trabalho Abner Coty que me apoiou muito durante essa caminhada.

Não poderia deixar de agradecer também aos meus colegas, amigos e família que me apoiaram sempre que eu precisei durante esses anos, também aos professores do campus que sempre dão o melhor de si para que todos possam ter um ensino de qualidade.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Pesquisa via Google Forms.....	13
Figura 2: Diagrama de Casos de Uso.....	18
Figura 3: Modelo Banco de Dados.....	24
Figura 4: Tela inicial do sistema.....	25
Figura 5: Tela inicial do sistema 2.....	26
Figura 6: Tela de cursos.....	27
Figura 7: Tela de pacotes.....	27
Figura 8: Tela do curso.....	28
Figura 9: Quem somos.....	28
Figura 10: Colaboradores.....	29
Figura 11: Redes sociais.....	30
Figura 12: Contatos.....	30
Figura 13: Contatos 2.....	31
Figura 14: Tela de login.....	32
Figura 15: Tela inicial do aluno.....	33
Figura 16: Horários.....	33
Figura 17: Notas.....	34
Figura 18: Tela de Informações.....	34
Figura 19: Área do Administrador.....	35
Figura 20: Lista de usuários.....	35
Figura 21: Tela de cadastro.....	36
Figura 22: Tela de cadastro 2.....	37
Figura 23: Tela de edição de usuário.....	37
Figura 24: Lista de cursos.....	38
Figura 25: Lista de cursos 2.....	39
Figura 26: Lista de cadastro de curso.....	40
Figura 27: Lista editar curso.....	40

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Visualizar os cursos.....	19
Tabela 2: Visualizar notas dos cursos.....	19
Tabela 3: Visualizar as próprias informações.....	20
Tabela 4: Realizar logout.....	20
Tabela 5: Manter usuário.....	21
Tabela 6: Manter cursos.....	22
Tabela 7: Manter notas.....	23

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	9
1,1 JUSTIFICATIVA.....	10
2 OBJETIVOS.....	11
2,1 OBJETIVO GERAL.....	11
2,2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	11
3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	12
4 METODOLOGIA.....	13
5 DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA.....	15
5,1 DOCUMENTOS DE REQUISITOS.....	12
5,1,1 Convenções, termos e abreviações.....	15
5,1,2 Prioridades dos requisitos.....	15
5,1,3 Atores do Sistema.....	16
5.1.4 Requisitos Funcionais.....	16
5.1.5 Requisitos Não-Funcionais.....	17
5.2 CASOS DE USO.....	18
5.2.1 Documentação dos Casos de Uso.....	19
5.3 BASE DE DADOS.....	26
5.4 INTERFACES.....	28
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	45
7 REFERÊNCIAS.....	46

1 INTRODUÇÃO

O projeto consiste em criar um site na web para a empresa Hiper cursos onde todos os usuários possam ver as principais informações sobre a empresa, visualizar os cursos ofertados, saber quem são os funcionários e poder entrar em contato com os funcionários através das funcionalidades do sistema.

O sistema proporcionará uma área destinada apenas aos alunos, onde os mesmos poderão além de ter as informações básicas, poderão visualizar seus horários, notas e informações pessoais. No projeto, para cada decisão tomada, foi feito um levantamento de requisitos com os responsáveis pela Hiper cursos para definir o que seria mais adequado para a empresa.

Este trabalho tem como objetivo recolher, organizar e apresentar, respectivamente, todas as informações necessárias dos alunos, funcionários, cursos e da própria empresa. Desenvolvendo uma plataforma que apresenta estes dados de uma maneira simples para que todas as dúvidas e interesses dos usuários sejam sanadas.

Normalmente, não são todas as pessoas que conseguem dedicar um tempo do próprio dia para deslocar-se até a instituição, portanto, é mais prático pesquisar online sobre os cursos e caso o cliente queira, ele também encontrará contatos de funcionários da empresa para poder questionar sobre informações que não possuem no site. Geralmente, muitos alunos novos têm a dificuldade de lembrar seus códigos e senhas, implicando que os professores procurem no banco de dados as informações e isso causa um atraso para o aluno acessar sua aula. Com a área do aluno, o mesmo poderá acessar seus dados evitando maiores transtornos e otimizando o tempo dos funcionários envolvidos.

A metodologia adotada pelo trabalho é o levantamento de requisitos por meio de conversas diretas e informais. Na parte de *design* do site, foi feito uma pesquisa via Formulário do Google para usuários comuns, pois quem utilizará a plataforma serão os mesmos.

Este documento foi organizado da seguinte forma: na seção 2 está mencionado os objetivos do projeto desenvolvido; a 3ª seção apresenta os trabalhos similares a este e as tecnologias utilizadas para a produção do mesmo; na seção 4 explica a metodologia aderida, a forma com que os objetivos foram divididos para suas realizações; na 5ª seção visualiza-se os diagramas para a modelagem do sistema; e a seção 6 consta as considerações finais, os desafios encontrados no desenvolvimento do sistema e as ideias para o aperfeiçoamento deste projeto futuramente.

1.1 JUSTIFICATIVA

O trabalho proposto justifica-se devido a empresa não possuir um site na web, atualmente, só possui um perfil nas seguintes redes sociais: Instagram, Facebook e WhatsApp. A ideia é dar mais visibilidade à empresa e seus cursos junto a comunidade local.

Um problema frequente observado durante estágio na empresa é o fato dos alunos não lembrarem de suas informações cadastradas e com a ferramenta do site então criado, esse acesso será facilitado com sua usabilidade simplificada.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo geral é ter uma plataforma que apresente informações da Hipercurso como: horários de funcionamento, endereço, missão, visão e valores da empresa; dos cursos como: as áreas de estudo que a escola possui, os pacotes que ela vende, quais os cursos inclusos nos pacotes, as descrições dos cursos, duração, público-alvo, o que o aluno aprenderá e dependendo do curso, terá um vídeo de demonstração de uma aula; e dos alunos como: horários de aula, dias de aula, qual o curso que o aluno já fez e suas respectivas notas, dados pessoais além ser capaz de utilizar as funções básicas da plataforma. Sempre visando uma melhor comunicação, e conseqüentemente, um melhor atendimento por parte da empresa.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Ter uma área destinada somente para alunos poderem visualizar suas próprias informações;
2. Ter uma área destinada somente para um administrador e ser capaz de realizar o cadastro de um aluno ou um curso novo;
3. Ser uma plataforma simples e prática onde todos os tipos de usuários possam usufruir das suas funcionalidades.
4. Evitar que caso o aluno tenha alguma dúvida sobre o curso em que o mesmo está matriculado tenha que ir até a empresa.

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Existem plataformas semelhantes a esta com objetivos similares. Porém, a maioria possui uma metodologia diferente, por exemplo, muitas delas exigem que o usuário seja aluno para acessar suas informações, além disso, não possui explicações suficientes de como o usuário poderia se tornar aluno. Muitas são voltadas apenas ao Marketing da escola, não disponibilizando muitas ferramentas aos alunos. Alguns exemplos de sistemas similares e o que nota-se de cada uma: a plataforma “Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas” (SIGAA) só pode ser usada por alunos com cadastro que a própria escola fornece, porém, utiliza um sistema de notas muito intuitivo. Existe uma tabela com uma coluna para as disciplinas, as notas do 1º semestre, notas do 2º semestre, notas do exame(recuperação) e por fim, uma coluna com a situação do aluno de aprovado ou reprovado (CONHEÇA..., 2020) ; o sistema “UDEMY” é um projeto similar a este no quesito divulgar os cursos ofertados, entretanto o *design* do site é um tanto quanto poluído e pouco intuitivo (ABLAS, 2020) ; a área do aluno no sistema do “Senac EAD” é similar, porém nessa plataforma permite-se que o próprio usuário altere suas informações de cadastro (SENAC..., 2018), já neste projeto, quem faz o cadastro e alteração de dados do aluno é o administrador.

3.1 LINGUAGENS E TECNOLOGIAS UTILIZADAS

Neste item, serão apresentados as linguagens e tecnologias que serão utilizadas para o desenvolvimento do trabalho.

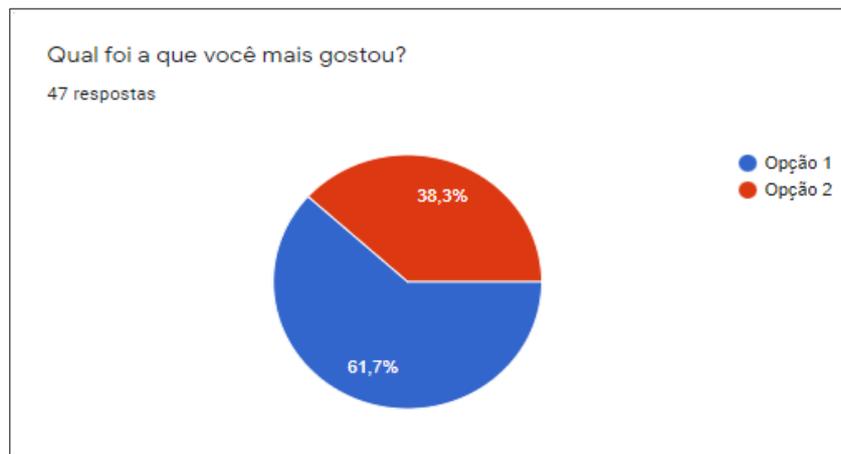
1. Wampserver: É um programa que serve de auxílio para os programadores testarem seus programas em suas próprias máquinas sem necessitar de rede Wi-Fi;
2. Apache NetBeans IDE 12.3: É um programa para desenvolvedores de softwares nas linguagens Javascript, HTML, PHP, C++, CSS, entre outros;
3. BrModelo 3.2: Programa com o intuito de ensinar sobre modelagem de banco de dados. Nele são criados os diagramas Entidade e relacionamento, caso de uso e lógico;
4. Phpmyadmin: Programa feito em PHP para administrar o MySQL com a internet e nele temos a possibilidade de modificar os dados, excluir, criar, editar tabelas e etc;
5. HTML: Linguagem de marcação de hipertexto;
6. PHP: Linguagem de programação interpretada;
7. CSS: Com o código css temos a possibilidade de estilizar nosso programa da web;
8. Adobe Photoshop CC: Programa utilizado para a edição e estilização de imagens.

