

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA
Faculdade de Tecnologia de Jundiaí – “Deputado Ary Fossen”
Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Breno Dias Holanda
Daniella Maria Barreto Bernardino

SITE INSTITUCIONAL PARA A FATEC JUNDIAÍ:
UMA ABORDAGEM HEADLESS COM NEXT.JS E DIRECTUS

Jundiaí
2024

Breno Dias Holanda
Daniella Maria Barreto Bernardino

**SITE INSTITUCIONAL PARA A FATEC JUNDIAÍ:
UMA ABORDAGEM HEADLESS COM NEXT.JS E DIRECTUS**

Trabalho de Graduação apresentado à Faculdade de Tecnologia de Jundiaí - “Deputado Ary Fossen” como requisito parcial para a obtenção do título de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, sob a orientação do Professor Mestre Peter Jandl Junior e da Professora Mestre Ângela Cristina De Oliveira Lühmann.

**Jundiaí
2024**

Dedicamos este trabalho a toda
comunidade e equipe gestora
da Fatec Jundiaí.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a todos os professores que nos guiaram ao longo desta jornada acadêmica, em especial ao professor Peter Jandl Junior e a professora Ângela Lühmann, pela sua orientação, dedicação e valiosos insights que foram fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho.

Também somos imensamente gratos aos nossos familiares, cujo apoio incondicional e incentivo constante foram o impulso para alcançar esta conquista.

Aos nossos amigos e colegas de curso, agradecemos a colaboração, troca de ideias, que tornaram essa jornada mais leve e enriquecedora.

Por fim, agradecemos a todas as pessoas que de alguma forma contribuíram para a realização deste trabalho, seja diretamente ou indiretamente.

Muito obrigado a todos(as)!

[...] uma nova, vasta e poderosa linguagem é desenvolvida para o uso futuro da análise, na qual se pode manejar suas verdades para que estas possam se tornar de aplicação prática mais rápida e precisa para os propósitos da humanidade do que os meios até agora em nossa posse tornaram possível.

(Lovelace, 1843, S/P).

RESUMO

HOLANDA, Breno; BERNARDINO, Daniella. **Site institucional para Fatec Jundiaí: uma abordagem headless com Next.js e Directus**. 76 f. Trabalho de Conclusão de Curso de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Faculdade de Tecnologia de Jundiaí - “Deputado Ary Fossen”. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. Jundiaí. 2024.

Este trabalho apresenta o desenvolvimento de um site institucional destinado à Fatec Jundiaí, utilizando Next.js para proporcionar uma experiência do usuário mais fluida e eficiente, integrado ao Directus, um Sistema de Gerenciamento de Conteúdo, de código aberto que fornece uma solução eficiente para organizar e disponibilizar conteúdo de uma forma fácil e intuitiva. O site conta com funcionalidades para melhorar a experiência dos usuários, incluindo um portal de notícias e eventos, informações sobre cursos, calendário acadêmico e equipe de colaboradores. Além disso, ele foi projetado com foco na acessibilidade, oferecendo tradução em linguagem de sinais, opções para alteração do tamanho da fonte e ajustes de contraste. Para alcançar esses objetivos, são empregadas as melhores práticas de desenvolvimento de software, visando garantir a qualidade e atender às demandas específicas da instituição de ensino superior. Ao final, são apresentadas as conclusões do trabalho, ressaltando os benefícios proporcionados pelo sistema proposto e possíveis direções para futuras melhorias.

Palavras-chave: CMS; site institucional; Directus; Next.js; acessibilidade.

ABSTRACT

HOLANDA, Breno; BERNARDINO, Daniella. **Institutional website for Fatec Jundiaí: a headless approach with Next.js and Directus**. 76 p. End-of-course paper in Technologist Degree in Systems Analysis and Development. Faculdade de Tecnologia de Jundiaí - “Deputado Ary Fossen”. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. Jundiaí. 2024.

This work presents the development of an institutional website for Fatec Jundiaí, using Next.js to provide a smoother and more efficient user experience, integrated with Directus, an open-source Content Management System that offers an efficient solution for organizing and delivering content in an easy and intuitive way. The website features functionalities to enhance user experience, including a news and events portal, course information, an academic calendar, and a team of collaborators. Additionally, it was designed with a focus on accessibility, offering sign language translation, options to change font size, and contrast adjustments. To achieve these objectives, best practices in software development are employed to ensure quality and meet the specific needs of the higher education institution. Finally, the conclusions of the work are presented, highlighting the benefits provided by the proposed system and possible directions for future improvements.

Keywords: CMS; institutional website; Directus; Next.js; accessibility.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Quadro Requisitos Funcionais do Directus.....	16
Figura 2 – Quadro Requisitos Funcionais do site	17
Figura 3 – Quadro Requisitos Não Funcionais	18
Figura 4 – Diagrama de casos de uso Directus.....	19
Figura 5 – Quadro Caso de Uso: Efetuar Login.....	20
Figura 6 – Quadro Caso de Uso: Recuperação de Senha	20
Figura 7 – Quadro Caso de Uso: Gerenciar templates.....	21
Figura 8 – Quadro Caso de Uso: Gerenciar mídia	22
Figura 9 – Quadro Caso de Uso: Gerenciar conteúdo.....	23
Figura 10 – Quadro Caso de Uso: Gerenciar usuários.....	24
Figura 11 – Diagrama de casos de uso do Site Institucional	26
Figura 12 – Quadro Caso de Uso: Alterar contraste da página	26
Figura 13 – Quadro Caso de Uso: Alterar tamanho da fonte da página	27
Figura 14 – Quadro Caso de Uso: Habilitar tradutor de libras da página.....	27
Figura 15 – Quadro Caso de Uso: Visualizar conteúdo das páginas.....	28
Figura 16 – Quadro Caso de Uso: Mandar mensagem para a secretária.....	29
Figura 17 – Protótipo página inicial	33
Figura 18 – Protótipo página inicial	34
Figura 19 – Protótipo página inicial	35
Figura 20 – Protótipo página de cursos.....	36
Figura 21 – Página sobre o curso	37
Figura 22 – Página de notícias.....	38
Figura 23 – Página sobre notícia.....	39
Figura 24 – Página de setores	40
Figura 25 – Página sobre setor	41
Figura 26 – Página corpo docente	42
Figura 27 – Página de login	45
Figura 28 – Página inicial.....	46
Figura 29 – Página gerenciar usuários.....	47
Figura 30 – Página gerenciar usuários - Filtrado por cargo.....	47
Figura 31 – Página adicionando usuário	48

Figura 32 – Página convidar usuário	49
Figura 33 – Página gerenciar arquivos.....	50
Figura 34 – Página gerenciar arquivos recentes	50
Figura 35 – Página criar pasta	51
Figura 36 – Página adicionar arquivos	51
Figura 37 – Página modelo de dados.....	52
Figura 38 – Página criando coleção	53
Figura 39 – Página da coleção.....	53
Figura 40 – Página adicionar um campo	54
Figura 41 – Página adicionar um campo	54
Figura 42 – Página modelo de dados - configurações da coleção	55
Figura 43 – Página modelo de dados - configurações da coleção	55
Figura 44 – Página controle de acesso	56
Figura 45 – Página controle de acesso	56
Figura 46 – Página configurações.....	57
Figura 47 – Página configurações.....	57
Figura 48 – Página configurações.....	58
Figura 49 – Inserir o conteúdo das páginas	59
Figura 50 – Inserir o conteúdo sobre cursos	60
Figura 51 – Inserir o conteúdo sobre corpo acadêmico	60
Figura 52 – Visualizar usuários	61
Figura 53 – Gerenciar arquivos	61
Figura 54 – Página inicial: cabeçalho.....	62
Figura 55 – Página inicial: Contraste de cores	62
Figura 56 – Página inicial: cabeçalho - Intranet.....	63
Figura 57 – Página inicial: cabeçalho - Setores.....	63
Figura 58 – Página inicial: cabeçalho - Cursos.....	63
Figura 59 – Página inicial: cabeçalho - Institucional	63
Figura 60 – Página inicial: cabeçalho - Extensão	64
Figura 61 – Página inicial: banner	64
Figura 62 – Ferramenta de Libras	65
Figura 63 – Página inicial: sessão “Nossos cursos”	65
Figura 64 – Página inicial: sessão “Últimas notícias”.....	66
Figura 65 – Página inicial: sessão “Venha nos conhecer!”	66

Figura 66 – Página inicial: sessão “Convênios e apoiadores”	67
Figura 67 – Página inicial: rodapé	67
Figura 68 – Página WhatsApp da Fatec.....	68
Figura 69– Página Diploma para egressos.	68
Figura 70 – Página Microsoft Live@Edu	69
Figura 71 – Página Secretária Acadêmica	69
Figura 72 – Página Biblioteca	70
Figura 73 – Página Estágio	70
Figura 74 – Página Fale Conosco	71
Figura 75 – Página Cursos: Análise e desenvolvimento de sistemas.....	71
Figura 76 – Página Fale Conosco	72
Figura 77 – Página Sobre a Fatec.....	72
Figura 78 – Página Corpo Docente	73
Figura 81 – Página Corpo Docente filtrado por curso.....	73
Figura 79 – Página CPA	74
Figura 80 – Página Congregação.....	74
Figura 82 – Página Revista Eletrônica	75
Figura 83 – Página PEC	75

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

API	Application Programming Interface
CAPTCHA	Completely Automated Public Turing test to tell Computers and Humans Apart
CMS	Content Management System
FATEC	Faculdade de Tecnologia
HTTP	Hypertext Transfer Protocol
HTTPS	Hyper Text Transfer Protocol Secure
IoT	Internet of Things
JSON	JavaScript Object Notation
JWT	JSON Web Token
Libras	Língua Brasileira de Sinais
REST	Representational State Transfer
RF	Requisito Funcional
RNF	Requisito Não Funcional
SQL	Structured Query Language
UML	Unified Modeling Language
XSS	Cross-Site Scripting

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	ESPECIFICAÇÃO DO SISTEMA.....	14
2.1	Escopo.....	14
2.2	Clientes do sistema	14
3	REQUISITOS DO SISTEMA	15
3.1	Requisitos Funcionais do Directus.....	15
3.2	Requisitos Funcionais do Website	17
3.3	Requisitos não funcionais	18
4	DEFINIÇÃO DO PROJETO	19
4.1	Diagrama de Casos de Uso	19
5	ESCOLHA DA ARQUITETURA DA SOLUÇÃO.....	30
5.1	Linguagem de Programação	30
5.2	Front-end.....	30
5.3	Directus	30
5.4	Banco de Dados	31
5.5	Comunicação e troca de dados.....	31
5.6	Mecanismos de segurança	31
6	PROTÓTIPO DA INTERFACE.....	33
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	43
	REFERÊNCIAS.....	44
	APÊNDICE A – MANUAL DO USUÁRIO	45

1 INTRODUÇÃO

A crescente digitalização dos processos e serviços nas instituições de ensino superior tem exigido a adoção de sistemas eficientes e acessíveis para a gestão de conteúdo online. Desta forma, um Content Management System (CMS) ou, em português, Sistema de Gerenciamento de Conteúdo desempenha um papel fundamental nesse contexto, pois permite a publicação, edição e manutenção de informações no ambiente digital de maneira prática e organizada. No entanto, a acessibilidade digital e a usabilidade são aspectos cruciais que devem ser considerados no desenvolvimento e na implementação desses sistemas.

De acordo com a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei n.º 13.146/2015), é imperativo que todas as plataformas digitais estejam acessíveis a todos os usuários, independentemente de suas capacidades físicas ou cognitivas. Esta legislação reforça a importância de criar um ambiente digital inclusivo, garantindo que as informações sejam disponibilizadas de forma equitativa. No contexto das instituições de ensino superior, a acessibilidade digital se torna ainda mais relevante, pois facilita o acesso ao conhecimento e à informação para todos os membros da comunidade acadêmica, incluindo alunos, professores e funcionários com deficiências.

Além das exigências legais, a usabilidade de um CMS é um fator determinante para a eficiência na comunicação e no gerenciamento de conteúdo. A usabilidade, conforme definido por Jakob Nielsen (2000), refere-se à facilidade com que os usuários conseguem utilizar uma interface para atingir seus objetivos de maneira eficaz, eficiente e satisfatória. Sistemas que exigem treinamento especializado para operação podem representar um desafio significativo, pois consomem tempo e recursos para capacitar os usuários.

Este trabalho de conclusão de curso tem como objetivo desenvolver um site institucional para a Faculdade de Tecnologia de Jundiaí que atenda às diretrizes de acessibilidade digital e ofereça uma usabilidade aprimorada, com foco em soluções que facilitem a atualização e a manutenção do site, sem a necessidade de conhecimento técnico avançado. Para isso, serão utilizadas tecnologias modernas como o Directus e o Next.js.

O Directus, um Content Management System (CMS headless de código aberto, permite a organização e distribuição de conteúdo, fornecendo ferramentas para desenvolver um ambiente amigável para o gerenciamento de conteúdo.

Um CMS headless, ao contrário de um CMS tradicional, separa o backend (onde o conteúdo é criado e gerenciado) do frontend (onde o conteúdo é exibido) (Amazon Web Services, 2023). Em outras palavras, ele não está vinculado a uma interface de usuário específica para exibir o conteúdo. Isso oferece maior flexibilidade, pois o conteúdo gerenciado pode ser entregue a qualquer tipo de frontend, seja um site, aplicativo móvel, dispositivo IoT ou qualquer outra plataforma. No caso do Directus, ele será utilizado para criar um repositório centralizado para notícias e atualizações importantes da instituição de ensino, além de fornecer ferramentas para a criação e manutenção de páginas que apresentem diversos temas.

O Next.js, um framework React, será utilizado para construir o site institucional com a tecnologia de geração de páginas estáticas. Isso não apenas melhora significativamente o desempenho e a experiência do usuário, mas também facilita a modificação da hierarquia do fluxo de páginas.

No capítulo 2 desse trabalho, são descritas com mais detalhes as especificações e características básicas do sistema desenvolvido. No capítulo 3, são descritos os requisitos do sistema em questão, suas tecnologias empregadas e o modo de operação. No capítulo 4, o site é definido a partir de diagramas UML, que ilustram a estrutura e a interação entre os componentes do sistema. No capítulo 5, a arquitetura do sistema é detalhada, explicando como os diferentes elementos tecnológicos se integram para formar uma solução coesa. No capítulo 6, é abordado um protótipo da solução, demonstrando o fluxo de páginas. Por fim, no capítulo 7 são enumeradas as conclusões e apontadas possibilidades de desenvolvimentos posteriores.

2 ESPECIFICAÇÃO DO SISTEMA

A seguir são apresentados os itens Escopo, que define de forma objetiva quais serão as funcionalidades do sistema assim como suas restrições e limites, e Clientes do sistema.

2.1 Escopo

O site institucional tem o objetivo de disponibilizar informações sobre cursos, contatos, docentes e demais temas pertinentes. Ele inclui ferramentas de acessibilidade que permitem aos usuários alterar contraste, o tamanho de fonte e oferece um tradutor de libras.

O conteúdo do site é gerenciado através de um ambiente criado no Directus, que permite aos administradores criar, editar e excluir páginas com templates pré-definidos, garantindo a fácil inserção e atualização do conteúdo exibido nas páginas.

A reestruturação do conteúdo das páginas se restringe somente a edição das informações que preenchem o template.

2.2 Clientes do sistema

O site atende a estudantes, docentes, funcionários e comunidade, incluindo usuários com deficiência visual ou auditiva, que buscam informações sobre a instituição de ensino.

Os administradores que gerenciam conteúdo do site incluem coordenadores, professores e demais membros da equipe acadêmica que possuem as permissões necessárias para criar e atualizar as informações.

3 REQUISITOS DO SISTEMA

O sistema desenvolvido oferece um site institucional projetado para exibir conteúdo e indexar páginas de maneira dinâmica. Com uma abordagem inclusiva funcionalidades de acessibilidade estão incorporadas, incluindo ferramentas para ajuste de contraste, ajuste de tamanho da fonte para atender a diferentes necessidades de leitura, e um tradutor de Libras (Língua Brasileira de Sinais) para facilitar a comunicação com pessoas surdas e com dificuldades auditivas. Além disso, o site é compatível com computadores, laptops, tablets e smartphones, garantindo uma experiência de navegação consistente em qualquer dispositivo.

O conteúdo do website é gerenciado através da ferramenta Directus, a qual permite a criação de um ambiente personalizado para que administradores criem, editem e excluam informações sobre cursos, calendário acadêmico, professores e demais temas pertinentes para a instituição de ensino, utilizando templates pré-definidos. A hierarquia de navegação do site também é gerenciada através da ferramenta.

O Directus oferece aos administradores a possibilidade de cadastrar novos usuários, com um controle granular sobre permissões de gerenciamento. Também conta com autenticação, recuperação de senha, edição de perfil e diversas funcionalidades para cobrir diversos objetivos específicos de gestão de conteúdo.

3.1 Requisitos Funcionais do Directus

Os requisitos funcionais são definições claras das funcionalidades que um sistema deve fornecer. Esses requisitos descrevem os comportamentos que o sistema deve apresentar quando ele for utilizado (Sommerville, 2011).

O Directus inclui diversas ferramentas dentro dele, como gerenciamento de usuários, gerenciamento de mídia e página, autenticação de usuários e controle de permissões. Essas funcionalidades tornam a plataforma adaptável às necessidades específicas de cada projeto, permitindo que desenvolvedores integrem rapidamente novas funcionalidades sem precisar construir toda a infraestrutura de backend do zero.

Na Figura 1, são apresentados os Requisitos Funcionais (RF) que descrevem detalhadamente todas as funcionalidades do Directus utilizadas nesse projeto.

Figura 1 – Quadro Requisitos Funcionais do Directus

Requisito Funcional (RF)	Nome do Requisito Funcional	Descrição do Requisito Funcional
RF01	Gerenciar usuários	O sistema deve permitir que os administradores cadastrem, consultem ou excluam usuários utilizando o endereço de e-mail como referência.
RF02	Autenticar usuários	O sistema deve permitir que os usuários ingressem usando suas credenciais previamente cadastradas.
RF03	Recuperar senha	O sistema deve oferecer opções para recuperação de senha em caso de esquecimento.
RF04	Editar usuários	O sistema deve fornecer aos usuários a capacidade de atualizar e modificar suas informações pessoais armazenadas no sistema.
RF05	Gerenciar conteúdo	O sistema deve permitir a criação, edição, e exclusão de conteúdo das páginas. Isso inclui notícias, eventos, informações institucionais, e qualquer outro tipo de conteúdo que possa ser atualizado regularmente no site.
RF06	Gerenciar páginas	O sistema deve permitir aos usuários excluírem ou criarem páginas com base em um template pré-determinado.
RF07	Gerenciar mídia	O sistema deve oferecer uma funcionalidade para realizar upload de arquivos de imagem, texto e vídeo, e sua inserção em páginas para exibição.
RF08	Gerenciar navegação	O sistema deve permitir aos usuários editar a estrutura de navegação do site, incluindo menus, submenus.