4 METODOLOGIA

O trabalho exige um desenvolvimento dividido em várias etapas que estão enunciadas:

1. Levantamento de requisitos necessários para a elaboração do projeto.
Essa pesquisa foi feita com o responsável pela empresa que sabe dos detalhes em que a empresa precisa melhorar e o que o desenvolvedor precisaria fazer para auxiliá-los neste processo;
2. Observação de sistemas similares existentes ao projeto.
Nesse caso, foram feitas pesquisas na internet em busca de sistemas que possuíssem as ferramentas necessárias para o bom desenvolvimento da Hipercurso;
3. Levantamento de ferramentas a serem utilizadas.
Foram feitos levantamentos de quais ferramentas seriam utilizadas para a construção do sistema, por exemplo, o “Materialize” que é utilizado para a parte visual (*frontend*) do site;
4. Levantamento de requisitos sobre o design.
Foi feita uma pesquisa via “Google Forms” de como os alunos e funcionários gostariam que fosse o estilo do sistema. Na opção 1 continha um estilo de site mais colorido e harmônico com um fundo escuro. Já na opção 2 continha um estilo de site menos colorido, com a cor predominante sendo a branca.

Figura 1: Pesquisa via Google Forms



Fonte: Autoria

Conforme mostrado na figura 1. 61,7% dos usuários optaram pela opção 1;

5. Elaboração do sistema estático.
Foram desenvolvidas partes do sistema onde não eram exigidas informações do banco de dados com base na pesquisa mencionada acima;
6. Planejamento dos diagramas.
Nessa altura do projeto, já estava sendo planejado o diagrama de entidade e relacionamento (ER) para auxiliar na execução do programa;
7. Planejamento do sistema interativo.

Nesse período foi desenvolvida a parte do sistema onde acontece a interação entre o sistema e o banco de dados. É onde o usuário realiza um login no sistema de acordo com os dados já gravados no banco de dados;

8. Fase de testes do sistema.

Nessa fase do trabalho, grande parte do sistema já estava concluído e podia-se entregar aos alunos para testarem e realizar os ajustes finais;

9. Apresentação do sistema.

Por fim, estando pronto e funcional, o sistema está apto a ser apresentado.

5 DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA

Esta seção do trabalho apresenta as etapas do processo de desenvolvimento do sistema proposto por esse trabalho de conclusão de curso, que está dividida em 4 partes: documentação de requisitos do sistema, casos de uso, base de dados e interfaces.

5.1 DOCUMENTOS DE REQUISITOS

Esta seção especifica os requisitos do sistema “Site para Hipercurios” fornecendo aos desenvolvedores as informações necessárias para a implementação, assim como para a realização dos testes do sistema.

5.1.1 Convenções, termos e abreviações

Por convenção, a referência a requisitos é feita através do nome da subseção onde eles estão descritos, seguidos do identificador do requisito, de acordo com a especificação a seguir:

[identificador do requisito – nome do requisito]

Por exemplo, o requisito funcional RF016 - Recuperação de dados. Já o requisito não-funcional NF008 - Confiabilidade. Os requisitos devem ser identificados com um identificador único. A numeração inicia com o identificador [RF001] ou [NF001] e prossegue sendo incrementada à medida que forem surgindo novos requisitos.

5.1.2 Prioridades dos requisitos

Para estabelecer a prioridade dos requisitos foram adotadas as denominações “essencial”, “importante” e “desejável”.

- **Essencial** é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. São requisitos imprescindíveis, que devem ser implementados impreterivelmente.
- **Importante** é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim.
- **Desejável** é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

5.1.3 Atores do Sistema

O sistema apresenta três atores diferenciados pelos seus “privilégios” sob o sistema. A cada nível de hierarquia as funcionalidades apenas aumentam de forma que cada nível é um tipo especial do anterior.

- **Usuário comum:** Toda pessoa externa à Empresa. O usuário comum não tem a necessidade de ser cadastrado pelo administrador e pode navegar pela página sem precisar de um login, ele só não tem permissão para entrar na área do aluno ou do

administrador.

- **Aluno:** Pessoa que estuda na escola. Precisa possuir um cadastro para realizar o login. Pode navegar no site normalmente e acessar a área do aluno para acessar seus horários, notas e informações pessoais.
- **Administrador do sistema:** Pessoa da empresa com privilégio para determinar usuários, cursos, gerenciar e controlar o sistema e o SGBD. É o ator que tem maior liberdade no sistema, pode fazer tudo que um profissional ou um operador faz, mas só ele pode cadastrar ou descadastrar alunos e cursos.

5.1.4 Requisitos Funcionais

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

[RF001] Gerenciar alunos

Descrição do RF: Este caso de uso permite que o administrador crie, edite, exclua ou liste alunos.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Entradas e pré-condições: Que o administrador esteja logado.

Saídas e pós-condição: Os alunos serão cadastrados, alterados, excluídos ou listados pelo sistema.

[RF002] Gerenciar Cursos

Descrição do RF: Este caso de uso permite que o administrador crie, edite, exclua ou liste cursos.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Entradas e pré-condições: Que o administrador esteja logado.

Saídas e pós-condição: *Os cursos serão cadastrados, alterados, excluídos ou listados pelo sistema.*

[RF003] Gerenciar notas

Descrição do RF: Este caso de uso permite que o administrador crie, edite, exclua ou liste as notas dos alunos

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Entradas e pré-condições: Que o administrador esteja logado, que o curso esteja cadastrado para poder selecioná-lo e que o aluno esteja cadastrado para poder dar-lhe a nota.

Saídas e pós-condição: *As notas serão cadastrados, alterados, excluídos ou listados pelo sistema.*

[RF004] Realizar login

Descrição do RF: Este caso de uso permite que o administrador ou o aluno possam realizar o login no sistema para utilizar da própria área.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

Entradas e pré-condições: Que o administrador e alunos já possuam um cadastro.

Saídas e pós-condição: Os alunos e o administrador poderão acessar suas respectivas áreas.

5.1.5 Requisitos Não-Funcionais

[NF001] Usabilidade

O sistema deverá conter ferramentas e funcionalidades simples, práticas, intuitivas e autodidáticas onde o usuário primário olhe para o sistema e não possua dúvidas do que fazer no sistema.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

[NF002] Acessibilidade

O sistema deverá conter uma ferramenta que auxilia numa melhor experiência para o site. No momento, o site só possui recursos para auxiliar os usuários com necessidades especiais visuais medianas e inferiores como, por exemplo, tamanho de fontes agradáveis aos olhos dos usuários e a cor predominante do site ser simples, porém que torne o design atraente para os usuários.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

[NF002] Segurança

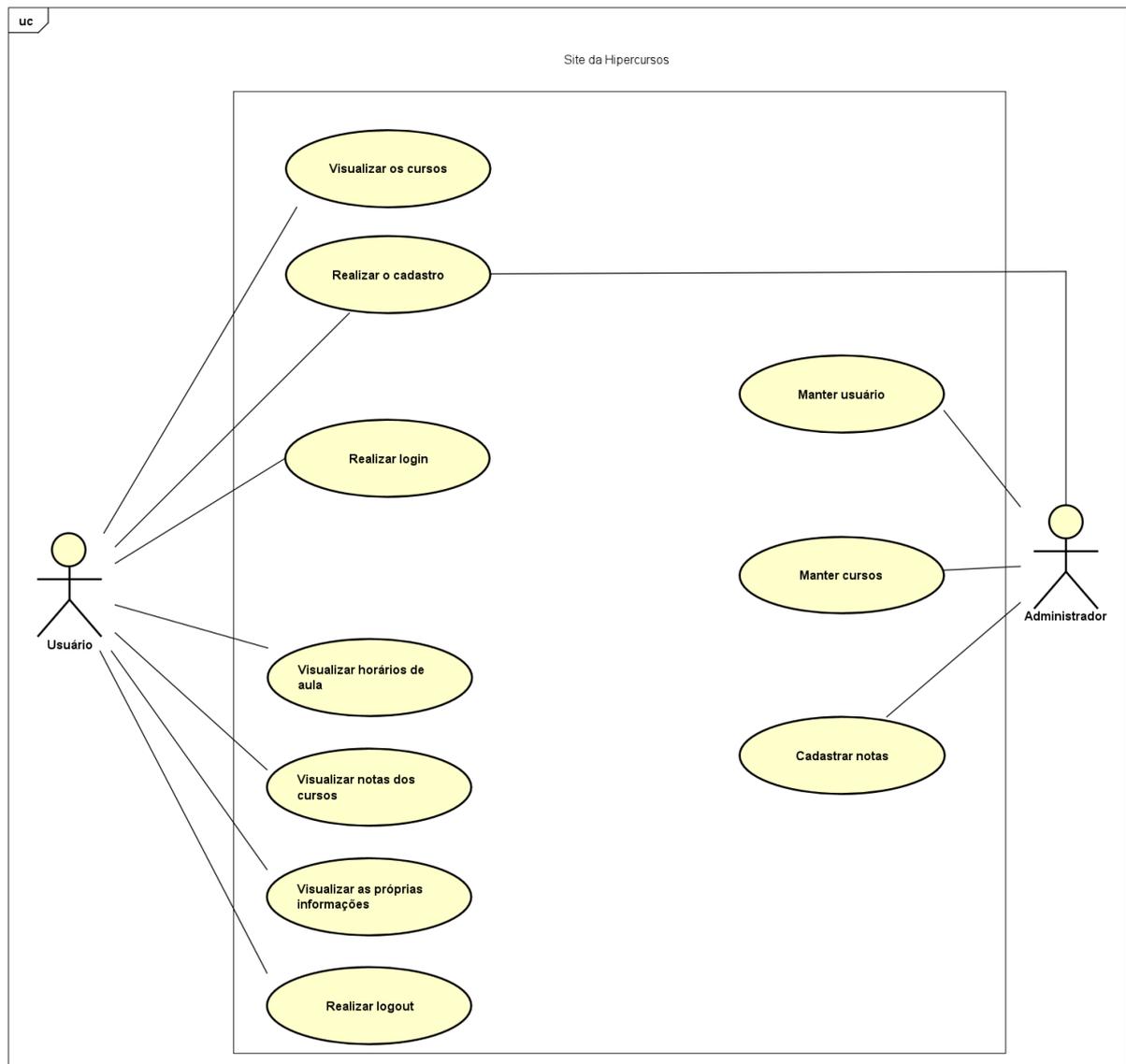
O sistema deverá conter uma segurança aceitável, possuindo uma senha de no máximo 12 (doze) caracteres. Para evitar maiores transtornos, os dados solicitados pelo sistema não são o suficiente para comprometer a moralidade de algum cliente e caso o usuário não queira fornecer alguma informação, ele terá o direito de não fornecê-la caso o sistema aceite que tal campo seja nulo.