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

3.2 Requisitos Funcionais do Website

Na Figura 2, são apresentados os Requisitos Funcionais do site institucional, apresentando todas as funcionalidades que o website deve possuir.

Figura 2 – Quadro Requisitos Funcionais do site

Requisito Funcional (RF)	Nome do Requisito Funcional	Descrição do Requisito Funcional
RF01	Alterar contraste	O sistema deve permitir aos usuários ajustar o contraste de cores para melhorar a legibilidade e a visibilidade do conteúdo.
RF02	Alterar tamanho da fonte	O sistema deve permitir aos usuários ajustar o tamanho da fonte para melhorar a legibilidade conforme suas necessidades individuais.
RF03	Habilitar tradutor de libras	O sistema deve permitir aos usuários habilitar um tradutor de libras.
RF04	Visualizar conteúdo das páginas	O sistema deve permitir aos usuários visualizar as diversas páginas do site, incluindo páginas de cursos, eventos, home, corpo docente e notícias.
RF05	Mandar mensagem para diretor	O sistema deve permitir aos usuários enviar mensagens diretamente para o e-mail do diretor da instituição de ensino.
RF06	Mandar mensagem para secretaria	O sistema deve oferecer um botão para redirecionar o usuário para o número de telefone da secretaria cadastrado no WhatsApp.

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

3.3 Requisitos não funcionais

Os requisitos não funcionais estão relacionados às características de qualidade que o sistema deve apresentar, mas não descrevem diretamente suas funcionalidades. Em vez disso, eles determinam como o sistema deve operar, estabelecendo critérios para aspectos como desempenho, usabilidade, segurança, entre outros (Sommerville, 2011).

Na Figura 3, são apresentados os Requisitos Não Funcionais (RNF) do CMS, aspectos como desempenho, segurança e usabilidade.

Figura 3 – Quadro Requisitos Não Funcionais

Requisito Não Funcional (RNF)	Nome do Requisito Não Funcional	Descrição do Requisito Não Funcional
RNF01	Interface amigável	A plataforma deve ter uma interface de usuário intuitiva e fácil de usar, permitindo que os usuários naveguem facilmente e realizem suas atividades de forma eficiente.
RNF02	Proteção de dados	Todos os dados dos usuários, incluindo informações pessoais e de transações, devem ser protegidos contra acessos não autorizados.
RNF04	Compatibilidade com dispositivos	A plataforma deve ser acessível e funcionar corretamente em desktops, tablets e smartphones, em diferentes sistemas operacionais e navegadores.

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

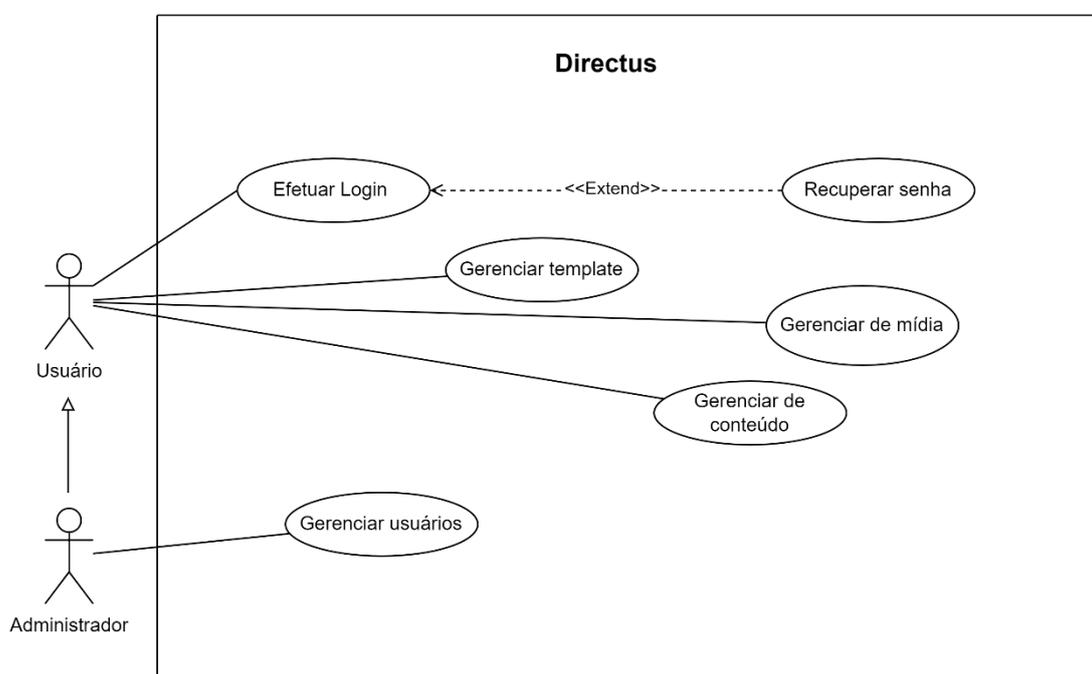
4 DEFINIÇÃO DO PROJETO

A seguir, serão apresentados os diagramas de casos de uso do Directus e do site institucional, juntamente com os respectivos documentos de caso de uso. Em seguida, será exibido o mapa do site institucional.

4.1 Diagrama de Casos de Uso

Na Figura 4, é apresentado o diagrama de casos de uso do CMS mostrando como cada ator pode interagir com o sistema.

Figura 4 – Diagrama de casos de uso Directus



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Nas tabelas a seguir (Figura 5 a 10), é apresentado o documento de caso de uso do CMS. Este documento descreve os diferentes cenários em que os usuários interagem com o sistema, detalhando as funcionalidades e comportamentos

esperados. Cada caso de uso inclui descrições, atores, pré-condições, cenário normal, cenário alternativo e pós-condições.

Figura 5 – Quadro Caso de Uso: Efetuar Login

Caso de Uso	001 - Autenticar usuário
Autor	Breno e Daniella
Data	19/04/2024
Descrição	Este caso de uso permite que usuários registrados acessem a plataforma inserindo suas credenciais de login, como e-mail e senha.
Atores	Usuário
Pré-condições	O usuário deve estar cadastrado na plataforma e deve possuir um e-mail e senha válidos.
Cenário Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário acessa a página de login da plataforma. 2. O usuário insere seu e-mail e senha nos campos designados. 3. O sistema verifica as credenciais inseridas pelo usuário. 4. Se as credenciais estiverem corretas, o sistema concede acesso à plataforma. 5. O usuário será redirecionado para a página principal da plataforma após a autenticação bem-sucedida.
Cenário Alternativo	Se as credenciais fornecidas pelo usuário estiverem incorretas, o sistema notifica o usuário sobre o erro de autenticação e solicita que ele forneça as informações corretas.
Pós-condições	O usuário autenticado tem acesso às funcionalidades da plataforma.

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Figura 6 – Quadro Caso de Uso: Recuperação de Senha

Caso de Uso	002 - Recuperação de Senha
Autor	Breno e Daniella
Data	19/04/2024
Descrição	Permite que os usuários redefinam sua senha.
Atores	Usuário.
Pré-condições	Usuário possui um endereço de e-mail válido associado à sua conta na plataforma.
Cenário Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usuário acessa a página de login e seleciona “Esqueceu a senha?”. 2. Usuário fornece o endereço de e-mail associado à sua conta. 3. Sistema envia um e-mail com um link de redefinição de senha.

	4. Usuário segue o link e define uma nova senha.
Cenário Alternativo	Se o endereço de e-mail fornecido não estiver associado a nenhuma conta, o sistema informa ao usuário que o endereço não foi encontrado.
Pós-condições	A senha do usuário é redefinida.

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Figura 7 – Quadro Caso de Uso: Gerenciar templates

Caso de Uso	003 - Gerenciar templates
Autor	Breno e Daniella
Data	19/04/2024
Descrição	Este caso de uso permite aos administradores criar, editar e excluir templates no sistema.
Atores	Administrador
Pré-condições	<u>Adicionar Template</u> Administrador deve estar autenticado no sistema. <u>Editar Template</u> Administrador deve estar autenticado no sistema. <u>Excluir Template</u> Administrador deve estar autenticado no sistema.
Cenário Normal	<u>Adicionar Template</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. O administrador acessa a função de gerenciamento de coleções (template) no sistema. 2. O sistema exibe uma lista de coleções existentes. 3. O administrador pode selecionar a opção de criar coleção. 4. O sistema exibe um formulário para criação dos campos da nova coleção, podendo incluir campos de diversos tipos. 5. O administrador preenche o formulário. 6. O administrador confirma a criação da nova coleção. 7. Após realizar as ações necessárias, o administrador salva as alterações. <u>Editar Template</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. O administrador acessa a função de gerenciamento de coleções no sistema. 2. O sistema exibe uma lista de coleções existentes. 3. O administrador pode selecionar a opção de editar coleção. 4. O sistema exibe a coleção selecionada para edição. 5. O administrador edita os campos necessários.

	<p>6. Após realizar as ações necessárias, o administrador salva as alterações.</p> <p><u>Excluir Template</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário acessa a função de gerenciamento de coleções no sistema. 2. O sistema exibe uma lista de coleções existentes. 3. O usuário pode selecionar a coleção a ser excluída da lista e confirmar a exclusão.
Cenário Alternativo	Não há.
Pós-condições	<p><u>Adicionar Template</u> As alterações confirmadas pelo usuário são salvas no banco de dados.</p> <p><u>Editar Template</u> As alterações confirmadas pelo usuário são salvas no banco de dados.</p> <p><u>Excluir Template</u> As alterações confirmadas pelo usuário são salvas no banco de dados.</p>

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Figura 8 – Quadro Caso de Uso: Gerenciar mídia

Caso de Uso	004 - Gerenciar mídia
Autor	Breno e Daniella
Data	19/04/2024
Descrição	Permite aos usuários adicionar, e excluir arquivos de mídia.
Atores	Usuário.
Pré-condições	<p><u>Adicionar Mídia</u> Administrador deve estar autenticado no sistema.</p> <p><u>Excluir Mídia</u> Administrador deve estar autenticado no sistema.</p>
Cenário Normal	<p><u>Adicionar Mídia</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário acessa a seção de gerenciamento de mídia do CMS. 2. O sistema exibe uma interface centralizada para gerenciar diferentes tipos de mídia. 3. O usuário pode selecionar o tipo de mídia a ser adicionado (imagem, vídeo, áudio etc.). 4. Carregar o arquivo de mídia do dispositivo local. 5. Após realizar as ações necessárias, o administrador salva as alterações. <p><u>Excluir Mídia</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário acessa a seção de gerenciamento de mídia do CMS.

	<p>2. O sistema exibe uma interface centralizada para gerenciar diferentes tipos de mídia.</p> <p>3. O usuário pode selecionar a mídia a ser excluída da lista de mídias disponíveis e confirmar a exclusão.</p>
Cenário Alternativo	<u>Não há</u>
Pós-condições	<p><u>Adicionar Mídia</u> As alterações confirmadas pelo usuário são salvas no banco de dados.</p> <p><u>Excluir Mídia</u> As alterações confirmadas pelo usuário são salvas no banco de dados.</p>

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Figura 9 – Quadro Caso de Uso: Gerenciar conteúdo

Caso de Uso	005 - Gerenciar páginas
Autor	Breno e Daniella
Data	19/04/2024
Descrição	Este caso de uso permite aos usuários criar, editar e excluir páginas no sistema, utilizando um template pré-determinado.
Atores	Usuário
Pré-condições	<p><u>Adicionar Página</u> Usuário deve estar autenticado no sistema.</p> <p><u>Editar Página</u> Usuário deve estar autenticado no sistema.</p> <p><u>Excluir Página</u> Usuário deve estar autenticado no sistema.</p>
Cenário Normal	<p><u>Adicionar Página</u></p> <p>8. O usuário acessa a função de gerenciamento de páginas no sistema.</p> <p>9. O sistema exibe uma lista de páginas existentes.</p> <p>10. O usuário pode selecionar a opção de criar página.</p> <p>11. O sistema exibe um formulário para preenchimento dos detalhes da nova página de acordo com o template correspondente, podendo incluir campos como título e conteúdo.</p> <p>12. O usuário preenche os detalhes da nova página.</p> <p>13. O usuário confirma a criação da nova página.</p> <p>14. Após realizar as ações necessárias, o administrador salva as alterações.</p> <p><u>Editar Página</u></p>

	<p>7. O usuário acessa a função de gerenciamento de páginas no sistema.</p> <p>8. O sistema exibe uma lista de páginas existentes.</p> <p>9. O usuário pode selecionar a opção de editar página.</p> <p>10. O sistema exibe a página selecionada para edição.</p> <p>11. O administrador preenche os campos necessários, como título e conteúdo, para edição.</p> <p>12. Após realizar as ações necessárias, o administrador salva as alterações.</p> <p><u>Excluir Página</u></p> <p>4. O usuário acessa a função de gerenciamento de páginas no sistema.</p> <p>5. O sistema exibe uma lista de páginas existentes.</p> <p>6. O usuário pode selecionar a página a ser excluída da lista e confirmar a exclusão.</p>
Cenário Alternativo	Não há.
Pós-condições	<p><u>Adicionar Página</u> As alterações confirmadas pelo usuário são salvas no banco de dados.</p> <p><u>Editar Página</u> As alterações confirmadas pelo usuário são salvas no banco de dados.</p> <p><u>Excluir Página</u> As alterações confirmadas pelo usuário são salvas no banco de dados.</p>

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Figura 10 – Quadro Caso de Uso: Gerenciar usuários

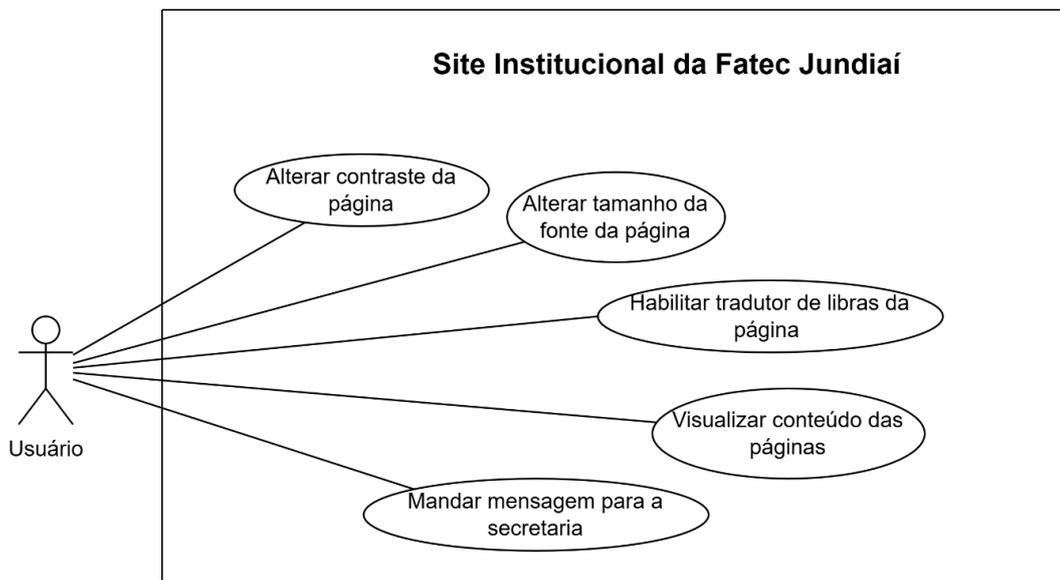
Caso de Uso	006 - Gerenciar usuários
Autor	Breno e Daniella
Data	19/04/2024
Descrição	Este caso de uso permite que os administradores cadastrem, consultem, editem ou excluam usuários.
Atores	Administrador.
Pré-condições	<p><u>Cadastrar Usuário:</u> Administrador dever estar autenticado no sistema.</p> <p><u>Consultar Usuário:</u> Administrador dever estar autenticado no sistema.</p> <p><u>Editar Usuário:</u> Administrador dever estar autenticado no sistema.</p> <p><u>Excluir Usuário:</u></p>

	Administrador dever estar autenticado no sistema.
Cenário Normal	<p><u>Cadastrar Usuário:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O administrador acessa a função para cadastrar usuário. 2. O sistema exibe uma lista de usuários existentes, juntamente com as opções de criar usuários. 3. O sistema exibe um formulário para preenchimento do e-mail do novo usuário. 4. O administrador confirma a criação de um novo usuário. 5. O sistema cria o usuário. <p><u>Consultar Usuário:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O administrador acessa a função para exibir os usuários. 2. O sistema exibe uma lista de usuários existentes, juntamente com as opções de criar, editar, exibir e excluir os usuários. 3. O administrador seleciona um usuário. 4. O sistema exibe as informações de um usuário. <p><u>Editar Usuário:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O administrador acessa a funcionalidade para editar um usuário. 2. O sistema exibe as informações antigas para editar. 3. O administrador salva as edições. 4. O sistema atualiza as informações no banco de dados. <p><u>Excluir Usuário:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O administrador selecionar a opção de excluir usuário. 2. O sistema solicitará confirmação antes de efetuar a exclusão. 3. O sistema remove o usuário selecionado do banco de dados.
Cenário Alternativo	Não há.
Pós-condições	<p><u>Cadastrar Usuário:</u> Um novo usuário é criado e armazenado no sistema.</p> <p><u>Excluir Usuário:</u> Um usuário excluído do sistema.</p>

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Na Figura 11, é apresentado o diagrama de casos de uso do site da instituição de ensino, que demonstra as principais interações que um usuário pode realizar dentro do site.

Figura 11 – Diagrama de casos de uso do Site Institucional



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Nas tabelas a seguir (Tabela 12 a 16), é apresentado o documento de caso de uso do site da Fatec.

Figura 12 – Quadro Caso de Uso: Alterar contraste da página

Caso de Uso	001 - Alterar contraste da página
Autor	Breno e Daniella
Data	02/07/2024
Descrição	Este caso de uso descreve como um usuário pode alterar o contraste da página web para melhorar a acessibilidade visual.
Atores	Usuário
Pré-condições	Não há.
Cenário Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário acessa a página web. 2. O usuário seleciona a opção de alterar o contraste. 3. O sistema aplica a mudança de contraste na página.

Cenário Alternativo	Não há.
Pós-condições	A página exibe o conteúdo com alto contraste.

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Figura 13 – Quadro Caso de Uso: Alterar tamanho da fonte da página

Caso de Uso	002 - Alterar tamanho da fonte da página
Autor	Breno e Daniella
Data	02/07/2024
Descrição	Este caso de uso permite aos usuários alterar o tamanho da fonte da página, proporcionando uma melhor acessibilidade e personalização da leitura.
Atores	Usuário
Pré-condições	Não há.
Cenário Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário acessa a função de configuração de fonte. 2. O sistema exibe as opções de tamanhos de fonte disponíveis. 3. O usuário seleciona o tamanho desejado. 4. O sistema aplica o novo tamanho de fonte.
Cenário Alternativo	Não há.
Pós-condições	O tamanho da fonte da página é alterado.