Prioridade: Essencial Importante Desejável

5.2 CASOS DE USO

A figura a seguir representa o Diagrama de Casos de Uso, composto pelas funcionalidades e usuários do projeto.

Figura 2: Diagrama de Casos de Uso



Fonte: Autoria própria

5.2.1 Documentação dos Casos de Uso

A seguir a especificação de cada Caso de Uso:

Tabela 1: Visualizar os cursos

Caso de Uso	[UC001] Visualizar os cursos
Atores	<i>Usuário</i>
Pré-condições	<i>Não possui</i>
Pós-condições	<i>É gerado informações sobre os cursos já cadastrados no sistema.</i>
Fluxo principal	
<p><i>Direcionar-se à janela "Cursos";</i></p> <p><i>Selecionar qual área deseja cursar;</i></p> <p><i>Visualizar os pacotes disponíveis;</i></p> <p><i>Visualizar os cursos existentes dentro de um pacote;</i></p> <p><i>Acessar informações do curso selecionado e o caso de uso termina.</i></p>	
Fluxo alternativo	
<i>Não possui</i>	

Tabela 2: Visualizar notas dos cursos

Caso de Uso	[UC005] Visualizar notas dos cursos
Atores	<i>Usuário.</i>
Pré-condições	<i>O aluno estar logado no sistema e ter realizado no mínimo uma avaliação.</i>
Pós-condições	<i>O aluno é visualizará suas notas.</i>
Fluxo principal	
<p><i>O aluno insere suas credenciais e solicita o login ao sistema;</i></p> <p><i>O sistema verifica os dados do aluno;</i></p> <p><i>O aluno é encaminhado para sua área do aluno;</i></p> <p><i>O aluno acessa suas notas e o caso de uso acaba.</i></p>	
Fluxo alternativo	
<p><i>Se [O sistema verifica os dados do aluno] não possuir dados, exibir mensagem de erro;</i></p>	

Tabela 3: Visualizar as próprias informações.

Caso de Uso	[UC006] Visualizar as próprias informações
Atores	<i>Usuário.</i>
Pré-condições	<i>O aluno possuir um cadastro e estar logado no sistema</i>
Pós-condições	<i>O aluno é visualizará suas informações.</i>
Fluxo principal	
<i>O aluno insere suas credenciais e solicita o login ao sistema;</i>	
<i>O sistema verifica os dados do aluno;</i>	
<i>O aluno é encaminhado para sua área do aluno;</i>	
<i>O aluno acessa suas informações e o caso de uso acaba.</i>	
Fluxo alternativo	
<i>Se [O sistema verifica os dados do aluno] não possuir dados, exibir mensagem de erro;</i>	

Tabela 4: Realizar logout

Caso de Uso	[UC007] Realizar logout
Atores	<i>Usuário.</i>
Pré-condições	<i>O aluno estar logado no sistema</i>
Pós-condições	<i>O aluno é realizará o logout do sistema.</i>
Fluxo principal	
<i>O aluno seleciona a opção de sair, assim realizando o logout e o caso de uso acaba.</i>	
Fluxo alternativo	
<i>Não possui</i>	

Tabela 5: Manter usuário

Caso de Uso	[UC008] Manter usuário
Atores	<i>Administrador</i>
Pré-condições	<i>Estar logado no sistema</i>
Pós-condições	<i>É cadastrado, editado, ou excluir o usuário do sistema.</i>
Fluxo principal	
<p>- Cadastrar usuário</p> <p><i>Após estar logado no sistema, o administrador visualiza a lista de usuários;</i></p> <p><i>O administrador seleciona a opção de cadastrar;</i></p> <p><i>O sistema exibe um formulário de cadastro;</i></p> <p><i>O administrador insere os dados necessários para o cadastro;</i></p> <p><i>O sistema verifica as informações, registra os dados e exibe uma mensagem de cadastrado com sucesso.</i></p> <p>- Editar usuário</p> <p><i>Após estar logado no sistema, o administrador visualiza a lista de usuários;</i></p> <p><i>O administrador seleciona a opção editar do aluno selecionado;</i></p> <p><i>O sistema exibe as informações do aluno;</i></p> <p><i>O administrador edita os dados necessários;</i></p> <p><i>O sistema verifica os dados, registra os novos dados e exibe uma mensagem de sucesso na edição.</i></p> <p>- Excluir usuário</p> <p><i>Após estar logado no sistema, o administrador visualiza a lista de usuários;</i></p> <p><i>O administrador seleciona a opção excluir do aluno selecionado;</i></p> <p><i>O sistema exclui os dados no banco de dados e exibe uma mensagem de excluído com sucesso e o caso de uso acaba</i></p>	
Fluxo alternativo	
<p>Editar</p> <p><i>Se [sistema verifica os dados] não existir, exibe uma mensagem de erro.</i></p>	

Tabela 6: Manter cursos

Caso de Uso	[UC009] Manter cursos
Atores	<i>Administrador</i>
Pré-condições	<i>Estar logado no sistema</i>
Pós-condições	<i>É cadastrado, editado, ou excluir do sistema.</i>
Fluxo principal	
<p>- Cadastrar Curso</p> <p><i>Após estar logado no sistema, o administrador visualiza a lista de cursos;</i></p> <p><i>O administrador seleciona a opção de cadastrar;</i></p> <p><i>O sistema exibe um formulário de cadastro;</i></p> <p><i>O administrador insere os dados necessários para o cadastro;</i></p> <p><i>O sistema verifica as informações, registra os dados e exibe uma mensagem de cadastrado com sucesso.</i></p> <p>- Editar Curso</p> <p><i>Após estar logado no sistema, o administrador visualiza a lista de cursos;</i></p> <p><i>O administrador seleciona a opção editar do curso selecionado;</i></p> <p><i>O sistema exibe as informações do curso;</i></p> <p><i>O administrador edita os dados necessários;</i></p> <p><i>O sistema verifica os dados, registra os novos dados e exibe uma mensagem de sucesso na edição.</i></p> <p>- Excluir Curso</p> <p><i>Após estar logado no sistema, o administrador visualiza a lista de cursos;</i></p> <p><i>O administrador seleciona a opção excluir do curso selecionado;</i></p> <p><i>O sistema exclui os dados no banco de dados e exibe uma mensagem de excluído com sucesso e o caso de uso acaba.</i></p>	
Fluxo alternativo	
<p>Cadastrar</p> <p><i>Se [sistema verifica os dados] não existir, exibe uma mensagem de erro.</i></p> <p>Editar</p> <p><i>Se [sistema verifica os dados] não existir, exibe uma mensagem de erro.</i></p>	

Tabela 7: Manter notas

Caso de Uso	[UC010] Manter notas
Atores	<i>Administrador</i>
Pré-condições	<i>Estar logado no sistema, possuir aluno e curso cadastrados</i>
Pós-condições	<i>É cadastrado, editado, ou excluído do sistema.</i>
Fluxo principal	
<p>- Cadastrar nota</p> <p><i>Após estar logado no sistema, o administrador visualiza a lista de usuários;</i></p> <p><i>O administrador seleciona a opção notas do aluno;</i></p> <p><i>O administrador visualiza a lista de notas do aluno;</i></p> <p><i>O administrador seleciona a opção de adicionar nota;</i></p> <p><i>O sistema exibe um formulário de cadastro;</i></p> <p><i>O administrador seleciona o curso do aluno e insere os dados necessários para o cadastro;</i></p> <p><i>O sistema verifica as informações, registra os dados e exibe uma mensagem de cadastrado com sucesso.</i></p> <p>- Editar nota</p> <p><i>Após estar logado no sistema, o administrador visualiza a lista de usuários;</i></p> <p><i>O administrador seleciona a opção notas do aluno;</i></p> <p><i>O administrador visualiza a lista de notas do aluno;</i></p> <p><i>O administrador seleciona a opção de editar nota;</i></p> <p><i>O sistema exibe as notas do curso;</i></p> <p><i>O administrador edita os dados necessários;</i></p> <p><i>O sistema verifica os dados, registra os novos dados e exibe uma mensagem de sucesso na edição.</i></p> <p>- Excluir nota</p> <p><i>Após estar logado no sistema, o administrador visualiza a lista de usuários;</i></p> <p><i>O administrador seleciona a opção notas do aluno;</i></p> <p><i>O administrador visualiza a lista de notas do aluno;</i></p> <p><i>O administrador seleciona a opção excluir da nota selecionada;</i></p> <p><i>O sistema exclui os dados no banco de dados e exibe uma mensagem de excluído com sucesso e o caso de uso acaba.</i></p>	
Fluxo alternativo	
<p>Cadastrar</p> <p><i>Se [sistema verifica os dados] não existir, exibe uma mensagem de erro.</i></p>	

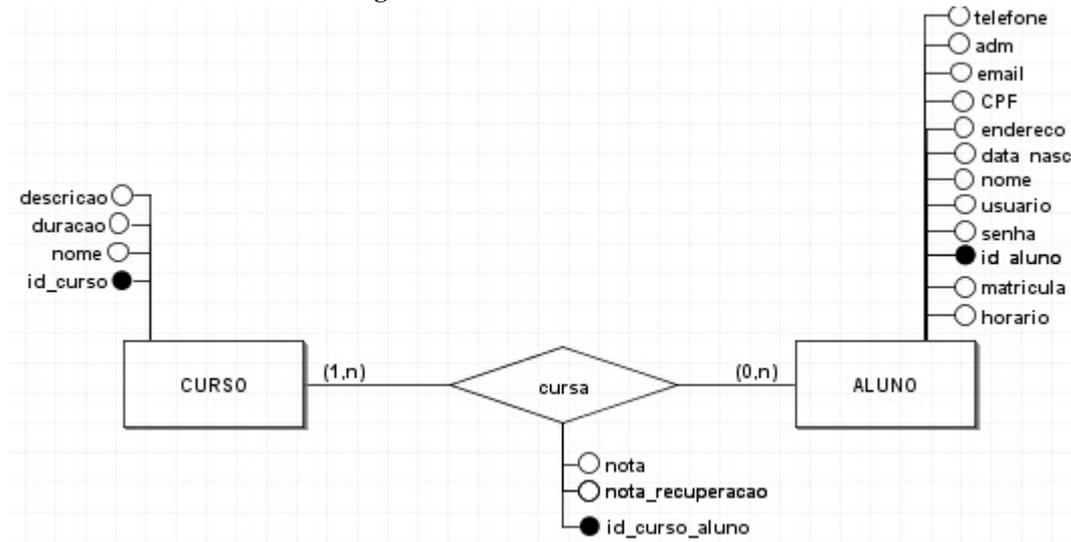
Editar

Se [sistema verifica os dados] não existir, exibe uma mensagem de erro.