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Figura 14 – Quadro Caso de Uso: Habilitar tradutor de libras da página

Caso de Uso	003 - Habilitar tradutor de libras da página
Autor	Breno e Daniella
Data	02/07/2024
Descrição	Este caso de uso permite aos usuários habilitar o tradutor de Libras (Língua Brasileira de Sinais) na página, melhorando a acessibilidade para deficientes auditivos.
Atores	Usuário
Pré-condições	Não há.

Cenário Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário acessa a função de configuração de acessibilidade. 2. O site exibe a opção de habilitar o tradutor de Libras. 3. O usuário ativa a opção de tradutor de Libras. 4. O site habilita o tradutor de Libras.
Cenário Alternativo	Não há.
Pós-condições	O tradutor de Libras é habilitado.

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Figura 15 – Quadro Caso de Uso: Visualizar conteúdo das páginas

Caso de Uso	004 - Visualizar conteúdo das páginas
Autor	Breno e Daniella
Data	02/07/2024
Descrição	Este caso de uso permite aos usuários visualizar as diversas páginas do site, incluindo páginas de cursos, eventos, home, corpo docente e notícias.
Atores	Usuário
Pré-condições	As páginas de conteúdo devem estar publicadas no CMS.
Cenário Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário acessa o site. 2. O usuário navega até a página desejada (exemplos: cursos, eventos, home, corpo docente, notícias). 3. O sistema exibe o conteúdo da página selecionada. 4. O usuário visualiza o conteúdo da página.
Cenário Alternativo	<p>Página não encontrada:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário tenta acessar uma página que não existe. 2. O sistema exibe uma mensagem de erro "Página não encontrada" ou redireciona para uma página de erro padrão. <p>Erro de carregamento:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário tenta acessar uma página. 2. O sistema enfrenta problemas técnicos e não consegue carregar a página. 3. O sistema exibe uma mensagem de erro "Erro ao carregar a página" e sugere ao usuário tentar novamente mais tarde.

Pós-condições	<ul style="list-style-type: none"> • O usuário consegue visualizar o conteúdo da página selecionada, se a página estiver disponível e carregada corretamente. • Em caso de erro, o usuário é informado e pode tentar novamente ou acessar outra página.
----------------------	---

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Figura 16 – Quadro Caso de Uso: Mandar mensagem para a secretária

Caso de Uso	006 - Mandar mensagem para a secretária
Autor	Breno e Daniella
Data	02/07/2024
Descrição	Este caso de uso descreve como um usuário pode entrar em contato com a secretária utilizando um link que abre uma conversa no WhatsApp.
Atores	Usuário
Pré-condições	O usuário tem o WhatsApp configurado no dispositivo.
Cenário Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário acessa a página web. 2. O usuário clica no ícone do WhatsApp. 3. O sistema redireciona o usuário para o WhatsApp, abrindo diretamente a conversa com o número da secretaria. 4. O usuário digita e envia a mensagem através do WhatsApp.
Cenário Alternativo	Não há.
Pós-condições	O WhatsApp é aberto com a conversa da secretaria pronta para o envio da mensagem.

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

5 ESCOLHA DA ARQUITETURA DA SOLUÇÃO

A arquitetura escolhida para o desenvolvimento do website consiste na combinação de Next.js, Directus e SQLite.

5.1 Linguagem de Programação

JavaScript foi escolhido como a principal linguagem de programação para o front-end, sendo fundamental para o desenvolvimento da interface do usuário e na integração com a API fornecida pelo Directus. Sua compatibilidade com diversos navegadores, flexibilidade no uso de frameworks como Next.js, capacidade de criar interfaces dinâmicas e responsivas, além de sua eficiência na comunicação com APIs (MDN web Docs 2023), destacam sua adequação ao projeto.

5.2 Front-end

Para o front-end, a escolha recaiu sobre o Next.js, um framework React para a construção de interfaces de usuário. Next.js é conhecido por sua abordagem de renderização híbrida, que combina renderização estática e dinâmica, facilitando a criação de interfaces dinâmicas e interativas (NEXTJS, 2024).

5.3 Directus

O Directus foi integrado ao projeto como o CMS headless. Trata-se de um CMS de código aberto que fornece uma interface visual para a criação e gerenciamento de conteúdo (Directus 2024). O Directus gerencia o banco de dados SQLite e disponibiliza uma API que permite ao Next.js consumir os dados de forma eficiente, garantindo uma separação clara entre o gerenciamento de conteúdo e a apresentação do site.

5.4 Banco de Dados

O SQLite foi escolhido como o sistema gerenciador de banco de dados (SGBD). O Directus gerencia o banco de dados SQLite, fornecendo uma interface visual para a criação e administração de conteúdo. As razões para a escolha do SQLite são a simplicidade na configuração, portabilidade por ser armazenado em um único arquivo, baixo custo de manutenção e sua compatibilidade com diversas linguagens (SQLITE 2024).

5.5 Comunicação e troca de dados

Para a comunicação entre o front-end e o CMS, a arquitetura adota o padrão RESTful API, permitindo a troca de dados de forma estruturada e eficiente através de requisições HTTP. Além disso, a utilização de JSON como formato de dados garante a compatibilidade e a simplicidade na manipulação das informações trocadas (Red Hat 2020).

5.6 Mecanismos de segurança

A segurança é um aspecto crucial na arquitetura do site, e diversas práticas e tecnologias foram empregadas para garantir a integridade e a proteção dos dados:

- **Autenticação e autorização:** O Directus fornece mecanismos de autenticação e autorização, utilizando tokens (JWT) para garantir que apenas usuários autorizados tenham acesso a recursos específicos do sistema (Directus 2024).
- **Criptografia:** Utilização de HTTPS para encriptação das comunicações entre o cliente e o servidor, protegendo os dados transmitidos contra interceptações maliciosas.
- **Validação de entrada:** O Directus oferece recursos para sanitização e validação de dados de entrada, ajudando a prevenir ataques como SQL Injection e Cross-Site Scripting (XSS).

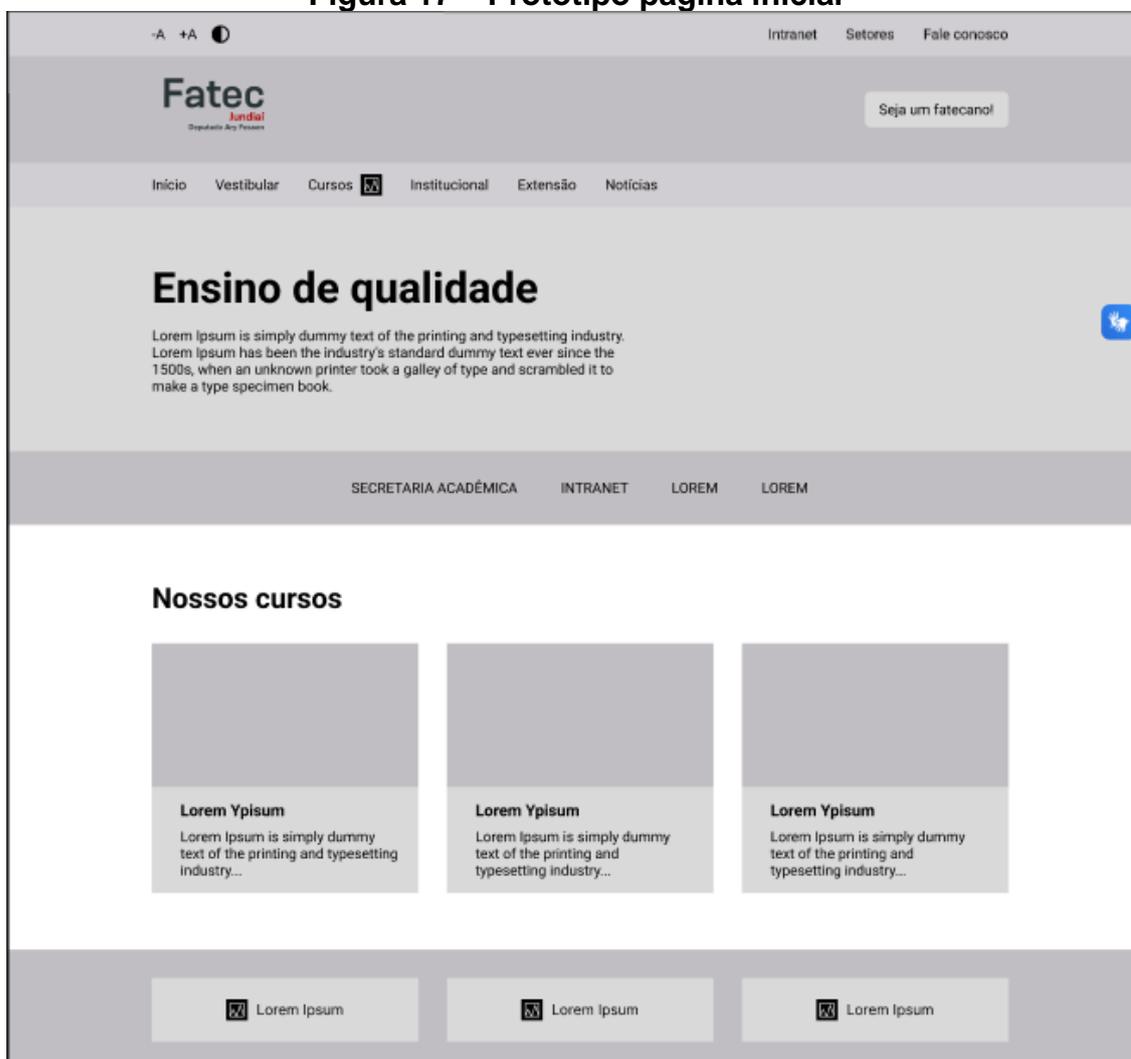
- **Controle de acesso:** O Directus permite a definição de cargos e permissões para controlar o acesso a diferentes funcionalidades e dados do sistema, assegurando que os usuários só possam realizar ações permitidas pelo seu nível de acesso.

6 PROTÓTIPO DA INTERFACE

Nesse tópico será apresentada a estrutura visual do site institucional, destacando os elementos de design e as funcionalidades foram planejadas.

Na Figura 17, observa-se o topo do site, que inclui ferramentas para alterar o tamanho da fonte e ajustar o contraste de cores. Também estão presentes a logomarca da Fatec e um menu de navegação. Abaixo, há um banner, seguido por uma seção intitulada "Nossos cursos", que apresenta imagens e breves descrições dos cursos oferecidos.

Figura 17 – Protótipo página inicial



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Na Figura 18 é possível observar a seção com a últimas notícias e uma seção com o título "Por que estudar na FATEC Jundiaí?", acompanhada por um texto explicativo.

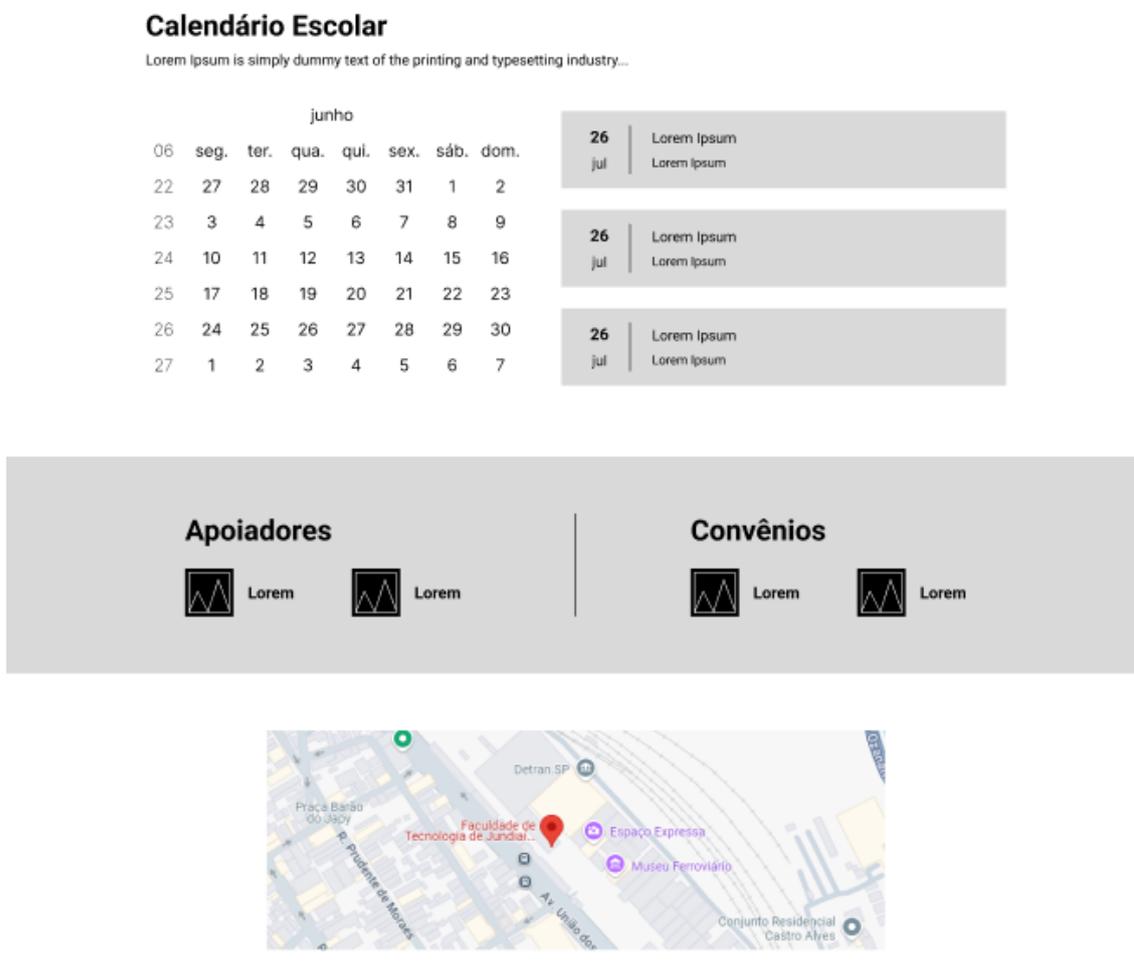
Figura 18 – Protótipo página inicial



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

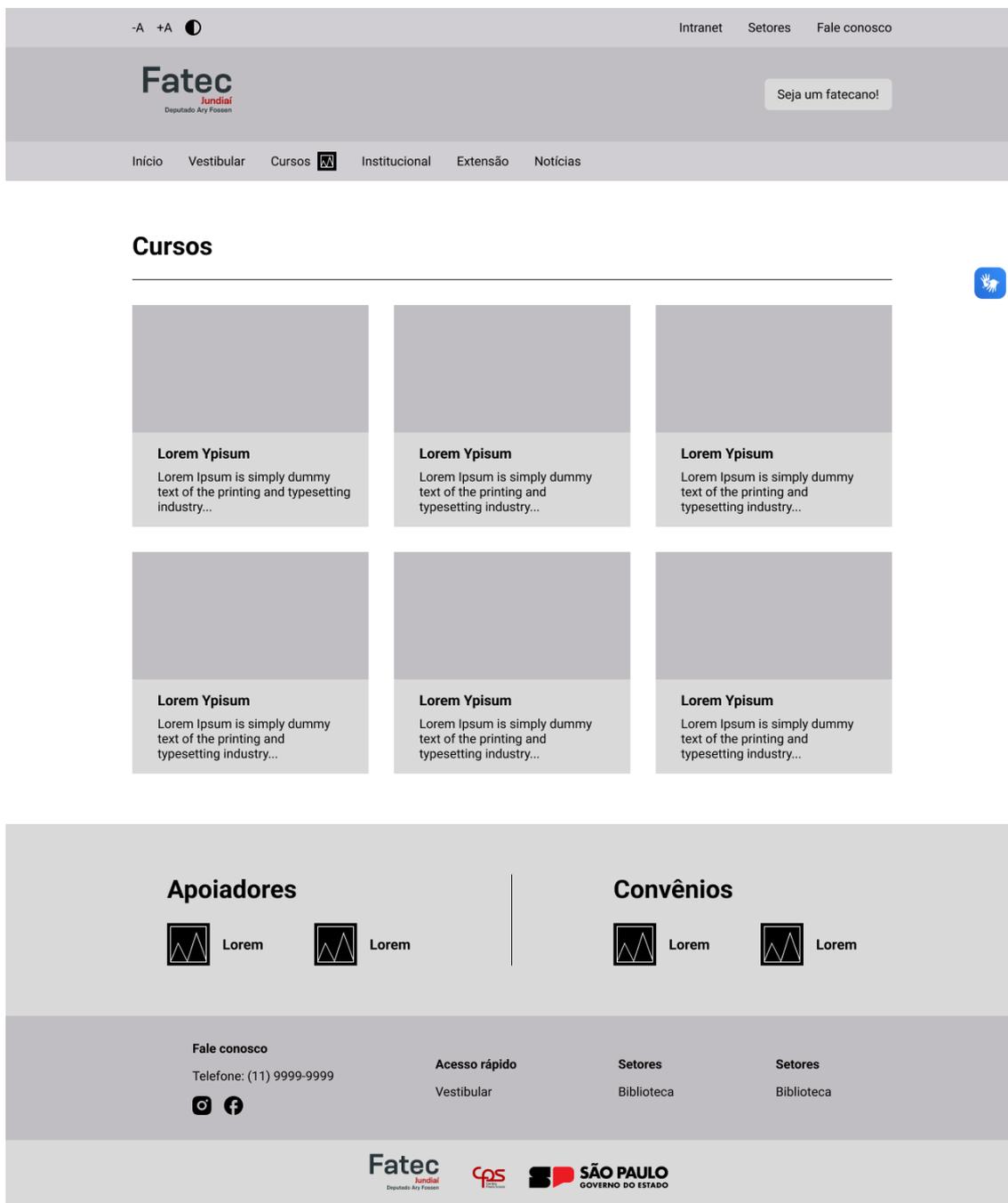
Mais abaixo contém o calendário escolar juntamente com os apoiadores e a localização da Fatec, apresentado na Figura 19.

Figura 19 – Protótipo página inicial



Na Figura 20 é apresentado a página de cursos e na Figura 21 a página que contém as informações detalhadas do curso.