5.3 BASE DE DADOS

A Figura 3 apresenta o Modelo do Banco de Dados:

Figura 3: Modelo Banco de Dados.



Fonte: Autoria própria

Nesse modelo, é notório a importância da entidade “aluno” onde são salvos os usuários e suas informações, visto que ela possui vários atributos. A grande funcionalidade do sistema gira em torno desses atributos, pois o que define que um usuário seja um aluno ou um administrador é o atributo “adm”, por exemplo, caso o valor de “adm” seja “0”(zero) ele acessa o sistema como um aluno, caso o valor de “adm” seja “1”(um) ele acessa o sistema como um administrador. O primeiro administrador foi inserido enquanto o banco de dados era criado. Por motivos de segurança, não há como cadastrar um administrador diretamente pelo sistema, somente pelo próprio banco de dados para evitar acidentes.

Além do atributo “adm”, existem também os atributos “usuario” e “senha” onde fica gravado respectivamente, o usuário e a senha que o aluno precisa para poder acessar o sistema.

Os atributos são inseridos enquanto o administrador realiza o cadastro do aluno, como: “telefone”, “e-mail”, “CPF”, “endereco”, “data_nasc”, “nome”, “usuario”, “senha”, “matricula” e “horario”. Já o atributo identificador “id_aluno” não é inserido manualmente, mas sim automaticamente e em ordem crescente. É possível visualizar os atributos cadastrados na área do aluno designada a visualização das próprias informações, por razões de segurança, não é mostrado apenas a senha do aluno.

Nota-se a presença da entidade “curso” onde são salvos os cursos. Nele existem 4 (quatro) atributos: “descricao” onde fica a descrição do curso; “duracao” onde é inserido a

duração do curso a ser cadastrado; “nome” onde fica salvo o nome do curso; “id_curso” onde fica salvo o ID de cada curso e, com isso, diferenciando um curso de outro.

Entre essas duas entidades, há um relacionamento entre elas, o “curso”. Esta relação indica que um para ser um aluno, ele precisa cursar um ou vários cursos e que em um curso podem estar cursando nenhum ou vários alunos. Neste relacionamento, existem os atributos: “nota” onde é gravado a nota de um aluno em um curso e para isso, utiliza-se o “id_aluno” para saber qual aluno receberá a nota e o “id_curso” para saber de qual curso será designada tal nota; “nota_recuperacao” onde irá a nota de recuperação caso a primeira nota seja abaixo da média 7 (sete); “id_curso_aluno” é onde ficará salvo o ID de uma nota, diferenciando uma nota da outra, sendo assim, um atributo identificador.

5.4 INTERFACES

Esta seção apresenta as principais telas desenvolvidas para o projeto. A Figura 4, apresenta a tela inicial do sistema desenvolvido.

Figura 4: Tela inicial do sistema.



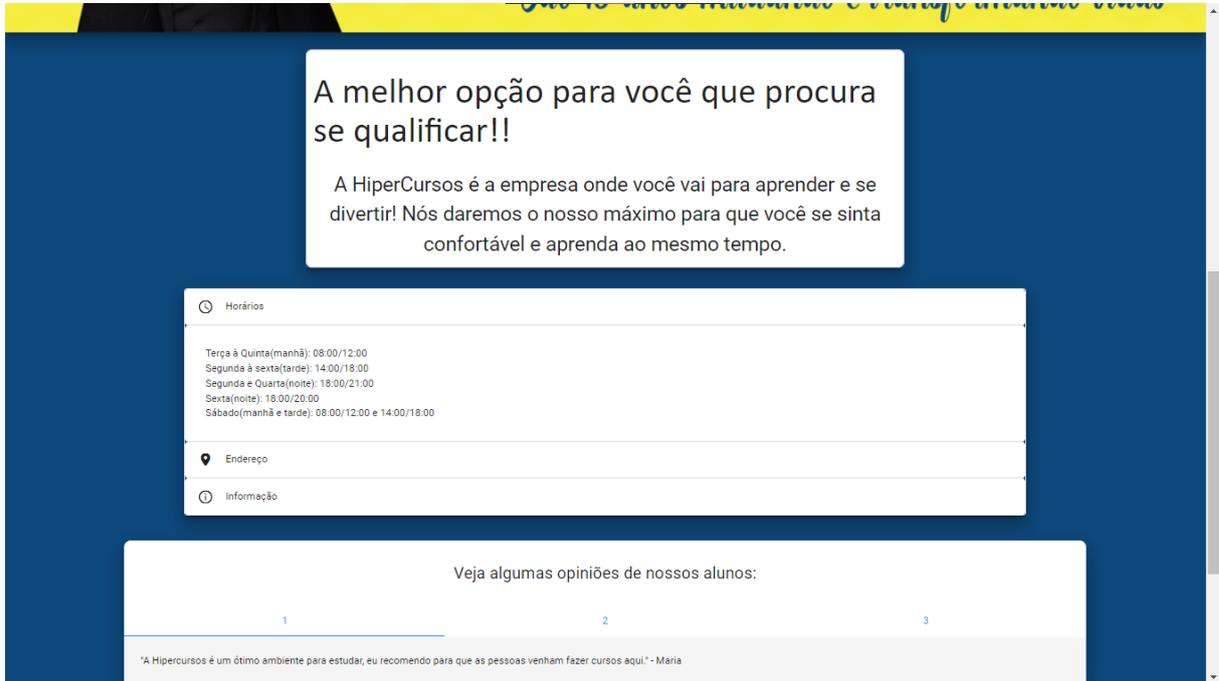
Fonte: Autoria própria

Essa interface, ilustrada na figura 4, é apresentada ao usuário no momento em que o mesmo acessa o sistema, podendo ser acessado por qualquer usuário sem necessitar da realização do login. Nela, nota-se a cor azul predominantemente, e uma imagem criada na ferramenta Adobe Photoshop CC sem *Copyright*, nela consta a logo da empresa, o nome da empresa e uma citação da diretora.

Na parte superior encontra-se o cabeçalho informando as abas onde é possível acessar sem precisar estar logado, sendo elas: “Home”, a atual aba em que se está, “Cursos”, onde são mostradas informações sobre os cursos ofertados, “Quem somos?”, onde são mostradas informações sobre a empresa, “Colaboradores”, onde são mostrados os funcionários da empresa, “Comunicação”, onde pode-se tanto ir para “Redes Sociais” onde mostrará as redes

sociais da empresa quanto “Contatos”, onde aparece uma lista de contatos, por fim, “Login” onde é possível fazer login.

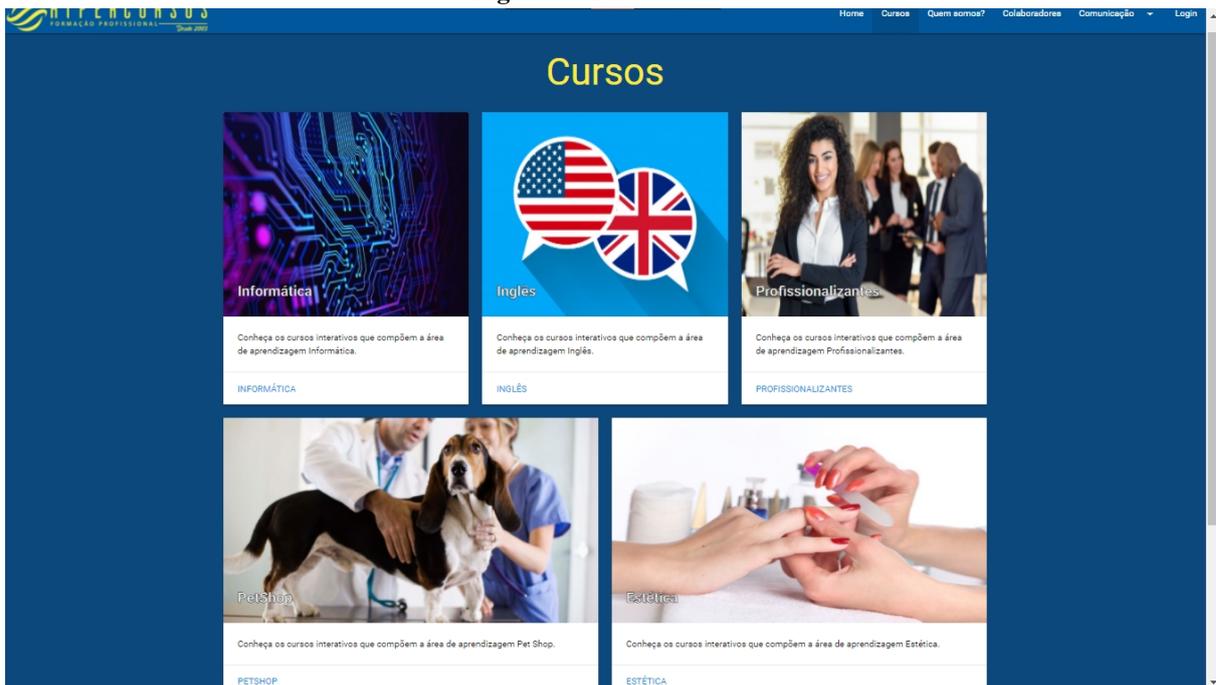
Figura 5: Tela inicial do sistema 2.



Fonte: Autoria própria

A figura 5 apresenta uma continuidade da interface da página inicial. Ela possui uma caixa de texto para incentivar o usuário a se qualificar na empresa, possuem 3 linhas que quando selecionadas, expandem com informações de acordo com o que foi selecionado e logo abaixo, é apresentada uma área onde ficam algumas opiniões dos alunos sobre a HiperCursos.