Figura 20 – Protótipo página de cursos



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

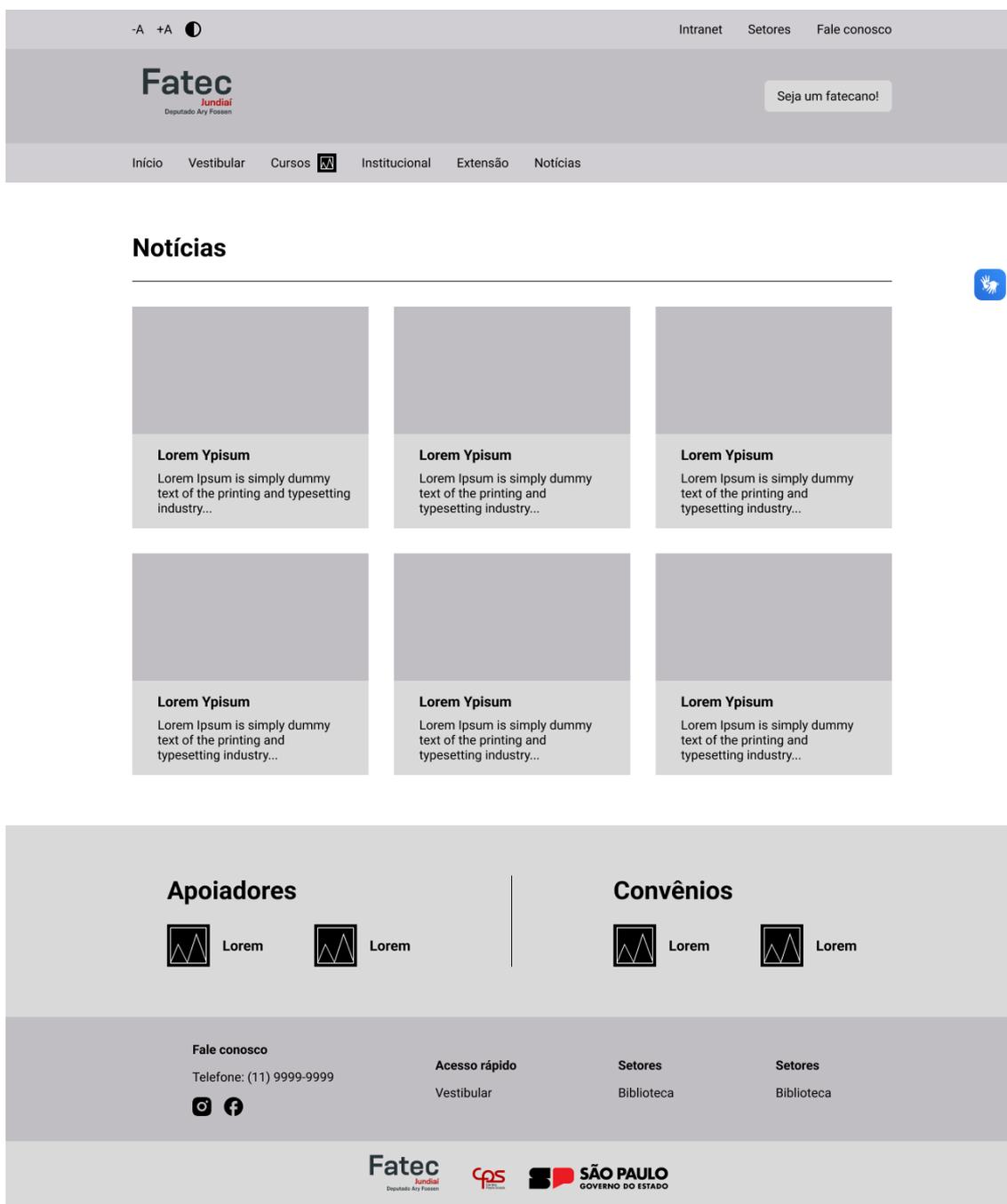
Figura 21 – Página sobre o curso

The image shows a web page layout for a course. At the top, there is a header with a search icon, navigation links for 'Intranet', 'Setores', and 'Fale conosco', and the 'Fatec Jundiaí' logo. Below the header is a navigation bar with links for 'Início', 'Vestibular', 'Cursos', 'Institucional', 'Extensão', and 'Notícias'. The main content area is titled 'Análise e Desenvolvimento de Sistemas' and includes two circular icons for 'Nortuno' and 'Presencial'. A paragraph of Lorem Ipsum text follows. Below the text are three rectangular cards, each containing a 'Lorem Ipsum' placeholder. The footer section is divided into 'Apoiadores' and 'Convênios' with corresponding icons. It also includes contact information, social media icons, and logos for 'Fatec Jundiaí', 'CPS', and 'SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO'.

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

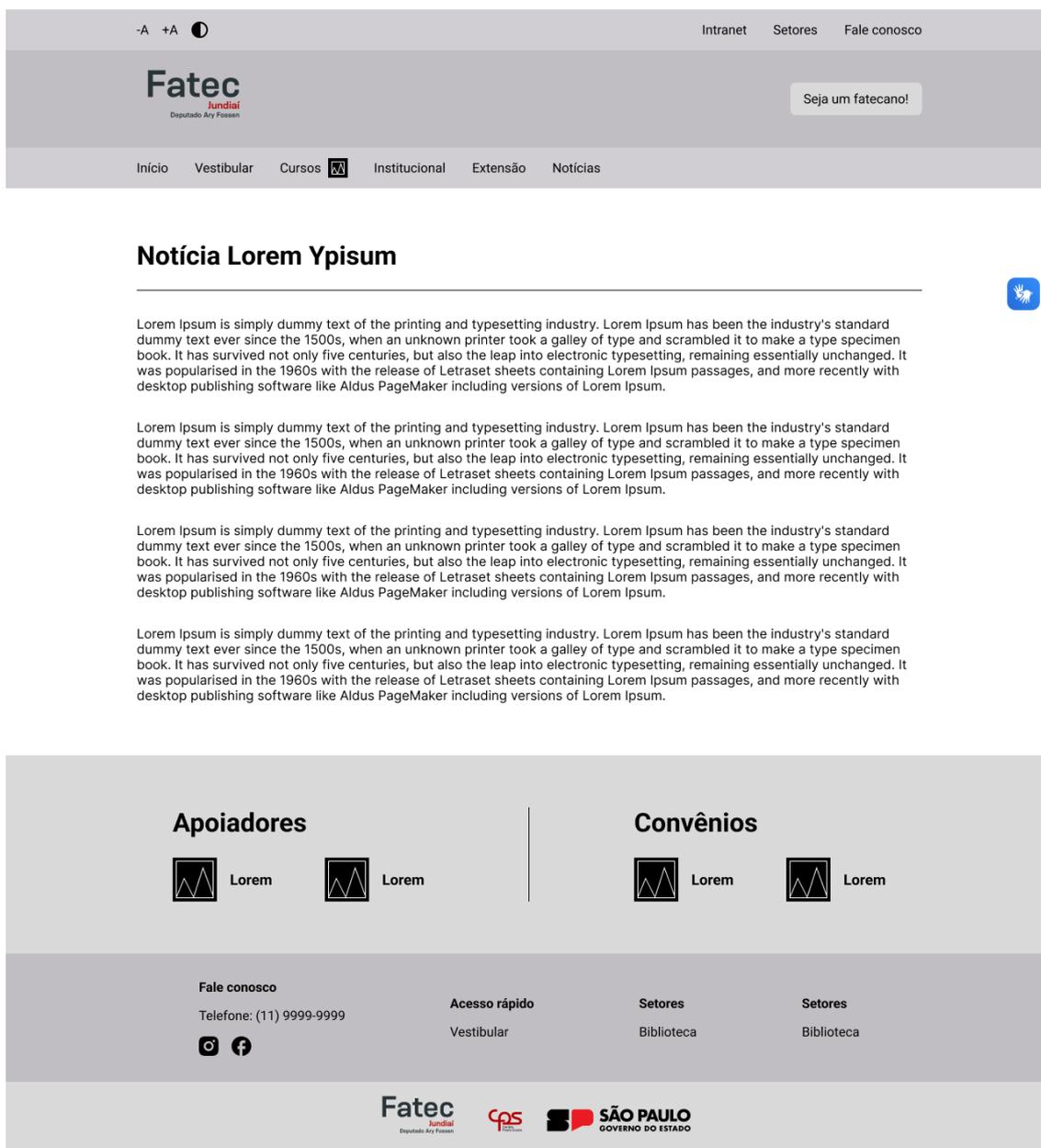
Na página de notícias contém vários blocos com uma imagem e um texto breve, como pode se observar na Figura 22. Quando acessado uma notícia é possível ver mais informações sobre (Figura 23).

Figura 22 – Página de notícias



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

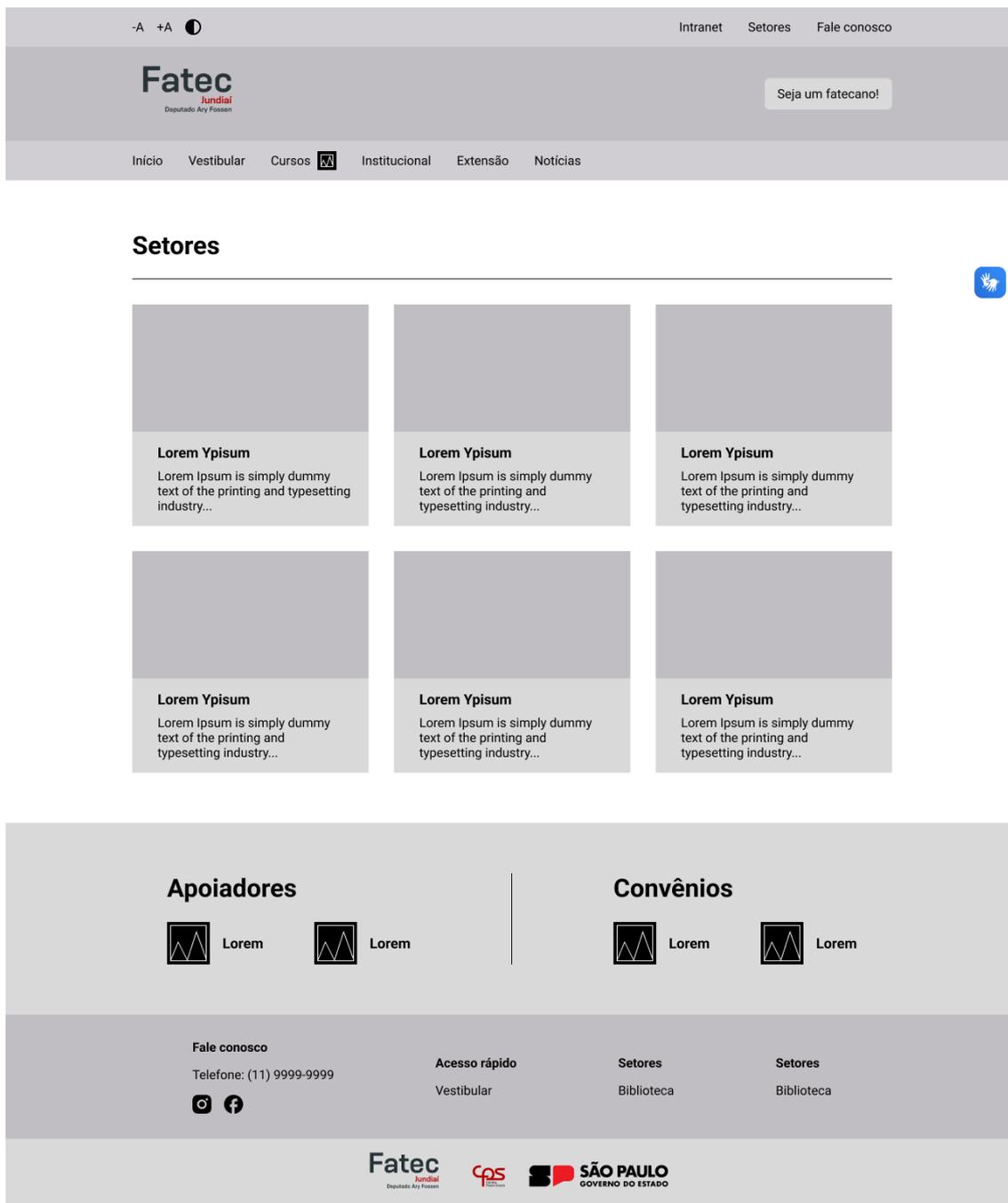
Figura 23 – Página sobre notícia



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Na Figura 24 é possível observar a página com os setores da Fatec e as informações detalhada de cada setores na Figura 25.

Figura 24 – Página de setores



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

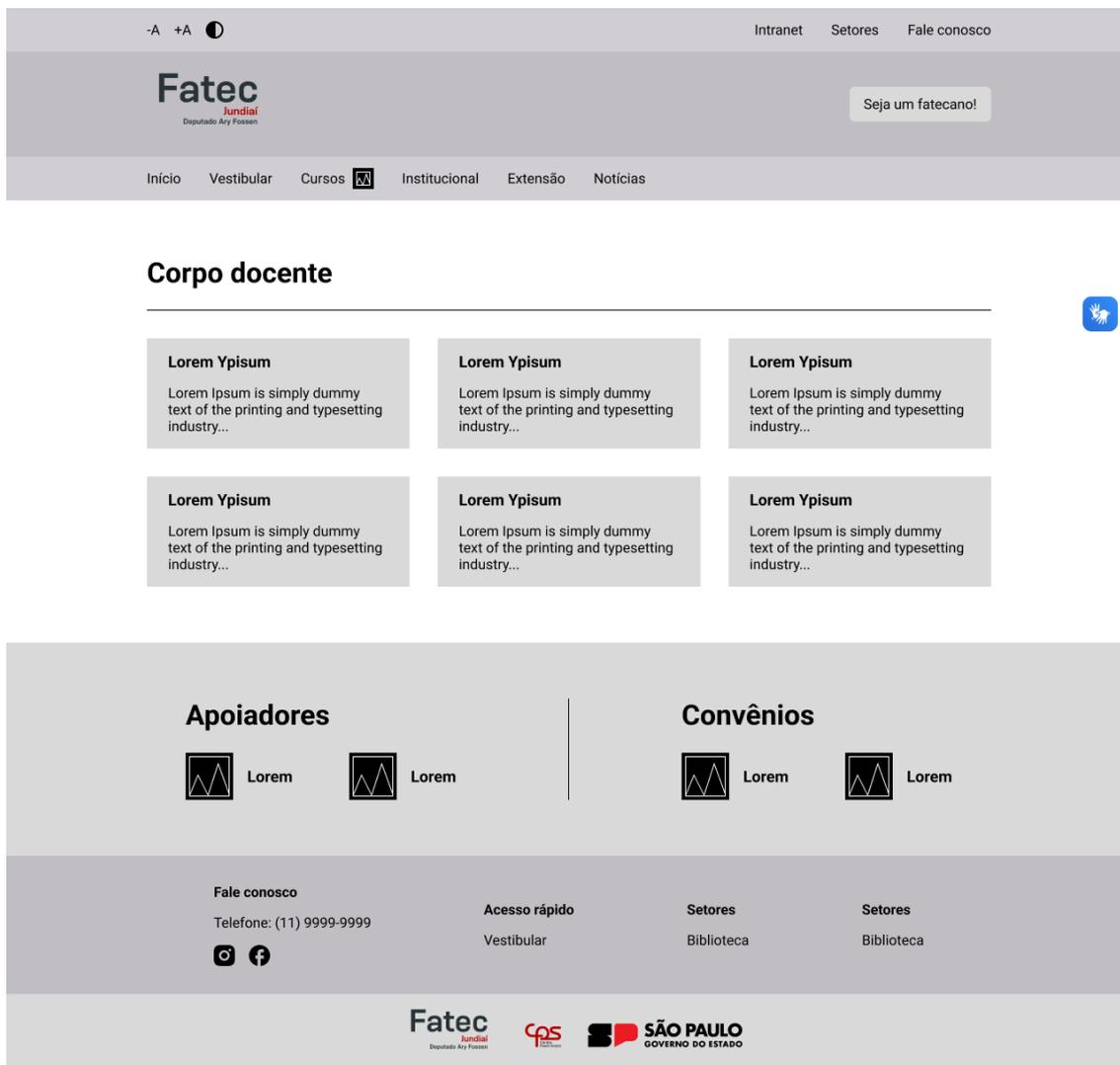
Figura 25 – Página sobre setor

The image shows a screenshot of a website page for 'Setor Biblioteca' (Library Sector) at Fatec. The page layout includes a top navigation bar with links for 'Intranet', 'Setores', and 'Fale conosco'. Below this is a header section with the Fatec logo and a button that says 'Seja um fatecano!'. The main content area is titled 'Setor Biblioteca' and contains four paragraphs of placeholder text (Lorem Ipsum). To the right of the text is a small blue icon of a hand. The footer section is divided into two columns: 'Apoiadores' (Sponsors) and 'Convênios' (Partnerships), each with two placeholder icons and labels. Below these are links for 'Fale conosco' (with phone number and social media icons), 'Acesso rápido' (Quick access), and 'Setores' (Sectors). The bottom of the page features logos for Fatec, CPS, and the Government of São Paulo.

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Por fim a página do corpo docente com as informações de cada um Figura 26.

Figura 26 – Página corpo docente



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto desenvolvido ao longo deste trabalho não só atendeu aos requisitos funcionais e técnicos necessários para a Faculdade de Tecnologia de Jundiaí, mas também se alinha às melhores práticas de design e desenvolvimento web, garantindo que o site institucional seja acessível a todos os usuários, independentemente de suas capacidades. Foi possível criar um sistema que pode ser facilmente mantido e atualizado, mesmo por aqueles sem conhecimento técnico avançado, o que é fundamental para a sustentabilidade a longo prazo da plataforma.

Almeja-se que futuramente o sistema seja utilizado para facilitar os processos da instituição de ensino. Entretanto, como qualquer sistema em constante evolução, o Website pode ser aprimorado com futuras melhorias como a implementação de funcionalidades adicionais baseadas no feedback dos usuários. Algumas das possíveis direções para trabalhos futuros incluem a integração do CMS com outros sistemas, como aqueles utilizados nas TVs da FATEC.

REFERÊNCIAS

Amazon Web Services. **Headless CMS**. Disponível em:

<https://aws.amazon.com/pt/what-is/headless-cms/>. Acesso em: 13 out. 2024.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Dispõe sobre a Estatuto da Pessoa com Deficiência e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 7 jul. 2015. Acesso em: 15 jul. 2024.

DIRECTUS. **Directus Documentation** 2024. Disponível em: <https://docs.directus.io/>. Acesso em: 8 jul. 2024.

MDN Web Docs. **Overview das tecnologias JavaScript**. Disponível em:

[https://developer.mozilla.org/pt-](https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/JavaScript/JavaScript_technologies_overview)

[BR/docs/Web/JavaScript/JavaScript_technologies_overview](https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/JavaScript/JavaScript_technologies_overview). Acesso em: 8 jul. 2024.

NEXT.JS. **Documentation**. Disponível em: <https://nextjs.org/docs>. Acesso em: 8 jul. 2024.

NIELSEN, Jakob. **Projetando Websites: designing web usability**. São Paulo: Editora Campus, 2000. Acesso em: 8 jul. 2024

RED HAT. **O que é uma API REST?** 2020. Disponível em:

<https://www.redhat.com/en/topics/api/what-is-a-rest-api>. Acesso em: 8 jul. 2024.