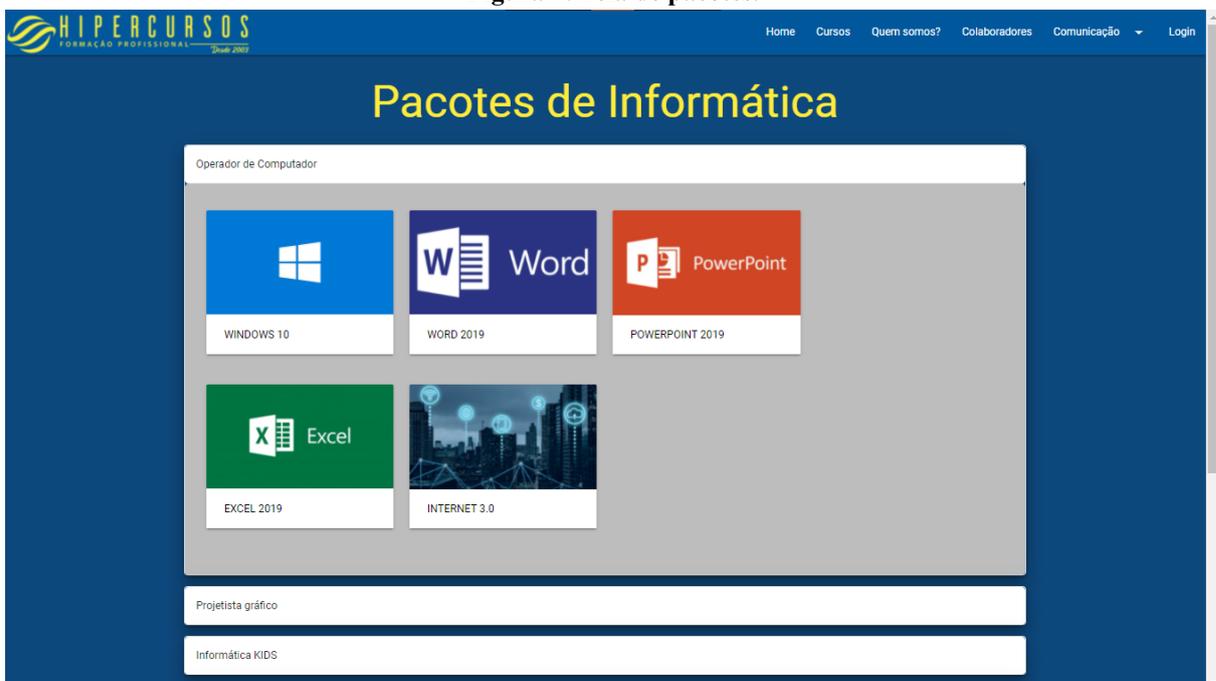
Figura 6: Tela de cursos.



Fonte: Autoria própria

A figura 6 apresenta as áreas de cursos disponíveis, sendo eles: “Informática”, “Inglês”, “Profissionalizantes”, “Petshop” e “Estética” com imagens ilustrativas e sem *Copyright* para fazer uma alusão às áreas descritas, logo abaixo das imagens há breves descrições de que tipos de cursos as pessoas encontrarão e após estas descrições, existe um *link* designando às suas respectivas áreas.

Figura 7: Tela de pacotes.



Fonte: Autoria própria

A figura 7 ilustra os pacotes existentes da área de informática, por exemplo, “Operador de Computador” que possui os cursos de “Windows 10”, “Word 2019”,

“Powerpoint 2019”, “Excel 2019” e “Internet 3.0” e logo abaixo os pacotes de “Projetista gráfico” e “Informática KIDS” com os seus próprios cursos. Nota-se também a existência de figuras incorporadas em cada curso para dar uma alusão ao curso e abaixo destas imagens, está escrito o nome do curso e integrado a estes nomes existem links designando os usuários às suas respectivas páginas.

Figura 8: Tela do curso

DURAÇÃO	REQUISITOS	PÚBLICO ALVO
16 horas	Nenhum	Usuários de computador iniciantes.

O QUE O ALUNO IRÁ APRENDER?

CONTEÚDO DO CURSO

DEMONSTRAÇÃO

Curso Interativo de Windows 10 - Smart Machine

Fonte: Autoria própria

A figura 8 apresenta a interface caso um determinado curso seja selecionado. No exemplo ilustrado, o usuário verá as informações sobre o curso de Windows 10. Na parte superior esquerda do site é possível ver a imagem de alusão ao curso, já na parte superior direita está um breve resumo sobre o Windows 10. Logo abaixo há uma tabela onde existem as colunas: “DURAÇÃO”, “REQUISITOS” e “PÚBLICO ALVO”, nesse caso, o curso de Windows 10 tem a duração estimada de 16 (dezesesseis) horas, não é necessário nenhum requisito e o público-alvo são usuários de computador iniciantes. Há 3 linhas abaixo que quando selecionadas, esta linha é expandida com mais informações, como: “O que o aluno irá aprender?” que descreve resumidamente sobre o que o aluno aprenderá no curso, “Conteúdo do curso” que mostra o que o aluno irá aprender em cada aula e “Demonstração” que abre a opção de assistir um vídeo do *YouTube* com a gravação de tela de um usuário realizando a primeira aula.

Figura 9: Quem somos.

HIPERCURSOS
FORMAÇÃO PROFISSIONAL Desde 2009

Home Cursos Quem somos? Colaboradores Comunicação Login

HiperCursos

A empresa onde irá te proporcionar o melhor estudo para o seu objetivo!

ÉTICA MISSÃO VISÃO VALORES

Ter credibilidade por ser honesto, verdadeiro, transparente e respeitoso em todas as relações do negócio.

Endereço
Calçadão, R. Gen. Bento Martins,
2778 - 11, Uruguaiana - RS,
97501-520

Institucional
Fale Conosco
Trabalhe Conosco

Redes Sociais
f HiperCursos Formação
Profissional
HiperCursos10

Desenvolvedor
f Arthur Godoy
@arthur190404
Email:
arthurguarizl.godoy10@gmail.com
Email Institucional:
arthur.2019323707@aluno.iffar.edu.br

© 2014 Copyright Text More Links

Fonte: Autoria própria

A figura 9 ilustra a página do sistema onde são mencionados a ética, missão, visão e valores da empresa HiperCursos. Nota-se que existe uma coluna para cada um desses temas e quando selecionadas estas colunas, elas apresentam as respectivas informações. Logo abaixo é possível visualizar o rodapé do sistema que está presente em todas as telas. O rodapé está separado em 4 (quatro) divisões: a primeira apresenta o endereço da empresa, a segunda, informações sobre a Instituição, a 3ª (terceira) apresenta as redes sociais da empresa e na quarta e última, estão as redes sociais do desenvolvedor.

Figura 10: Colaboradores.



Fonte: Autoria própria

A interface ilustrada na figura 10, apresenta a lista de funcionários atuantes na empresa e uma breve descrição sobre as atuações de cada um.

Figura 11: Redes sociais.



Fonte: Autoria própria

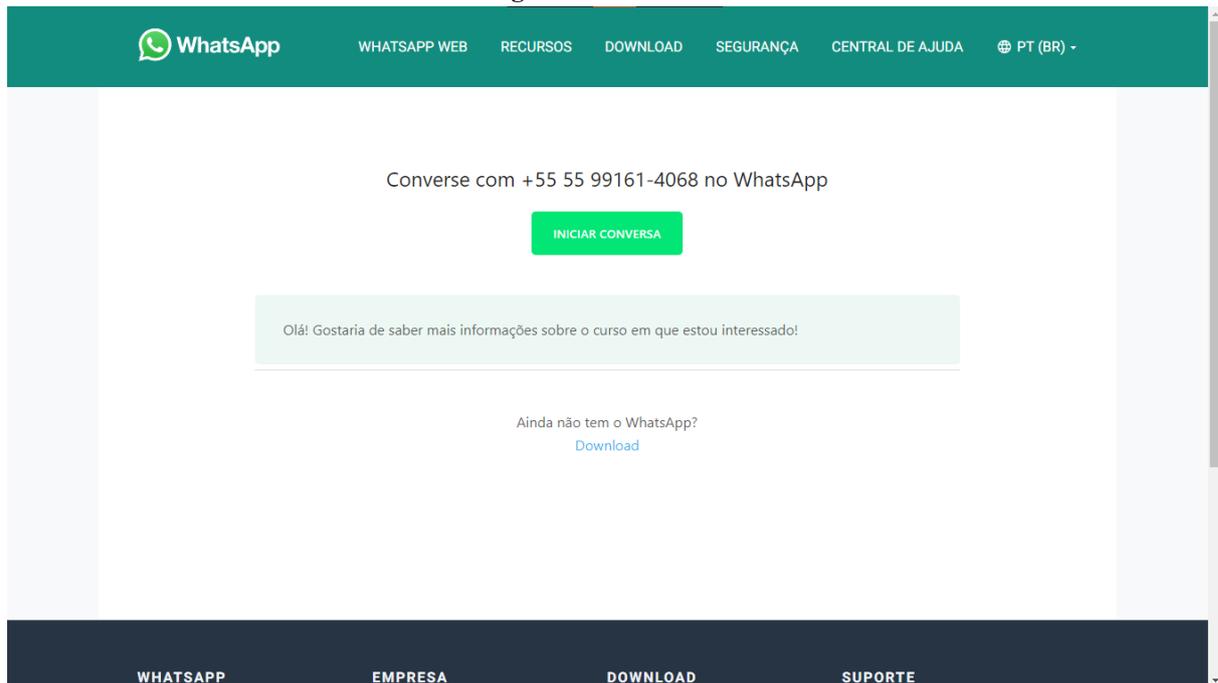
A figura 11 ilustra a tela das redes sociais da empresa. Cada perfil está separado e suas respectivas plataformas e nome de usuário e ao lado esquerdo há uma logo da rede social. Caso alguém queira acessar algum perfil, esta pessoa precisa apenas clicar em cima do usuário e será encaminhado diretamente ao perfil da empresa dependendo da plataforma escolhida.

Figura 12: Contatos.

The screenshot shows the 'Contatos' page of the HiperCursos website. The header includes the logo 'HIPERCURSOS FORMAÇÃO PROFISSIONAL Desde 2003' and navigation links: Home, Cursos, Quem somos?, Colaboradores, Comunicação, and Login. The main heading is 'Contatos' in large yellow font. Below it is a white box with a list of contact options: WhatsApp Adriana Pelizzaro (Diretora), WhatsApp HiperCursos 1*, WhatsApp HiperCursos 2*, WhatsApp HiperCursos 3*, WhatsApp Desenvolvedor, and Messenger HiperCursos. The footer is divided into four sections: 'Endereço' (Calçadão, R. Gen. Bento Martins, 2778 - 11, Uruguaiana - RS, 97501-520), 'Institucional' (Fale Conosco, Trabalhe Conosco), 'Redes Sociais' (Facebook: HiperCursos Formação Profissional, Instagram: HiperCursos10), and 'Desenvolvedor' (Facebook: Arthur Godoy, Instagram: @arthur190404, Email: arthurguarizi.godoy10@gmail.com, Email Institucional: arthur.2019323707@aluno.iffar.edu.br). A URL for WhatsApp is visible at the bottom: https://api.whatsapp.com/send?phone=5555996408921&text=Olá! Gostaria de saber mais informações sobre o curso em que estou interessado!

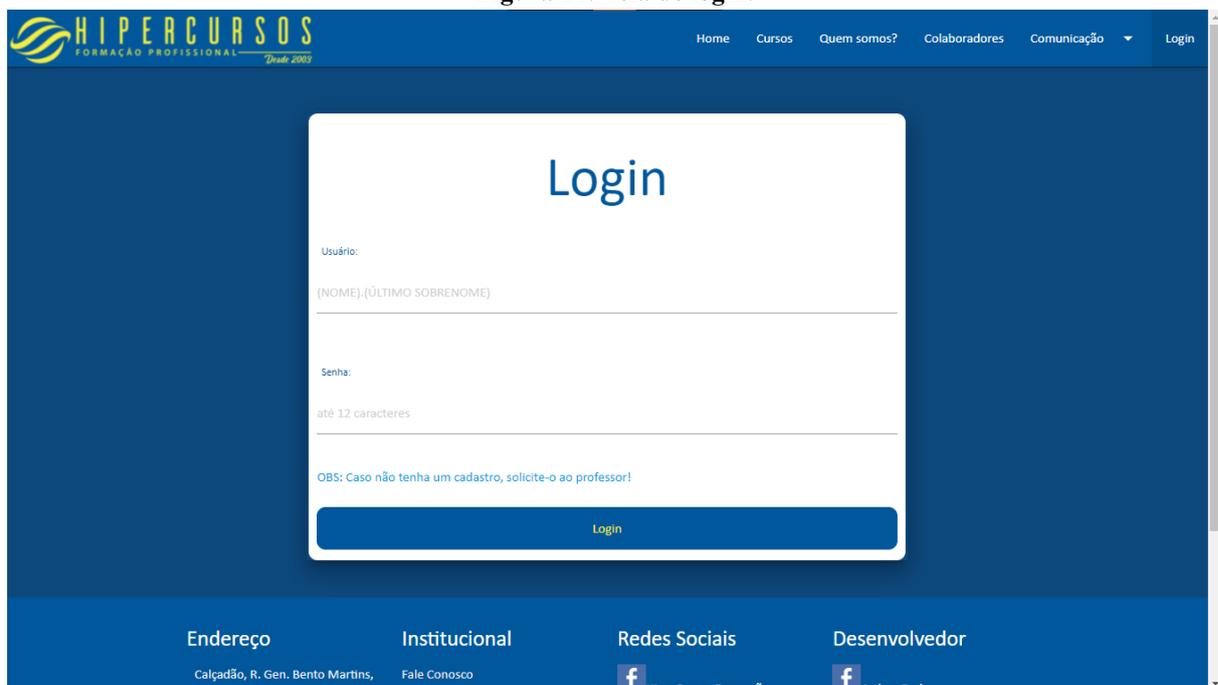
Fonte: Autoria própria

Na figura 12 é ilustrada a área de contatos disponíveis da empresa. Estes contatos são disponibilizados pois caso algum usuário se interesse por algum curso, ele pode entrar em contato com alguém da empresa para que este funcionário possa sanar suas dúvidas. Nesta lista apresenta o *WhatsApp* da diretora da instituição que solicitou que seu número fosse o primeiro da lista para ela mesma pudesse ter esse contato com o cliente, os próximos 3 (três) números são de celulares da empresa utilizados para se comunicar com os alunos ou responsáveis, o penúltimo número é do desenvolvedor do sistema para que se possa entrar em contato com o mesmo com o intuito de falar sobre o site, solicitar algum suporte caso haja um erro ou solicitar um serviço e por último, mas não menos importante, o *Messenger* da empresa também com a finalidade de entrar em contato com algum funcionário para mais informações sobre os cursos ofertados. A partir desta lista, é possível selecionar algum contato para comunicar-se com a empresa, ilustrado na figura 13, funcionalidade que somente pode ser utilizada caso algum contato seja selecionado.

Figura 13: Contatos 2.

Fonte: Autoria própria

Como mencionado, na figura 13, esta é a área para onde o usuário é encaminhado caso selecione um contato. Nesta tela é possível ver o número de um dos celulares da empresa, e logo abaixo o botão “Iniciar conversa” que enviará a mensagem pré-programada “Olá! Gostaria de saber mais informações sobre o curso em que estou interessado!” que está abaixo do botão “Iniciar conversa”. Clicando neste botão o usuário entrará em contato com o número selecionado.

Figura 14: Tela de login.

Fonte: Autoria própria

Conforme ilustrado na figura 14, o usuário encontra-se na tela de login. Para ser efetuado o login, o usuário necessita ter sido cadastrado pelo administrador. Caso já tenha um

cadastro, o aluno deve inserir seu nome de usuário, como é mencionado no campo “Usuário” o aluno deve inserir o seu “(nome).(último sobrenome)” e logo após preencher o primeiro campo, o aluno deve inserir a senha que solicitou ao administrador no momento do cadastro. Caso o aluno não tenha um cadastro, existe uma mensagem abaixo do campo senha com a seguinte informação: “OBS: Caso não tenha um cadastro, solicite-o ao professor!”. Após o aluno possuir um cadastro e inseri-lo nos campos exigidos, o aluno poderá realizar o login através do botão “Login” e após clicar, ele será redirecionado à área do aluno, de acordo com a figura 15.

Figura 15: Tela inicial do aluno.



Fonte: Autoria própria

A interface ilustrada pela figura 15 assemelha-se muito a ilustrada na figura 4, as diferenças existentes estão localizadas no cabeçalho que foram adicionadas novas guias (e outras removidas): “Horários”, “Notas”, “Minhas informações” e “Sair”. Com as seguintes finalidades, respectivamente: visualizar os horários e dias de aula, visualizar as notas recebidas de cada curso realizado, visualizar as próprias informações que foram fornecidas no momento do cadastro do mesmo e, por fim, a opção de fazer logout da área do aluno.

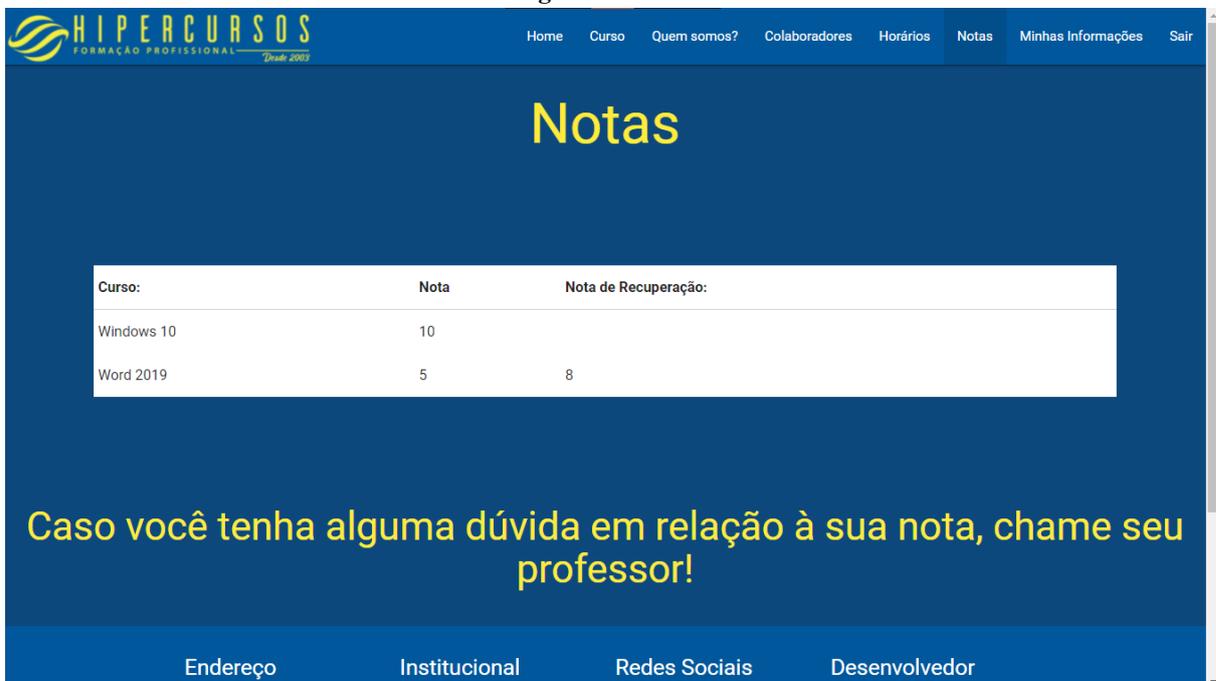
Figura 16: Horários.



Fonte: Autoria própria

Na interface ilustrada pela figura 16, é possível visualizar os horários de aula do aluno e os seus respectivos dias. Essa informação é inserida no momento do cadastro aluno. Logo abaixo é apresentado um lembrete com informações adicionais para o aluno.

Figura 17: Notas.



Curso:	Nota	Nota de Recuperação:
Windows 10	10	
Word 2019	5	8

Fonte: Autoria própria

A interface ilustrada pela figura 17, apresenta uma tabela com as seguintes colunas: “Curso”, onde irá o nome dos cursos que o aluno já realizou; “Nota”, onde constará a nota da primeira prova; “Nota de Recuperação”, onde constará a nota de recuperação caso a nota anterior seja menor que 7, caso contrário, ficará em branco.