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software**. 9. ed. São Paulo: Pearson Education, 2011. Acesso em: 15 jul. 2024

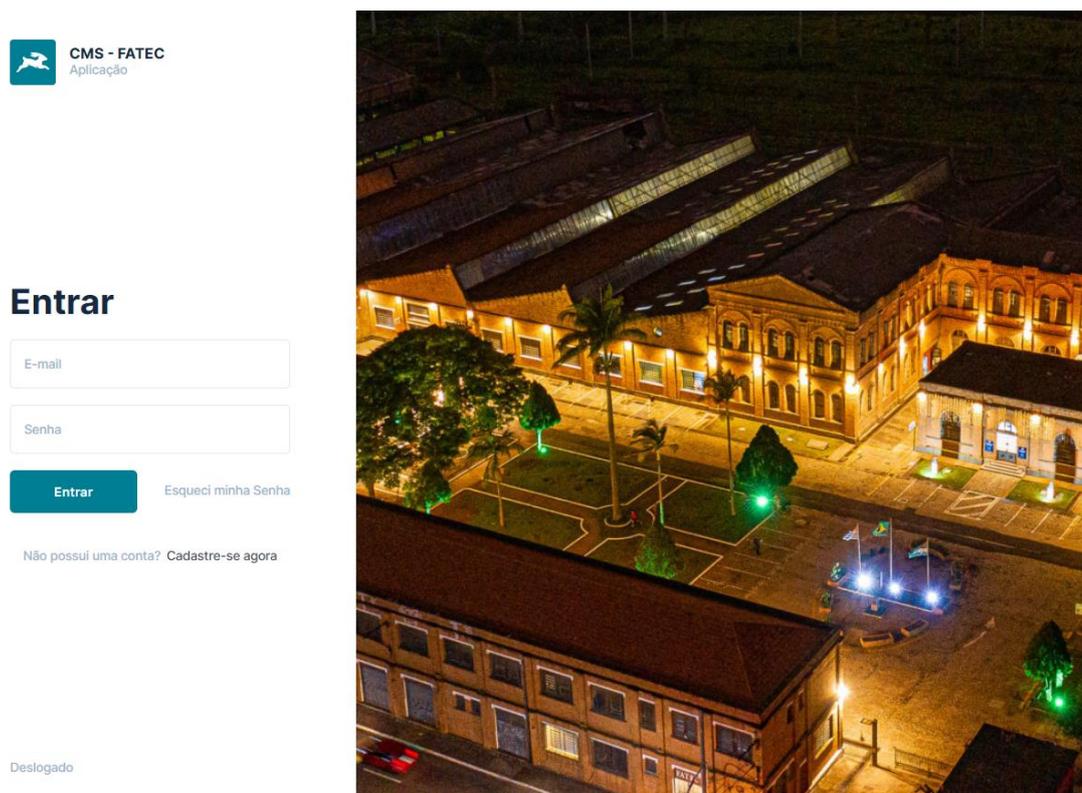
SQLITE. **About SQLite**. Disponível em: <https://www.sqlite.org/about.html>. Acesso em: 8 jul. 2024.

APÊNDICE A – MANUAL DO USUÁRIO

Manual do Administrador do Directus:

Usuário acessa a página de login do CMS, e insere suas credenciais de e-mail e senha (Figura 27).

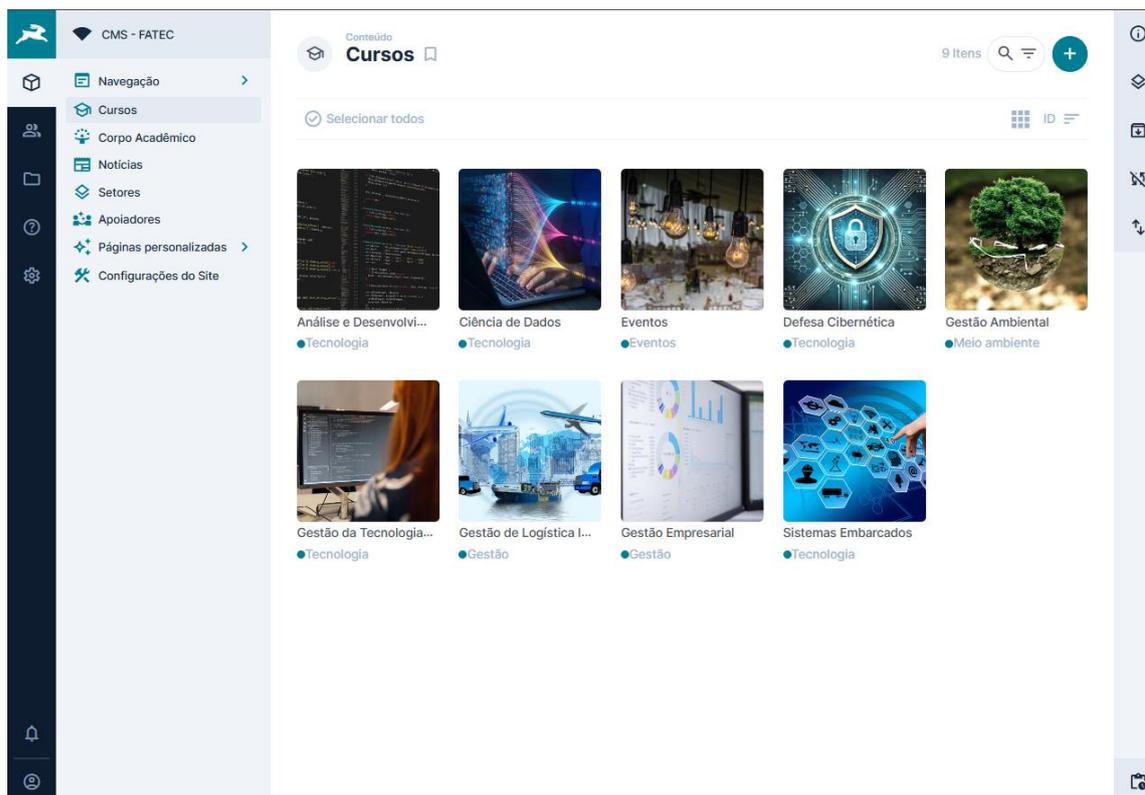
Figura 27 – Página de login



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Após o login, o administrador acessa o CMS, que já contém algumas páginas pré-configuradas, como "Cursos", "Corpo Docente" e "Notícias", permitindo a inserção de conteúdo. Na lateral esquerda, uma barra de ferramentas oferece opções para gerenciar usuários, administrar arquivos, acessar a documentação do Directus e configurar o sistema (Figura 28).

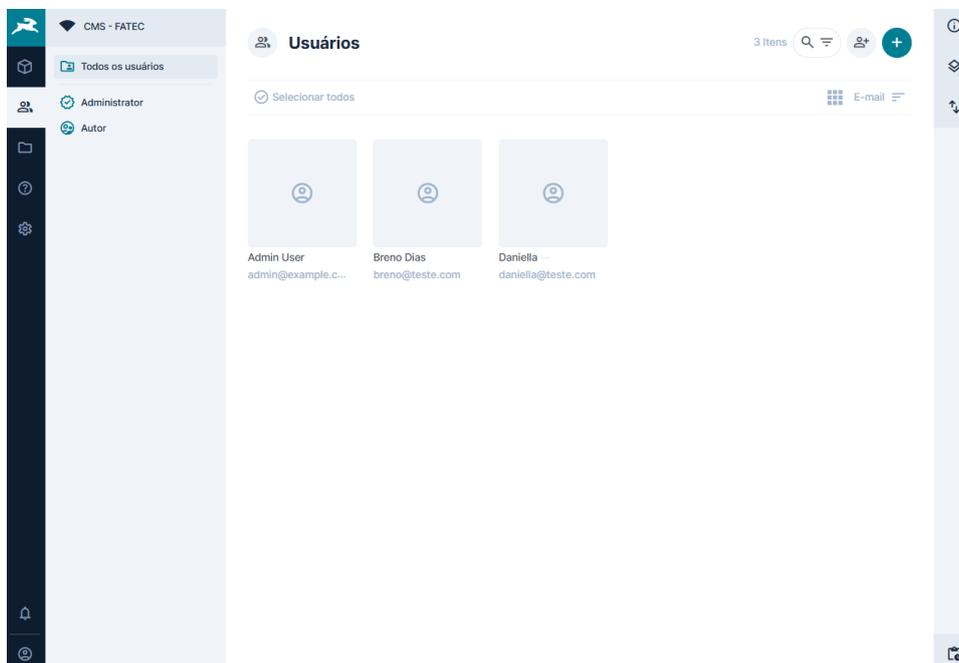
Figura 28 – Página inicial CMS



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

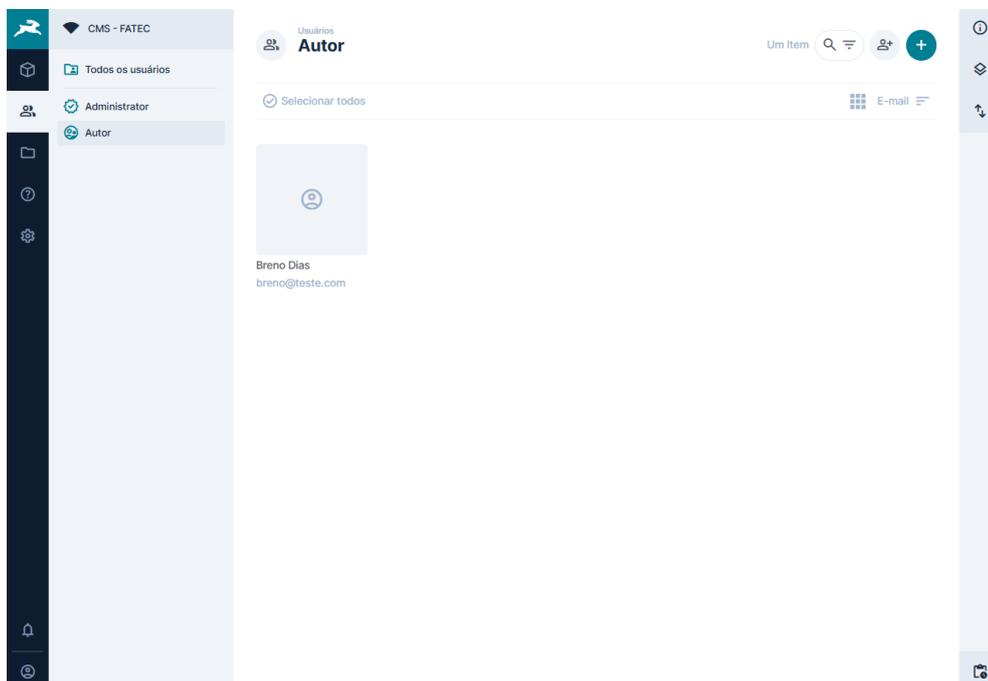
Em gerenciar usuários o administrado consegue visualizar todos os usuários (Figura 29), ou filtrar por cargo, como administrador ou editor, na barra lateral (Figura 30).

Figura 29 – Página gerenciar usuários



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Figura 30 – Página gerenciar usuários - Filtrado por cargo



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Nessa página, é possível adicionar um novo usuário preenchendo suas informações (Figura 31) ou convidá-lo por meio do envio de um convite para o seu e-mail (Figura 32).

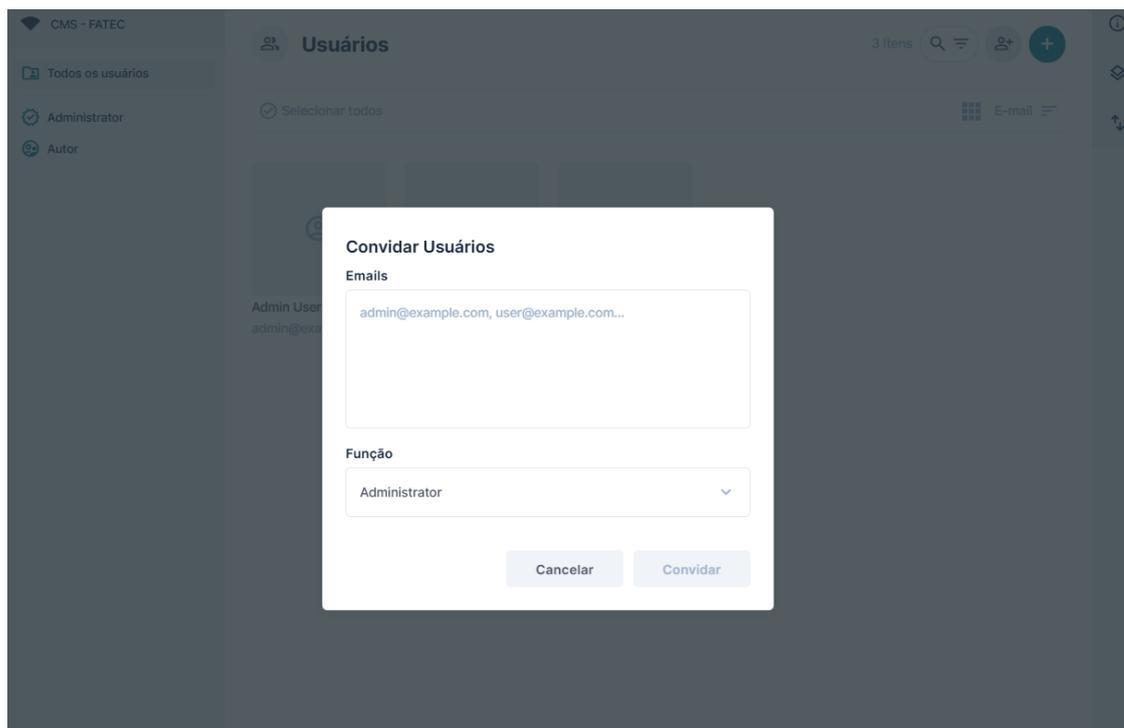
Figura 31– Página adicionando usuário

The screenshot displays the 'Adicionando usuário' (Adding user) page within the CMS-FATEC interface. The page is titled 'Usuários' and 'Adicionando usuário'. On the left, a sidebar contains navigation options: 'Todos os usuários', 'Administrator', and 'Autor'. The main content area contains a form with the following fields:

- Primeiro Nome** (First Name): Text input field with a clear icon.
- Sobrenome** (Last Name): Text input field with a clear icon.
- E-mail**: Text input field with an email icon.
- Senha** (Password): Text input field with a dropdown arrow and a lock icon.
- Imagem de Perfil** (Profile Image): File upload field with the text 'Nenhum arquivo selecionado' and a clear icon.
- Local** (Location): Text input field with a location pin icon.
- Título** (Title): Text input field with a briefcase icon.
- Descrição** (Description): Large text area.
- Tags**: Text input field with the placeholder 'Adicione uma tag e pressione Enter...' and a clear icon.

At the top right of the form area, there are three icons: a trash can, a checkmark, and an information icon. A vertical scrollbar is visible on the right side of the page.

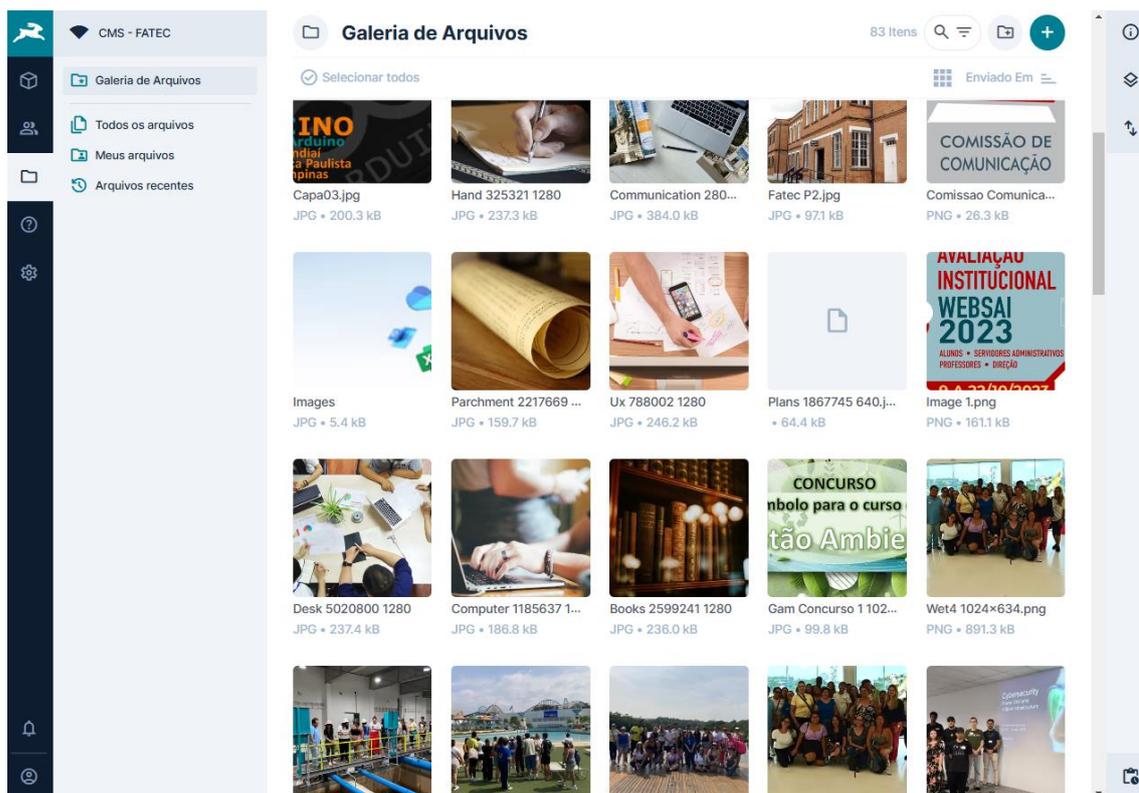
Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Figura 32 – Página convidar usuário

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

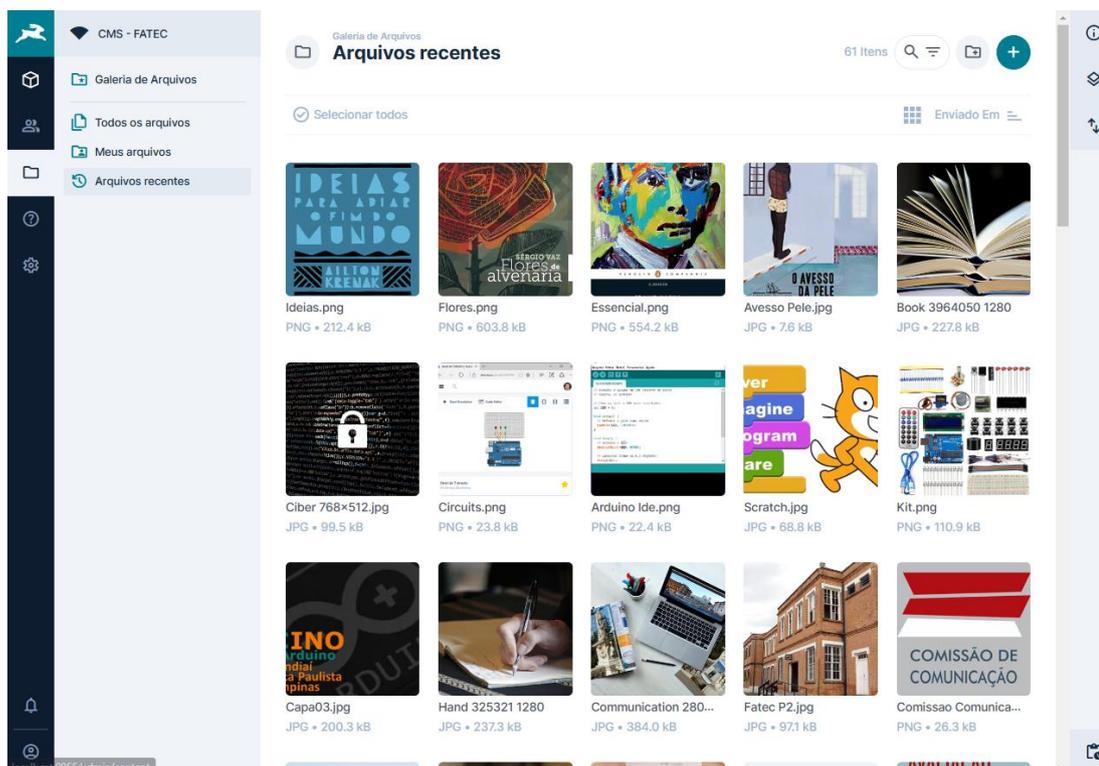
Em gerenciar arquivos o administrador consegue visualizar os arquivos que foram adicionados na galeria (Figura 33). O administrador também consegue alterar os arquivos que deseja ver, como por exemplo visualizar somente os arquivos adicionados recentemente (Figura 34).