Figura 18: Tela de Informações.

The screenshot shows the 'Minhas Informações' (My Information) page. At the top, there is a navigation menu with links: Home, Curso, Quem somos?, Colaboradores, Horários, Notas, Minhas Informações, and Sair. The main heading is 'Minhas Informações' in large yellow text. Below this is a table with the following data:

Nome Completo:	E-mail:	Endereço:	Usuário:	CPF:	Data de nascimento:	Telefone:	Número de Matrícula:	Horários:
Aluno Teste	aluno.teste@gmail.com	Rua Dr.Mala 2966	aluno.teste	999.999.999-99	9999-09-09	(99)99999-9999	9999	segunda e sexta das 14:00 às 16:00

Below the table, there are four sections:

- Endereço:** Calçadão, R. Gen. Bento Martins, 2778 - 11, Uruguaiana - RS, 97501-520
- Institucional:** Fale Conosco, Trabalhe Conosco
- Redes Sociais:** Facebook: HiperCursos Formação Profissional; Instagram: HiperCursos10
- Desenvolvedor:** Facebook: Arthur Godoy; Instagram: @arthur190404; Email: arthurguarizl.godoy10@gmail.com

Fonte: Autoria própria

Na figura 18 apresenta a interface com informações gerais sobre o aluno. Lembrando que todas essas informações foram inseridas no momento de cadastro do aluno. Por fim, clicando na guia “Sair” o usuário retornará para a tela de login.

Figura 19: Área do Administrador.

The screenshot shows the 'Área ADM' (Admin Area) page. The main heading is 'Área ADM' in large yellow text. Below this are three large blue buttons with white text:

- USUÁRIOS
- CURSOS
- SAIR

Fonte: Autoria própria

A figura 19 apresenta a área destinada somente ao administrador. Nesta tela, aparecem os seguintes botões com as seguintes finalidades: “Usuários”, possibilita o acesso à lista de usuários cadastrados; “Cursos”, tem a finalidade de acessar a lista de cursos cadastrados; “Sair”, com a opção de fazer logout e voltar para a tela de login.

Figura 20: Lista de usuários.

Nome Completo:	E-mail:	Endereço:	Usuário:	CPF:	Data de nascimento:	Telefone:	Número de Matrícula:	Horários:	Opções
Arthur Guarizi de Godoy TESTE	arthurguarizigodoy10@gmail.com	Travessa Dr.César Cunha 2966	arthur.godoy	016.662.980-42	2004-04-19	(55) 99720-1582	1904	Segunda a sexta das 14h às 18h.	Editar Excluir Notas do Aluno
Arthur Godoy	arthur.2019323707@aluno.iffar.edu.br	Bloco 5 ap 202	Arthur	016.662.980-42	4444-04-19	(55) 99720-1582	1	Segunda e sexta das 14h às 18h.	Editar Excluir Notas do Aluno
Teste	teste@gmail.com	Bloco 5 ap 202	teste.teste	016.662.980-42	4444-04-19	(55)99960-7265	1	Segunda, quarta e sexta das 14h às 18h.	Editar Excluir Notas do Aluno
Jhonatan	jhonatan.teste@gmail.com	teste	Jhonatan.Silveira	016.662.980-42	2004-04-19	(55)99960-7265	1010	Quinta-feira das 8h até as 10h	Editar Excluir Notas do Aluno
Aluno Teste	aluno.teste@gmail.com	Rua Dr.Maia 2966	aluno.teste	999.999.999-99	9999-09-09	(99)99999-9999	9999	segunda e sexta das 14:00 às 16:00	Editar Excluir Notas do Aluno

ADICIONAR ALUNO VOLTAR

Fonte: Autoria própria

A figura 20 apresenta a tela em que o administrador acessa a lista de usuários cadastrados. As colunas dessa tabela são praticamente as mesmas da lista da figura 18, porém contendo uma coluna a mais com as opções de edição, exclusão e visualização da lista de notas do respectivo aluno. Ao final desta lista, encontram-se dois botões: “Adicionar aluno”, que quando selecionado, encaminha o administrador à tela de cadastro de aluno; “Voltar”, que permite o administrador retornar à tela anterior.

Figura 21: Tela de cadastro.

The screenshot shows a registration form with the following fields and labels:

- E-mail:** Input field with placeholder text "E-mail".
- Senha:** Input field with placeholder text "até 12 caracteres".
- Nome Completo:** Input field with placeholder text "Nome completo".
- Endereço:** Input field with placeholder text "Endereço".

Fonte: Autoria própria

As figuras 21 e 22, apresentam a tela com um formulário com os campos necessários para cadastrar um aluno no sistema, sendo eles: “E-mail”, “Senha”, “Nome Completo”, “Endereço” e mais vários outros campos. Alguns campos são de preenchimento obrigatório e outros não.

Figura 22: Tela de cadastro 2.

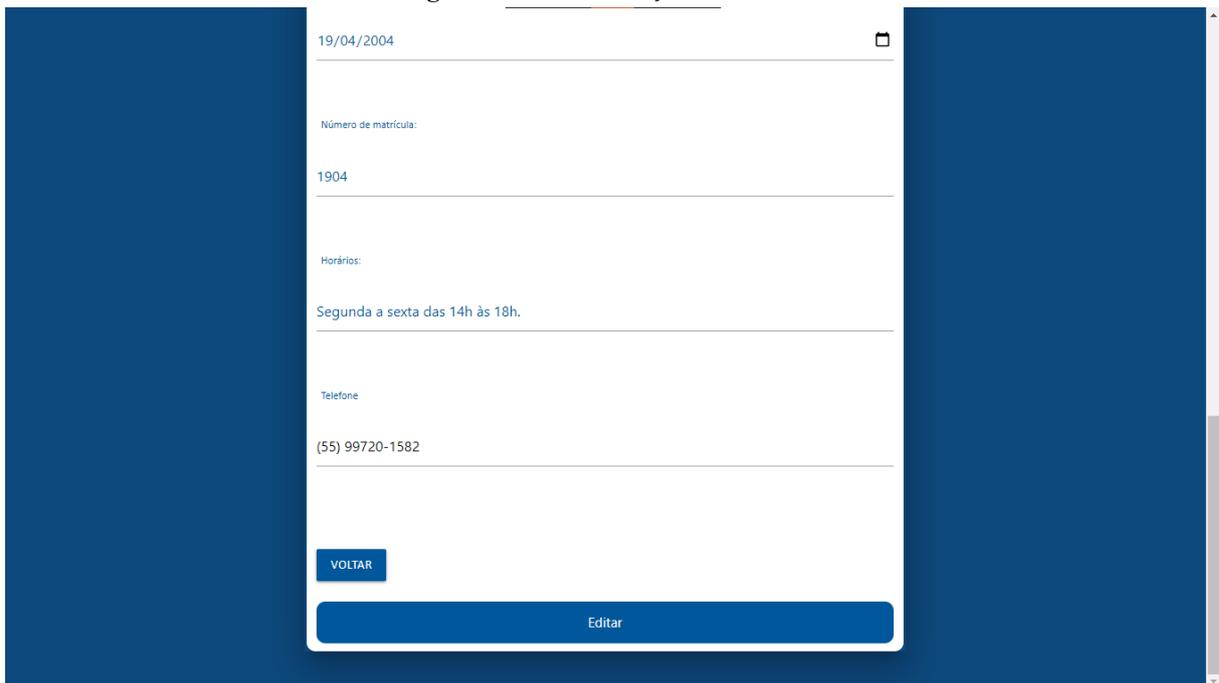
The screenshot shows a registration form with the following fields and labels:

- Nome:** Input field with placeholder text "(Nome), (Último Nome)".
- CPF:** Input field with placeholder text "000000000-00".
- Data de nascimento:** Input field with placeholder text "dd/mm/aaaa" and a calendar icon.
- Telefone:** Input field with placeholder text "(00) 00000-0000".
- Número de Matrícula:** Input field.
- Horários:** Input field.

At the bottom of the form, there are two buttons: "VOLTAR" and "Criar cadastro".

Fonte: Autoria própria

No final deste formulário existe 2 botões: “Voltar”, que retorna para a lista de usuários cadastrados e o botão “Criar Cadastro” para registrar as informações do aluno no sistema.

Figura 23: Tela de edição de usuário.

The screenshot displays a user editing form with the following fields and values:

- Date: 19/04/2004
- Matriculation Number (Número de matrícula): 1904
- Hours (Horários): Segunda a sexta das 14h às 18h.
- Phone (Telefone): (55) 99720-1582

At the bottom of the form, there are two buttons: a blue button labeled "VOLTAR" and a larger blue button labeled "Editar".

Fonte: Autoria própria

Caso o administrador escolha a opção “editar” na lista de usuários, ele será redirecionado a tela apresentada na figura 23 para editar o usuário. Nesta tela constam os mesmos campos das figuras 21 e 22, porém estes campos já aparecem preenchidos com as informações cadastradas anteriormente e no final deste formulário há além do botão “Voltar” com a mesma finalidade do botão “Voltar” da figura 22, há o botão “Editar” para atualizar os dados cadastrados anteriormente de acordo com o que o administrador alterou, os dados que não foram alterados permanecem intactos.

Figura 24: Lista de cursos.

ID Curso:	Nome Curso:	Duração:	Descrição:	
1	Windows 10	16 horas	O curso de Windows 10 tem o objetivo de apresentar ao aluno o que é e como usar de modo mais funcional o sistema operacional mais recente da Microsoft. O curso aborda a utilização do sistema desde o momento em que ligamos o computador, e também como aproveitá-lo para entretenimento, trabalho e estudos, com segurança e praticidade. É importante lembrar que o sistema operacional é a base para que os programas ou aplicativos funcionem no computador.	Editar Excluir
2	PowerPoint 2019	15 horas	No curso de PowerPoint 2019 o aluno terá contato com o ambiente de trabalho do PowerPoint, aprendendo progressivamente a utilizá-lo por meio de assuntos específicos, como Inserir Slides, Modos de Criação, passando também por Formatação de Textos, Inserir e Áudio e Vídeo, até como Imprimir, Exportar e Compartilhar slides.	Editar Excluir
3	Word 2019	15 horas	Diversos recursos disponíveis no programa de texto mais usado em computadores do mundo, tratando sobre tudo.	Editar Excluir
5	Excel 2019	15 horas	Neste curso interativo, o aluno irá aprender a editar e formatar células, criar gráficos, inserir imagens, usar fórmulas simples como SE e SOMA, organizar de dados, exibir gráficos em planilhas, etc.	Editar Excluir
6	Internet 3.0	10 horas	O curso de Internet 3.0 tem o objetivo de preparar o aluno para entender e familiarizar-se com a Internet. Utilizando os navegadores mais famosos, o aluno aprenderá desde assuntos mais básicos como fazer pesquisas e downloads até assuntos mais específicos como fazer compras e como utilizar o aplicativo WhatsApp para o computador.	Editar Excluir
7	Photoshop CC	25 horas	Aprenda neste curso a utilizar um dos softwares mais conhecidos e respeitados por	Editar Excluir

Fonte: Autoria própria

A figura 24, apresenta uma tabela sobre os cursos existentes e nesta tabela constam as seguintes colunas: “ID Curso”, onde é informado o ID de cada curso; “Nome Curso”, onde é informado o nome do curso; “Duração”, é onde está informado a duração estimada de cada curso; “Descrição”, onde ficam breves descrições sobre os cursos. Ao lado da descrição do curso, possui dois botões com funções específicas, sendo eles: “Editar” e “Excluir”.

Figura 25: Lista de cursos 2.

40	PetShop 1	24 horas	O curso interativo de Pet Shop 1 possui o objetivo de capacitar os profissionais para que possam auxiliar o Médico Veterinário na execução das principais funções relacionadas ao trabalho em clínicas especializadas em Cães e Gatos. Para isso, o conteúdo apresentado visa fornecer conhecimentos para lidar com situações emergenciais dentro e fora do ambiente profissional.	Editar Excluir
41	PetShop 2	24 horas	O curso interativo de Pet Shop possui o objetivo de capacitar os profissionais para que possam auxiliar o Médico Veterinário na execução das principais funções relacionadas ao trabalho em clínicas especializadas em Cães e Gatos. Para isso, o conteúdo apresentado visa fornecer conhecimentos para lidar com situações emergenciais dentro e fora do ambiente profissional.	Editar Excluir
42	Banho e Tosa	18 horas	O curso interativo de Banho e Tosa possui o objetivo de capacitar os profissionais quanto às principais funções relacionadas ao trabalho de Tosa, Higiene e Cuidados de Cães e Gatos. Para isso, abrange as técnicas e os equipamentos empregados, as orientações para todas as etapas do processo, além de destacar dicas especiais para cada Tipo de Pelagem de acordo com o Perfil da Raça do cão.	Editar Excluir
43	Primeiros Socorros Cão e Gato	18 horas	O curso interativo de Primeiros Socorros possui o objetivo de capacitar os profissionais da área de Veterinária quanto aos principais cuidados envolvidos com as situações de Urgências e Emergências com Cães e Gatos. Para isso, abrange casos como Atropelamentos, Convulsões, Envenenamentos, Picadas de Cobra e outras ocorrências inesperadas.	Editar Excluir
44	Manicure e Pedicure	20 horas	Nesse curso, o aluno aprenderá sobre postura e ética profissional, mercado de trabalho, dia a dia da profissão e, é claro, conhecerá os modos de cuidar das unhas como: remover esmalte, esmaltar, cortar, retirar a cutícula e muito mais.	Editar Excluir

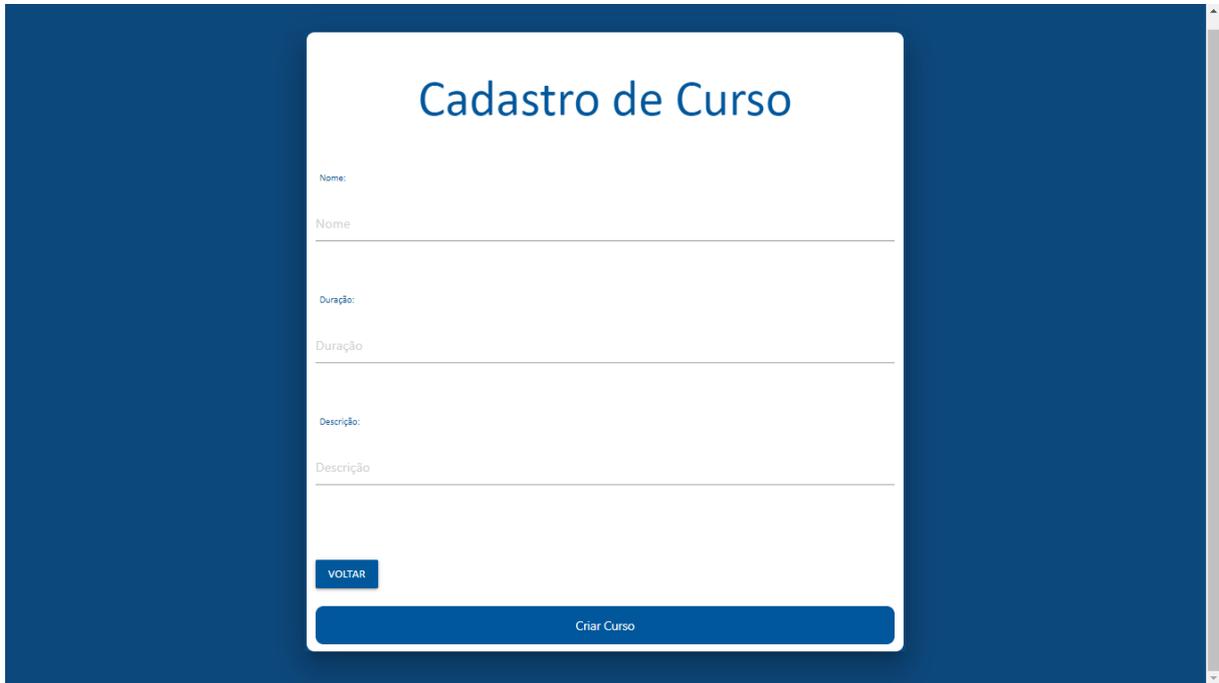
[ADICIONAR CURSO](#) [VOLTAR](#)

Fonte: Autoria própria

A figura 25 é a segunda parte da interface apresentada na figura 24, pois nesta parte onde ficam os botões “Adicionar Curso” e “Voltar” onde um botão encaminha o

administrador à área apropriada para o cadastro de um novo curso e outro volta à área do administrador, respectivamente.

Figura 26: Lista de cadastro de curso.

A imagem mostra uma interface web para o cadastro de um curso. O formulário é branco e está centralizado em um fundo azul escuro. No topo do formulário, o título "Cadastro de Curso" é exibido em uma fonte azul. Abaixo do título, há três campos de entrada: "Nome", "Duração" e "Descrição". Cada campo tem um rótulo em azul e um campo de texto correspondente. No canto inferior esquerdo do formulário, há um botão azul com o texto "VOLTAR" em branco. No canto inferior direito, há um botão azul mais largo com o texto "Criar Curso" em branco.

Fonte: Autoria própria

A figura 26, apresenta a interface de um formulário para o cadastro de um novo curso com os seguintes campos a serem preenchidos: “Nome”, “Duração”, onde é informado a quantidade de horas estimadas para concluir o curso; “Descrição”, onde é inserido uma breve descrição sobre o curso a ser inserido. Quando o administrador selecionar o botão “Criar Curso”, um novo curso será inserido na tabela com suas informações recém-salvas em suas respectivas tabelas conforme mostrado na figura 24. Há também o botão “Voltar” que, quando selecionado, o administrador retorna a lista de cursos cadastrados.

Figura 27: Lista editar curso.



The image shows a web form titled "Editar Curso" on a dark blue background. The form is white and contains the following fields:

- Nome:** Windows 10
- Duração:** 16 horas
- Descrição:** O curso de Windows 10 tem o objetivo de apresentar ao aluno o que é e como usar de modo mais fur

At the bottom of the form, there are two buttons: a small blue button labeled "VOLTAR" and a larger blue button labeled "Editar Curso".

Fonte: Autoria própria

A figura 27, apresenta um formulário similar ao da figura 26, porém nesta página o administrador altera alguma informação referente aos cursos já cadastrados no sistema. No final do formulário há dois botões, sendo eles: “Editar Curso”, que serve para substituir as informações antigas pelas novas informações inseridas; “Voltar”, que encaminha o administrador de volta para a lista de cursos

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse relatório apresentou o Trabalho de Conclusão do Curso Técnico Integrado de Informática. O objetivo do trabalho foi criar uma plataforma que apresenta informações da empresa Hipercurtos que são necessárias para auxiliar o usuário na escolha de algum curso, essa plataforma apresenta uma área destinada somente aos alunos, onde eles podem visualizar seus dados, notas e horários.

Espera-se que com o uso deste sistema o processo de divulgação da empresa se torne mais prático e que os alunos possam visualizar seus dados, horários e notas sem precisar deslocar-se até a instituição.

Como trabalho futuro, poderá ser implementado um aplicativo, para que os alunos possam acessar pelo dispositivo móvel. Há também a possibilidade de gerar, em formato PDF, o certificado do aluno. Um projeto futuro será uma área do funcionário, onde o administrador cadastrará, excluirá, editará e visualizará os funcionários e também fazer uma tabela com horários disponíveis em determinados horários dos dias, para que a quantidade de alunos não ultrapasse o limite da sala de aula. Será implantado um sistema de segurança bem qualificado para melhor proteger os futuros tipos de informações a serem solicitadas.

7 REFERÊNCIAS

ABLAS, Barbara. Udemý é confiável? Veja como funciona site para fazer cursos online: Plataforma oferece opções de cursos gratuitos em várias área de conhecimento. [S. l.]: TechTudo, 11 jun. 2020. Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/listas/2020/06/udemy-e-confiavel-veja-como-funciona-site-para-fazer-cursos-online.ghtml>. Acesso em: 30 nov. 2021.

CONHEÇA o SIGAA. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://institucional.ufrj.br/guidoestudante/conheca-o-sigaa/>. Acesso em: 30 nov. 2021.

SENAC EAD. [S. l.]: Senac, 2018. Disponível em: <https://www.ead.senac.br/>. Acesso em: 30 nov. 2021.