Figura 33 – Página gerenciar arquivos



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

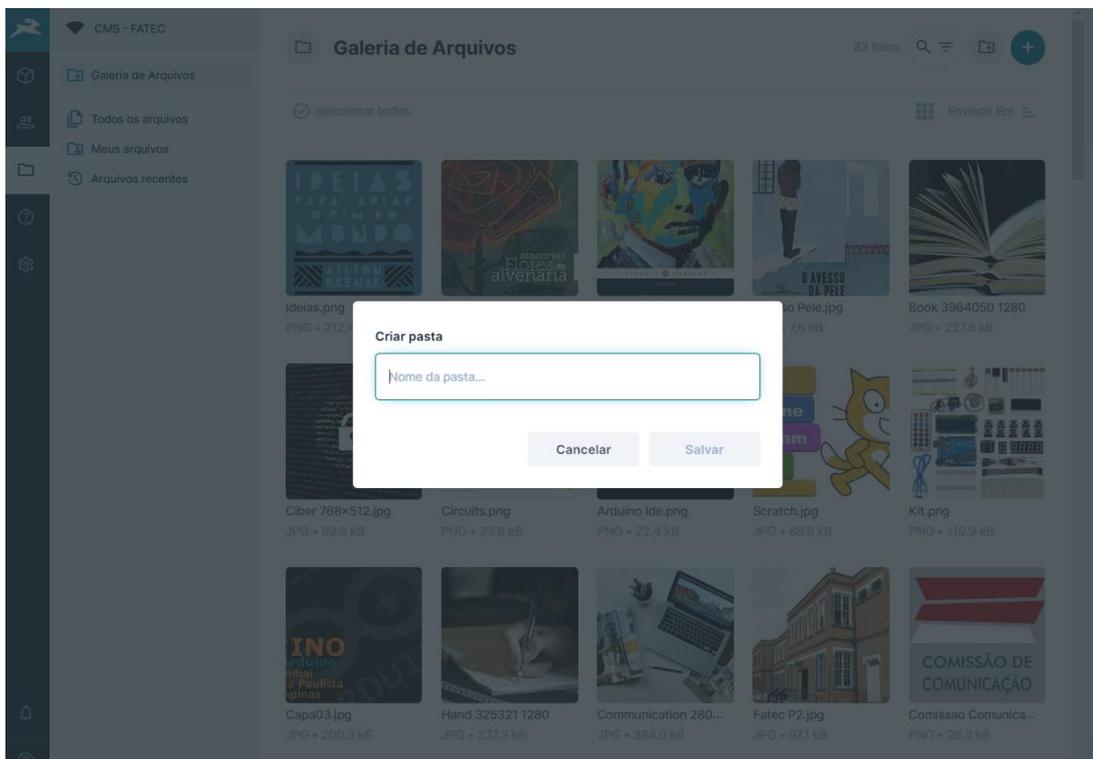
Figura 34 – Página gerenciar arquivos recentes



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

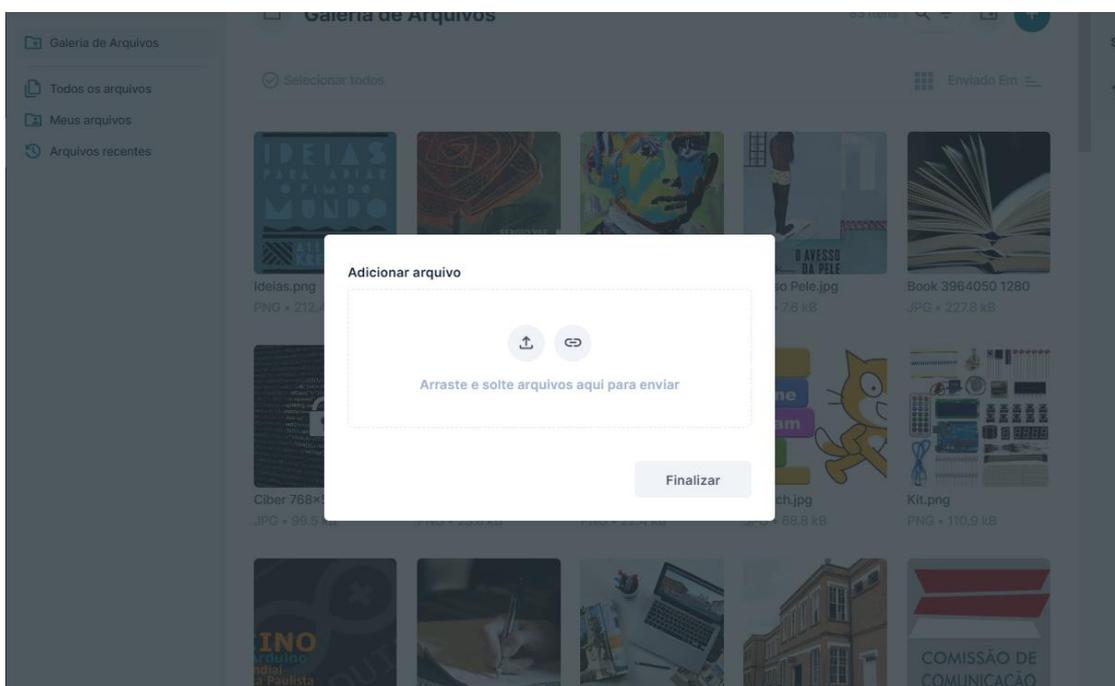
É possível criar pastas para organizar os arquivos (Figura 35) e adicionar novos arquivos (Figura 36).

Figura 35 – Página criar pasta



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

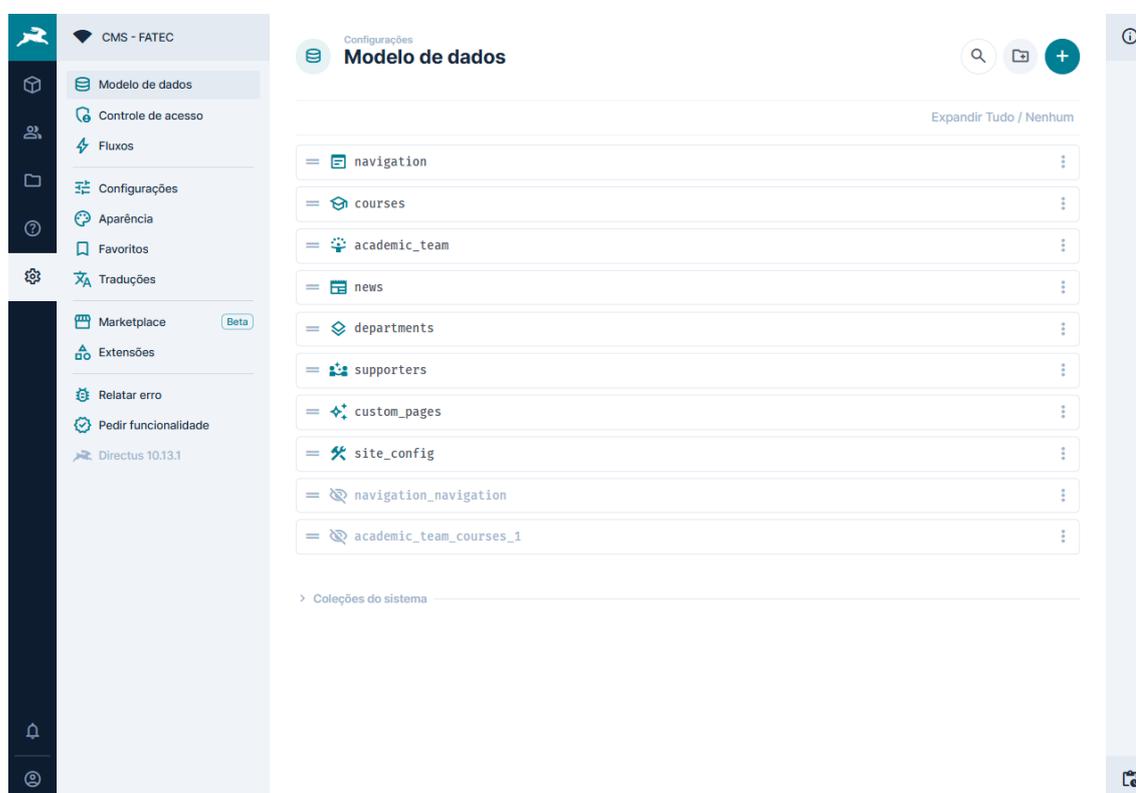
Figura 36 – Página adicionar arquivos



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

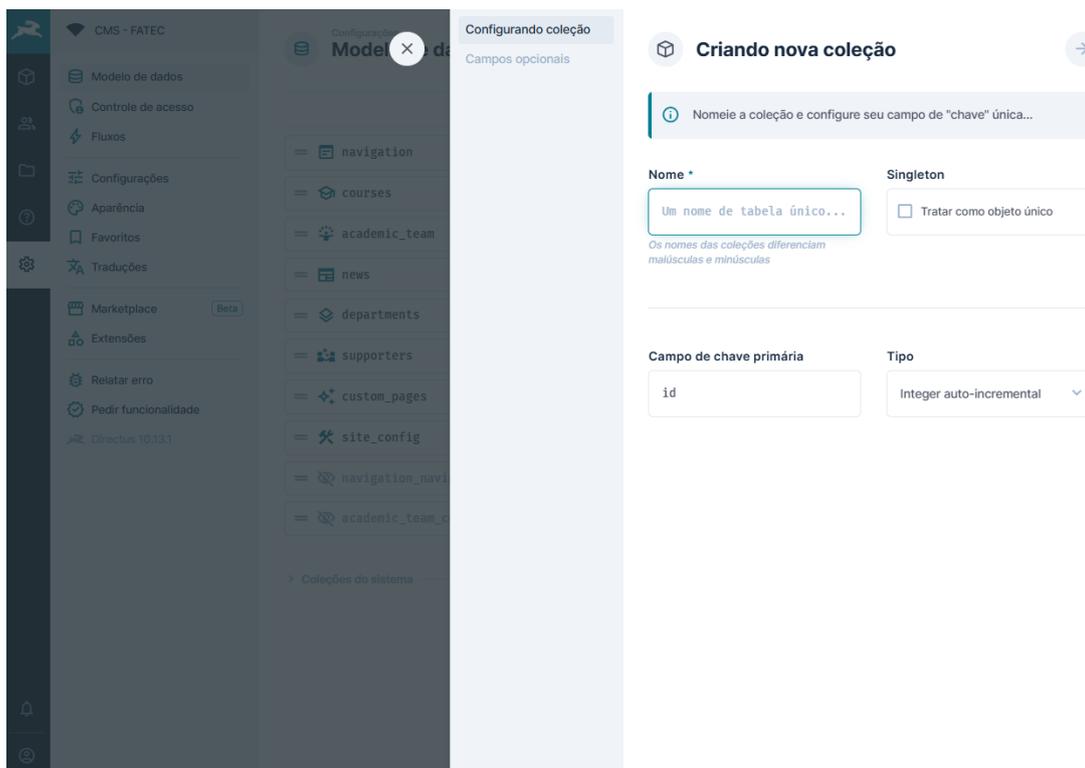
Ao clicar no ícone de configurações o administrador consegue incluir novas coleções que podem usadas como template para criação de páginas na aba “Modelo de dados” (Figura 37). Após criar uma coleção (Figuras 38 e 39), o administrador pode inserir os campos que será necessário para a nova página de acordo com a necessidade (Figuras 40 e 41).

Figura 37 – Página modelo de dados



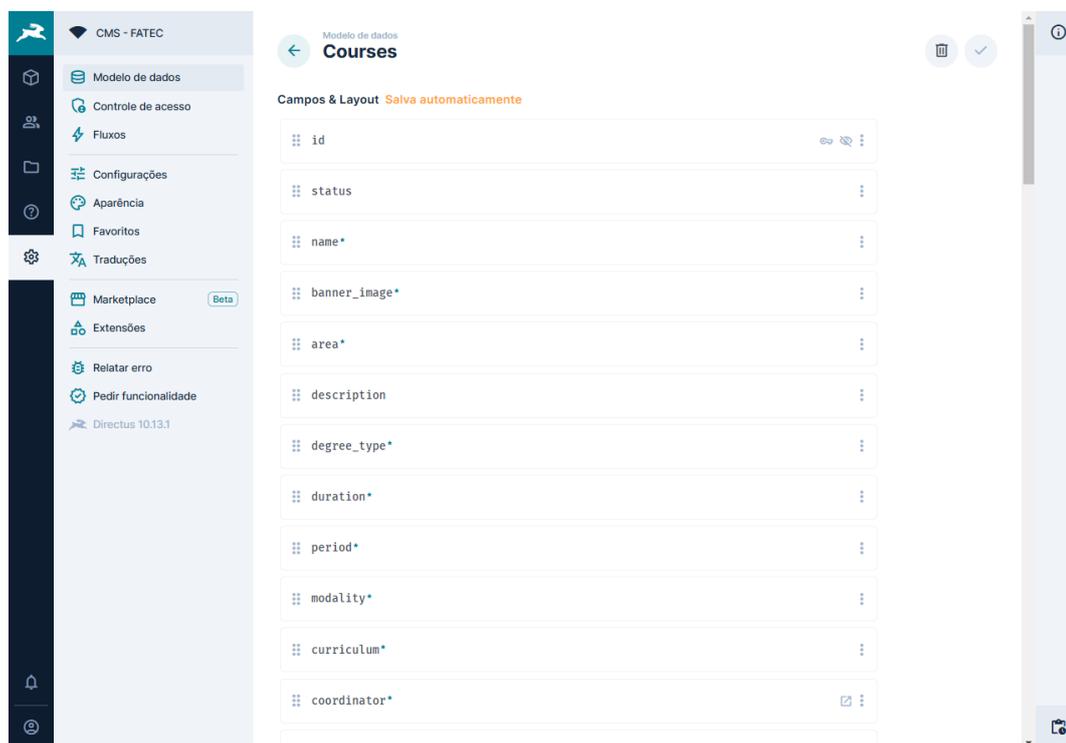
Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Figura 38 – Página criando coleção



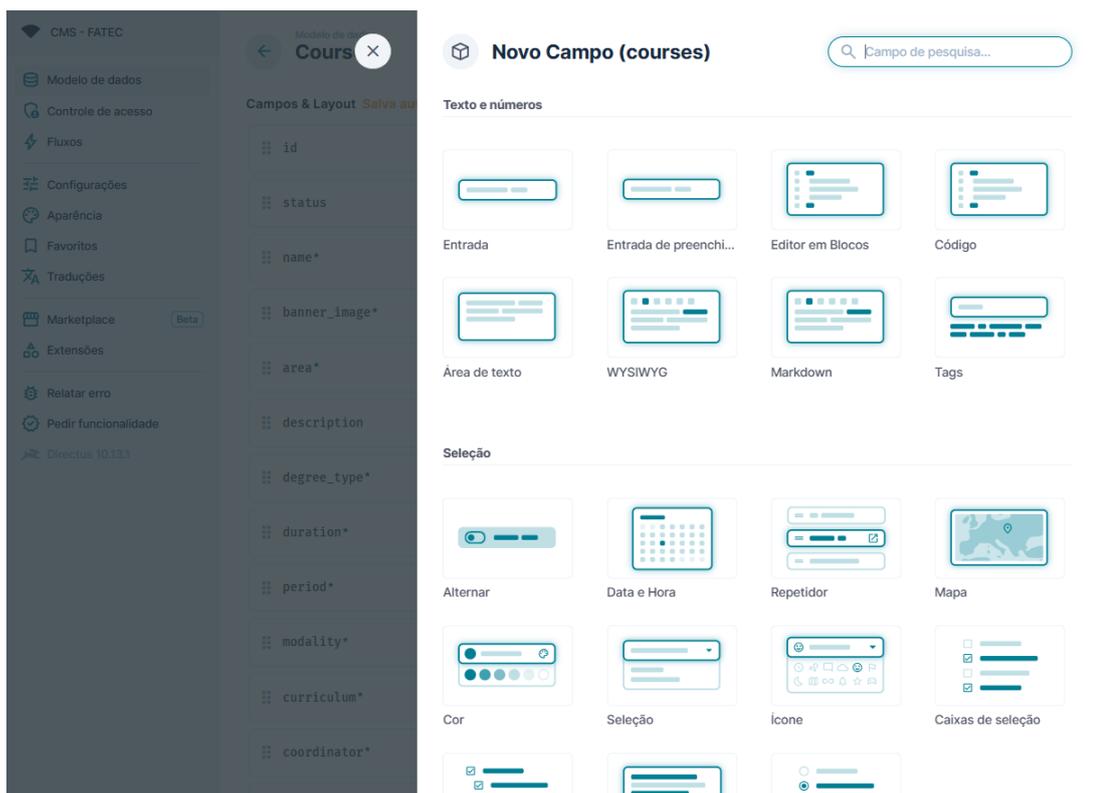
Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Figura 39 – Página da coleção



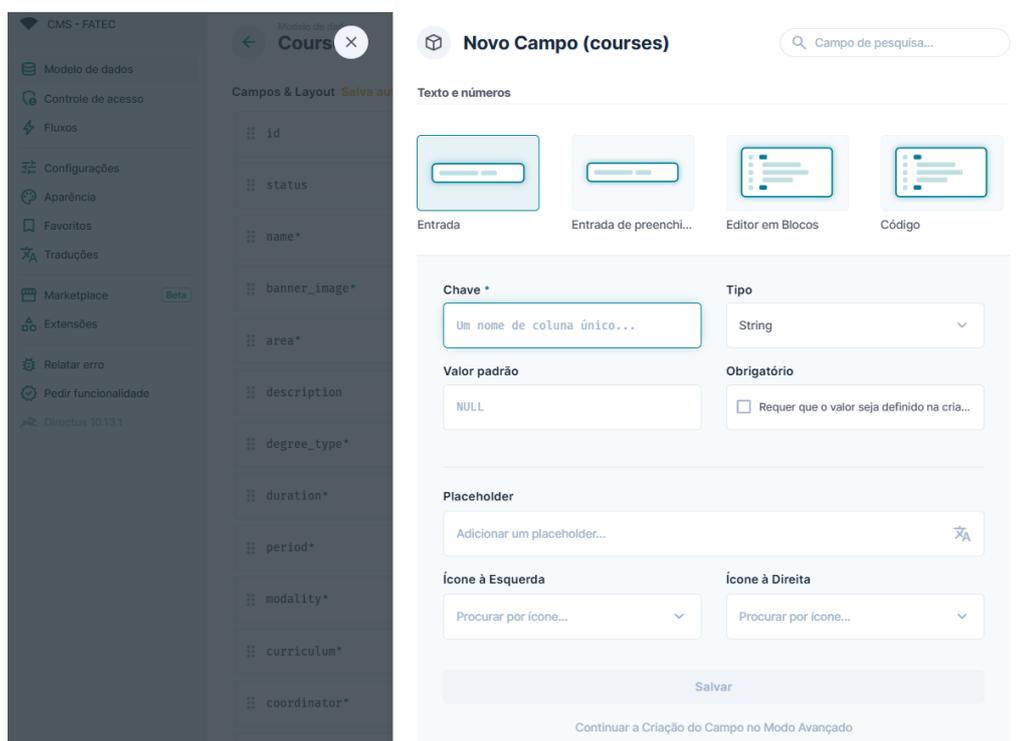
Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Figura 40 – Página adicionar um campo



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Figura 41 – Página adicionar um campo



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Nessa página também é possível mudar as configurações da coleção (Figuras 42 e 43).

Figura 42 – Página modelo de dados - configurações da coleção

The screenshot shows the 'Courses' data model configuration page. The left sidebar contains navigation options: Modelo de dados, Controle de acesso, Fluxos, Configurações, Aparência, Favoritos, Traduções, Marketplace (Beta), Extensões, Relatar erro, Pedir funcionalidade, and Directus 10.13.1. The main content area is titled 'Courses' and includes a 'Criar Campo' button and a 'Configurando coleção' section. The 'Configurando coleção' section has the following fields:

- Coleção:** dropdown menu with 'courses' selected.
- Nota:** text input field with placeholder 'Uma descrição desta coleção...'.
- Ícone:** dropdown menu with 'School' selected.
- Cor:** color picker with 'Escolha uma cor...'.
- Modelo de exibição:** empty text input field.
- Oculto:** checkbox 'Ocultar no App' (unchecked).
- Singleton:** checkbox 'Tratar como objeto único' (unchecked).
- Traduções do nome da coleção:** text input field with 'Cursos (pt-BR)' and a dropdown arrow.

At the bottom of the configuration section is a 'Criar novo' button.

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Figura 43 – Página modelo de dados - configurações da coleção

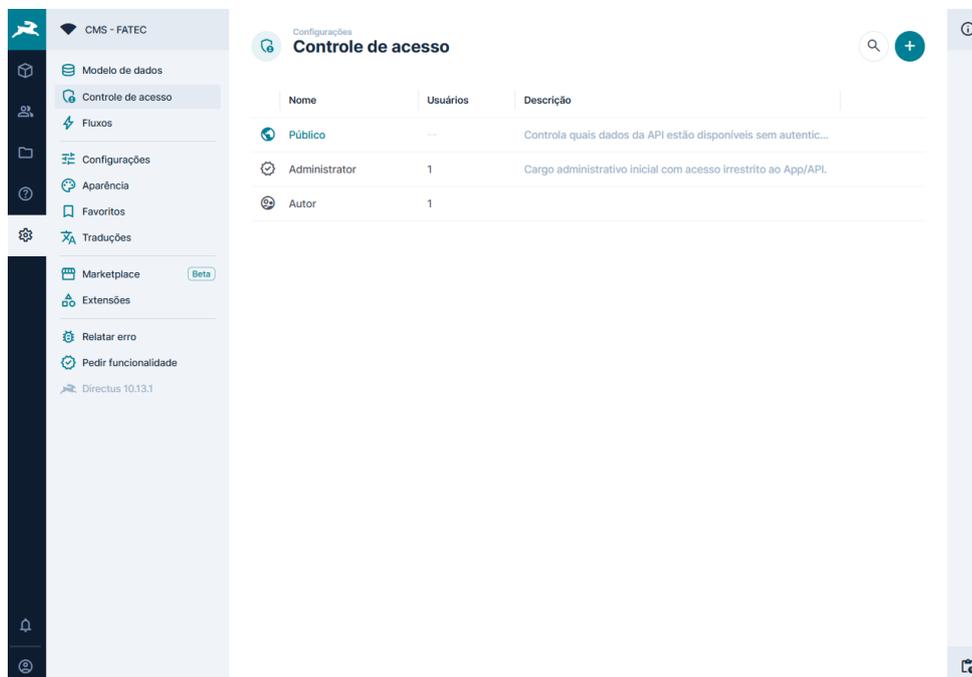
The screenshot shows the 'Courses' data model configuration page, specifically the 'Arquivar' (Archive) section. The left sidebar is the same as in Figure 42. The main content area is titled 'Courses' and includes a 'Pré-visualizar' section and an 'Arquivar' section. The 'Arquivar' section has the following fields:

- Versionamento:** checkbox 'Habilitar o controle de versão' (unchecked).
- Campo de Arquivação:** dropdown menu with 'Status' selected.
- Filtro do Arquivo do App:** checkbox 'Habilitar Filtro de Arquivo do App' (checked).
- Valor quando Arquivado:** text input field with 'archived'.
- Valor quando Desarquivado:** text input field with 'draft'.

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

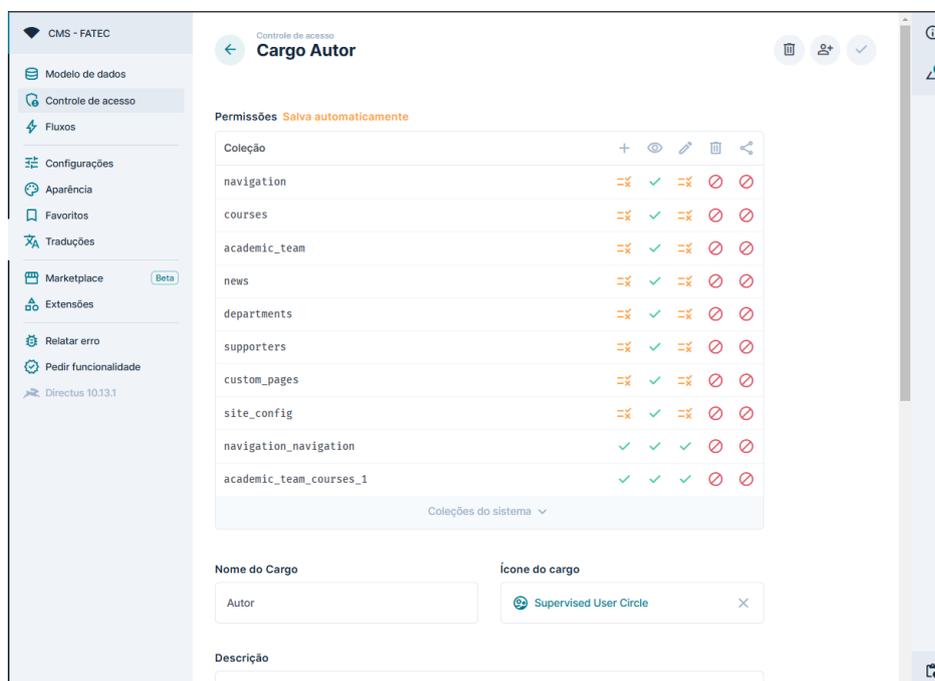
O administrador consegue fazer um controle de permissões dos usuários, na aba “Controle de acesso” (Figura 44), configurando quais permissões os usuários de terminado cargo podem ter de acordo com cada página (Figura 45).

Figura 44 – Página controle de acesso



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Figura 45 – Página controle de acesso



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Nas configurações, o administrador pode ajustar opções gerais do Directus, como módulos, configurações de segurança, gerenciamento de arquivos e outras preferências (Figuras 46, 47 e 48).

Figura 46 – Página configurações

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Figura 47 – Página configurações

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Figura 48 – Página configurações

The image shows a web application interface for configuration. On the left is a dark sidebar with a logo and various menu items. The main area is light gray and titled 'Configurações'. It contains several sections:

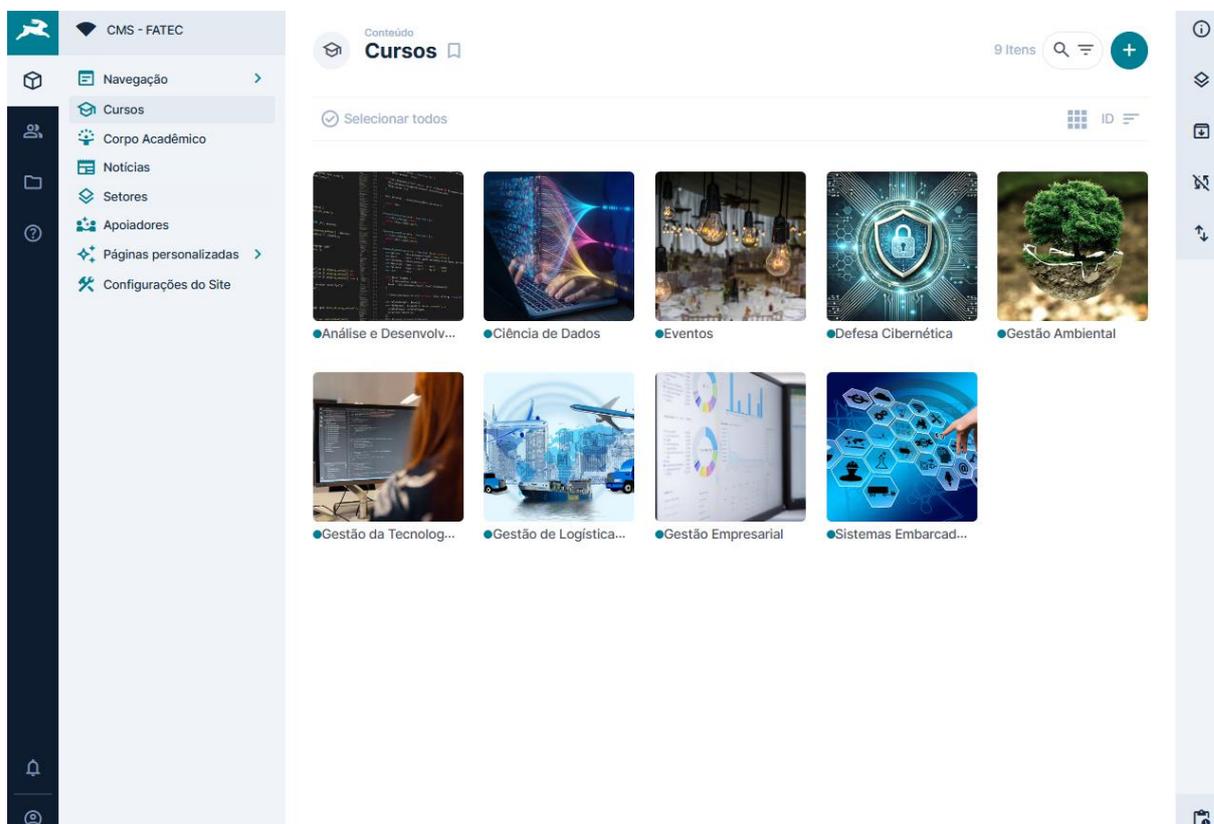
- Report Error URL:** Two input fields with placeholder URLs: `https://example.com/feature` and `https://example.com/bug`.
- Report Error URL:** One input field with placeholder URL: `https://example.com/error`.
- Mapeamento:** A section header.
- Token de Acesso Mapbox:** One input field with placeholder text: `pk.eyJ1Ijo.....`.
- Basemaps:** A section with a list containing 'Nenhum item' and a 'Criar novo' button.
- Editor de imagem:** A section header.
- Proporção de tela personalizada:** A section with a list containing 'Nenhum item' and a 'Criar novo' button.

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Manual do Editor do Directus:

Após o usuário efetuar o login, já é possível observar as coleções disponíveis para gerenciamento de conteúdo (Figura 49).

Figura 49 – Inserir o conteúdo das páginas



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

É possível acessar cada coleção e inserir o conteúdo (Figuras 50 e 51).

Figura 50 – Inserir o conteúdo sobre cursos

The screenshot shows the 'Editando Curso' interface. The left sidebar contains a navigation menu with items: Navegação, Cursos, Corpo Acadêmico, Notícias, Setores, Apoiadores, Páginas personalizadas, and Configurações do Site. The main content area has the following fields:

- Status:** Rascunho
- Nome:** Análise e Desenvolvimento de Sistemas
- Banner:** A large code editor displaying JavaScript code for a carousel, including functions for next, prev, and slide actions.
- Área:** Tecnologia
- Descrição:** A rich text editor with various formatting options.

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Figura 51 – Inserir o conteúdo sobre corpo acadêmico

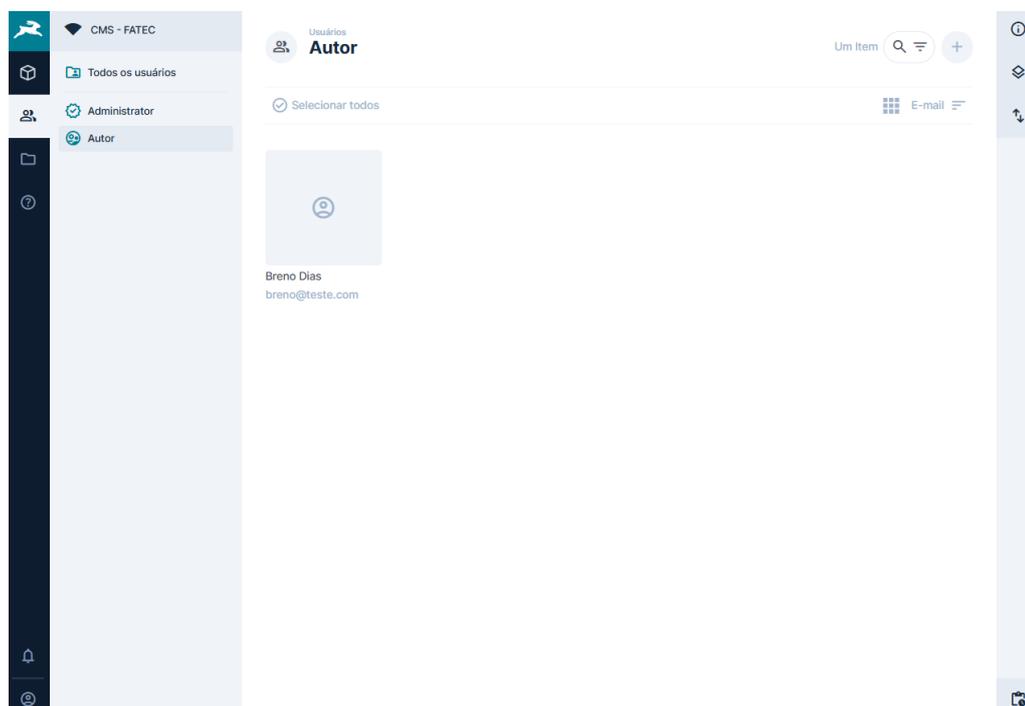
The screenshot shows the 'Editando Corpo Acadêmico' interface. The left sidebar contains a navigation menu with items: Navegação, Cursos, Corpo Acadêmico, Notícias, Setores, Apoiadores, Páginas personalizadas, and Configurações do Site. The main content area has the following fields:

- Nome:** Peter Jandl Junior.
- Foto de perfil:** A field with an upload icon and the text 'Arraste e solte arquivos aqui para enviar'.
- Lattes:** http://lattes.cnpq.br/8116577534099573
- Email:** peter.jandl@fatec.sp.gov.br
- Cargo(s):** Professor(a), Coordenador(a)
- Cursos:** Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

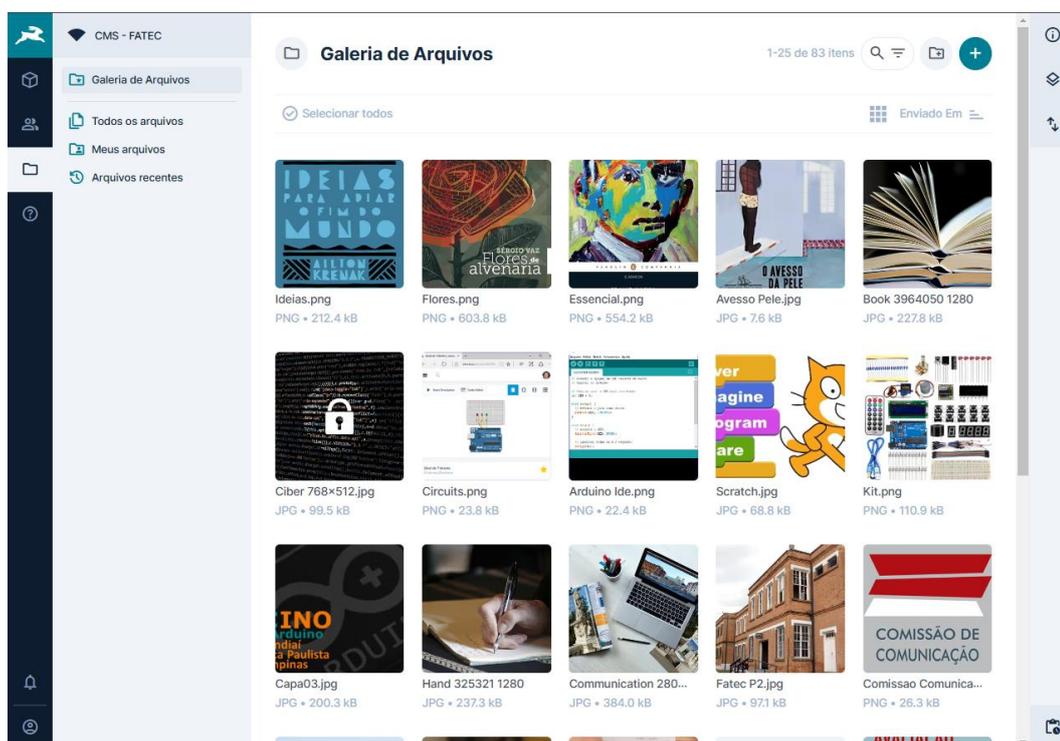
O usuário também pode visualizar outros usuários com o mesmo cargo (Figura 52) e gerenciar os arquivos (Figura 53).

Figura 52 – Visualizar usuários



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Figura 53 – Gerenciar arquivos



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Manual do Usuário do Site Institucional da FATEC Jundiaí:

Na Figura 54, observa-se o cabeçalho do site institucional. O cabeçalho inclui um menu de links rápidos e pertinentes aos membros da comunidade da instituição de ensino, e ferramentas para alterar o tamanho da fonte e ajustar o contraste de cores (Figura 55). Também estão presentes a logomarca da Fatec Jundiaí e do Centro Paula Souza e um menu de navegação.

Figura 54 – Página inicial: cabeçalho



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Figura 55 – Página inicial: Contraste de cores



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Ao passar o cursor do mouse por cima das opções do menu, pode ser aberto um submenu conforme as figuras 56, 57, 58, 59, 60.

Figura 56 – Página inicial: cabeçalho - Intranet



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Figura 57– Página inicial: cabeçalho - Setores



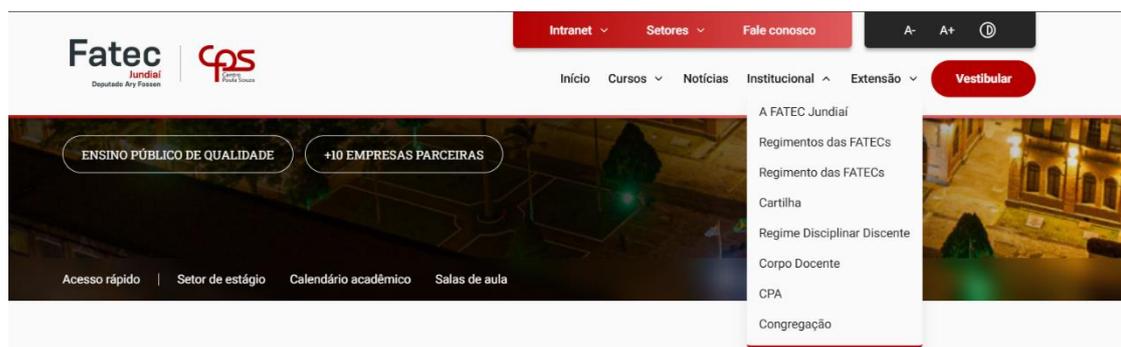
Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Figura 58 – Página inicial: cabeçalho - Cursos



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Figura 59 – Página inicial: cabeçalho - Institucional



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Figura 60 – Página inicial: cabeçalho - Extensão



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Banner de apresentação, seguido por menu de links rápidos e pertinentes aos membros da comunidade da instituição de ensino (Figura 61). É possível observar também a ferramenta de tradução de libras no canto direito, da qual se mantém fixa ao rolar a página.

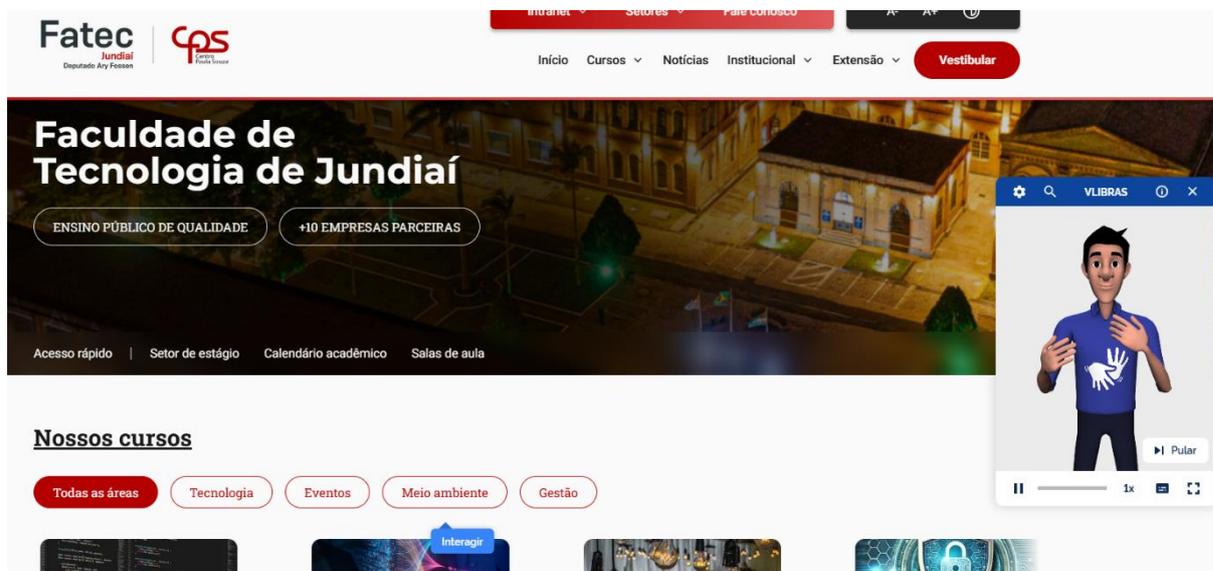
Figura 61 – Página inicial: banner



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

É possível habilitar a ferramenta de libras em todas as páginas do site (Figura 62).

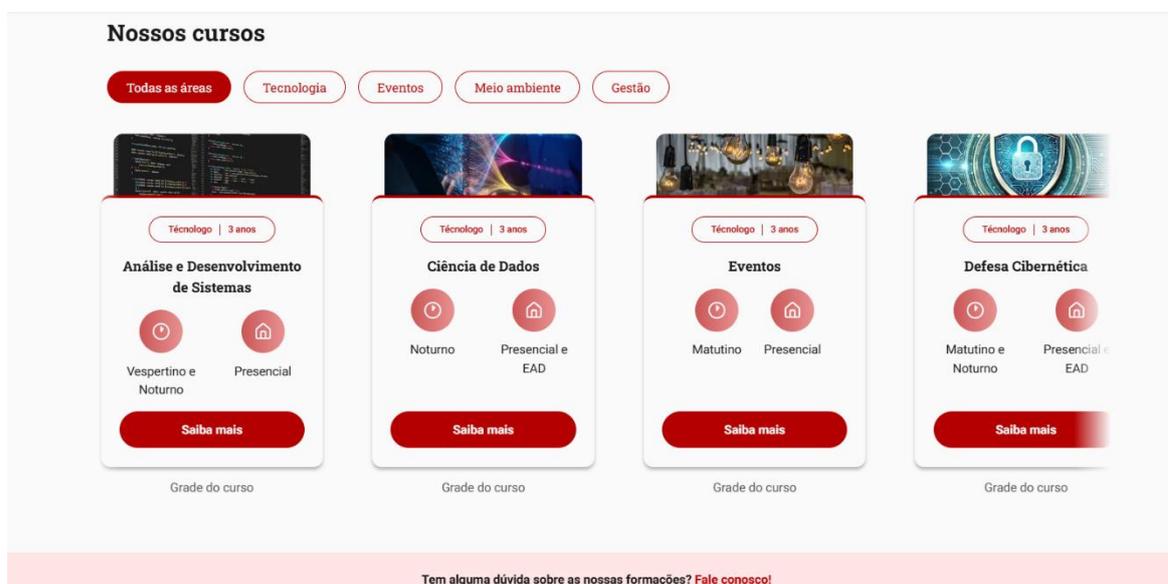
Figura 62 – Ferramenta de Libras



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Sessão de cursos de instituição de ensino com carrossel horizontal de cards e filtro de áreas relacionadas aos cursos (Figura 63).

Figura 63 – Página inicial: sessão “Nossos cursos”



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Sessão de última notícias postadas no site institucional (Figura 64). Ao clicar em “Ver todas as notícias >” o usuário será redirecionado para a página de notícias, e ao clicar em “Ver mais” em um card de notícia, ele é redirecionado para a página da respectiva notícia.

Figura 64 – Página inicial: sessão “Últimas notícias”



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Sessão “Venha nos conhecer!” com mapa interativo, apontando a localização da instituição de ensino (Figura 65).

Figura 65 – Página inicial: sessão “Venha nos conhecer!”



DFonte: Elaborado pelos autores (2024)

Sessão “Convênios e apoiadores” com carrossel de empresas e instituições parceiras da instituição de ensino (Figura 66).

Figura 66 – Página inicial: sessão “Convênios e apoiadores”



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Rodapé com mapa do site e informações de contato (Figura 67), quando o usuário chega no final da página é exibido um ícone com uma seta que redireciona para o topo da página.

Figura 67 – Página inicial: rodapé



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

No canto inferior direito da tela é exibido, em todas as páginas, o ícone do WhatsApp que redireciona o usuário para o WhatsApp da Fatec (Figura 68).

Figura 68 – Página WhatsApp da Fatec.



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Em “Intranet”, no header, o usuário será redirecionado para os sistemas externos de “sala de aulas”, “sistema de estágio”, “calendário acadêmico” e para as páginas de diplomas (Figura 69) e “Microsoft Live@Edu” (Figura 70).

Figura 69– Página Diploma para egressos.



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Figura 70 – Página Microsoft Live@Edu.

Microsoft Live@Edu

Para acesso ao e-mail
<http://portal.office.com>

Resetar SENHA: clique aqui

Contato – Responsável pelo projeto (Live@Edu)
 Prof. Rafael Gross
 Responsável local do Projeto Microsoft Live@Edu na FATEC Jundiaí
 Email: rafael.gross01@fatec.sp.gov.br

****Informações importantes sobre o e-mail e a plataforma TEAMS ****
 Todos os problemas Teams devem ser reportados via canal oficial no site do CPS
 (<https://www.cps.sp.gov.br/duvidas-aulas-online/>)

A alteração do e-mail pessoal deve ser feita pelo sistema acadêmico
 Não prestamos suporte aos Sistemas Acadêmicos (SIGA e outros)

Pacote Office
 Disponível somente para alunos regularmente matriculados – Ex-alunos perdem o acesso a este benefício

Conta de e-mail de ex-aluno
 A conta de e-mail, e todos os benefícios, será excluída no semestre seguinte a finalização do curso

Segue abaixo um vídeo com instruções sobre como utilizar o portal.



Assistir no  YouTube

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Em “Setores”, no header, é possível visualizar as informações dos setores de “Secretária Acadêmica” (Figura 71), “Biblioteca” (Figura 72), e “Estágio” (Figura 73).

Figura 71 – Página Secretária Acadêmica.

Fatec Jundiaí
 Deputado Ary Fossati

CPS
 Faculdade

Intranet Setores Fale conosco A- A+ 🔍

Início Cursos Notícias Institucional Extensão **Vestibular**

Home > Setores > **Secretaria Acadêmica**



Secretaria Acadêmica

E-mail do departamento: f114.secretaria@fatec.sp.gov.br
 Telefone: 11-4522-7549
 Horário de funcionamento: Segunda à sexta 09h às 12h e das 13h às 17h

Leia atentamente os procedimentos abaixo:

Atendimentos realizados por e-mail:

SP TRANS: Solicitação de inserção de cadastro enviar por e-mail, com cópia do RG e Comprovante de Residência. Atenção: aguardar 5 dias úteis e entrar no site da SPTRANS para finalizar cadastro;

Atestados específicos que não estão disponíveis no SIGA; (Prazo: 5 dias úteis)

Aproveitamento de Estudo: encaminhar solicitação junto com os documentos necessários; (Prazo: Segue calendário Acadêmico)

Solicitação de Conteúdo programático; (Prazo: 15 dias úteis)

Solicitação de Carteira de Estudante;

Solicitação de desbloqueio do SIGA;

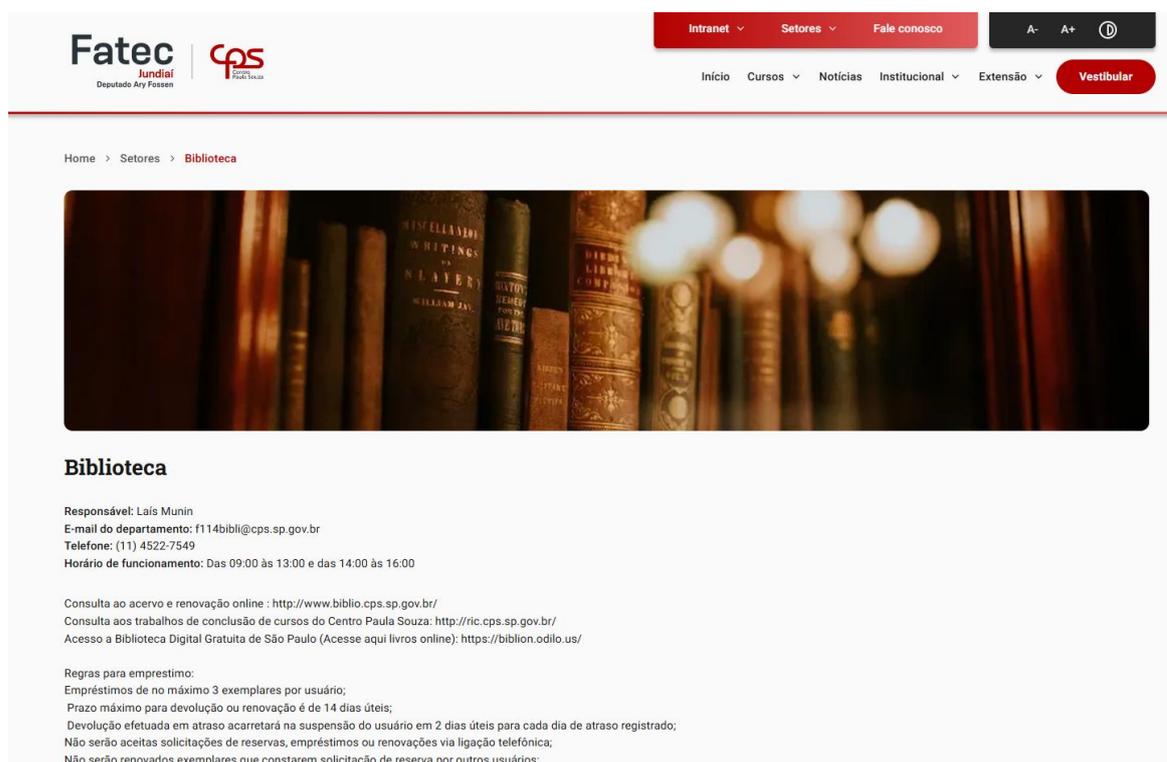
Dúvidas e outras demandas.

As Solicitações devem ser feitas através do e-mail: f114.secretaria@fatec.sp.gov.br, deverão sempre informar nome completo, curso e motivo da Solicitação. Os documentos também serão enviados por e-mail.

Atendimentos realizados pelo SIGA

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Figura 72 – Página Biblioteca.



Home > Setores > Biblioteca

Biblioteca

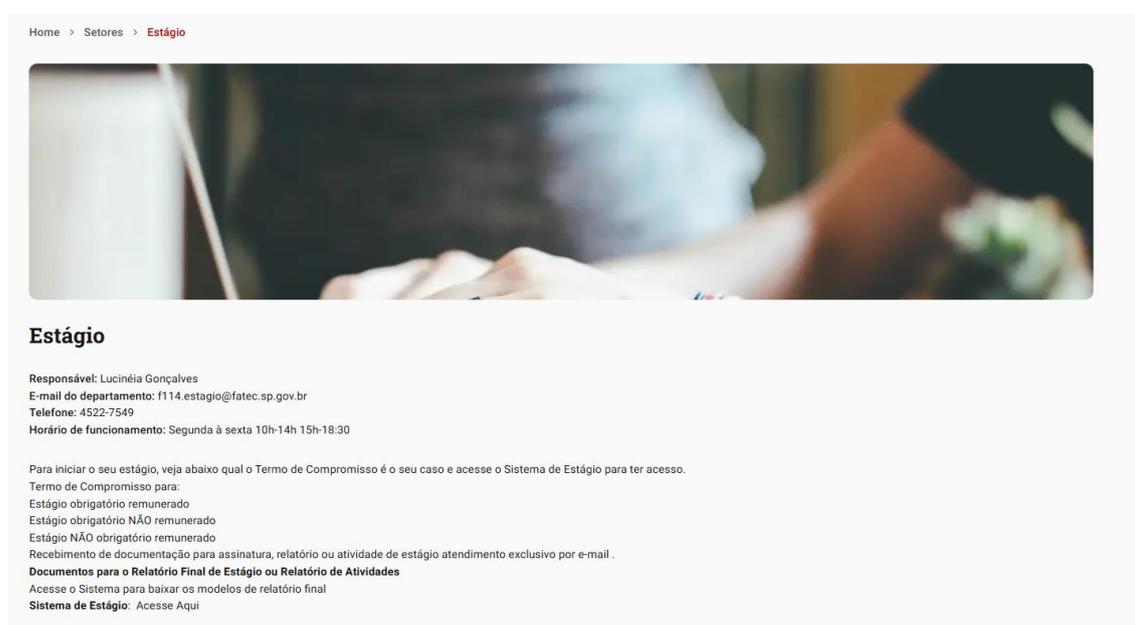
Responsável: Lais Munin
E-mail do departamento: f114bibli@cps.sp.gov.br
Telefone: (11) 4522-7549
Horário de funcionamento: Das 09:00 às 13:00 e das 14:00 às 16:00

Consulta ao acervo e renovação online: <http://www.biblio.cps.sp.gov.br/>
 Consulta aos trabalhos de conclusão de cursos do Centro Paula Souza: <http://ric.cps.sp.gov.br/>
 Acesso a Biblioteca Digital Gratuita de São Paulo (Acesse aqui livros online): <https://biblion.odilo.us/>

Regras para empréstimo:
 Empréstimos de no máximo 3 exemplares por usuário;
 Prazo máximo para devolução ou renovação é de 14 dias úteis;
 Devolução efetuada em atraso acarretará na suspensão do usuário em 2 dias úteis para cada dia de atraso registrado;
 Não serão aceitas solicitações de reservas, empréstimos ou renovações via ligação telefônica;
 Não serão renovados exemplares que constarem solicitação de reserva por outros usuários;

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Figura 73 – Página Estágio.



Home > Setores > Estágio

Estágio

Responsável: Lucinéia Gonçalves
E-mail do departamento: f114.estagio@fatec.sp.gov.br
Telefone: 4522-7549
Horário de funcionamento: Segunda à sexta 10h-14h 15h-18:30

Para iniciar o seu estágio, veja abaixo qual o Termo de Compromisso é o seu caso e acesse o Sistema de Estágio para ter acesso.
 Termo de Compromisso para:
 Estágio obrigatório remunerado
 Estágio obrigatório NÃO remunerado
 Estágio NÃO obrigatório remunerado
 Recebimento de documentação para assinatura, relatório ou atividade de estágio atendimento exclusivo por e-mail .

Documentos para o Relatório Final de Estágio ou Relatório de Atividades
 Acesse o Sistema para baixar os modelos de relatório final
Sistema de Estágio: [Acesse Aqui](#)

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Em “Fale Conosco”, é possível observar as informações de contato da Fatec (Figura 74).

Figura 74 – Página Fale Conosco.

The screenshot shows the 'Fale conosco' page of the Fatec website. The header features the Fatec logo, CPS logo, and navigation menus for 'Intranet', 'Setores', 'Fale conosco', and a search bar. The main content area is titled 'Fale conosco' and provides contact information for three departments: Coordenação de Cursos, Biblioteca, Estágio, and Secretaria Acadêmica. Each department lists an email address, phone number, and a 'VER MAIS' button.

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Em “Cursos”, é possível visualizar as informações mais detalhada de todos os cursos (Figura 75).

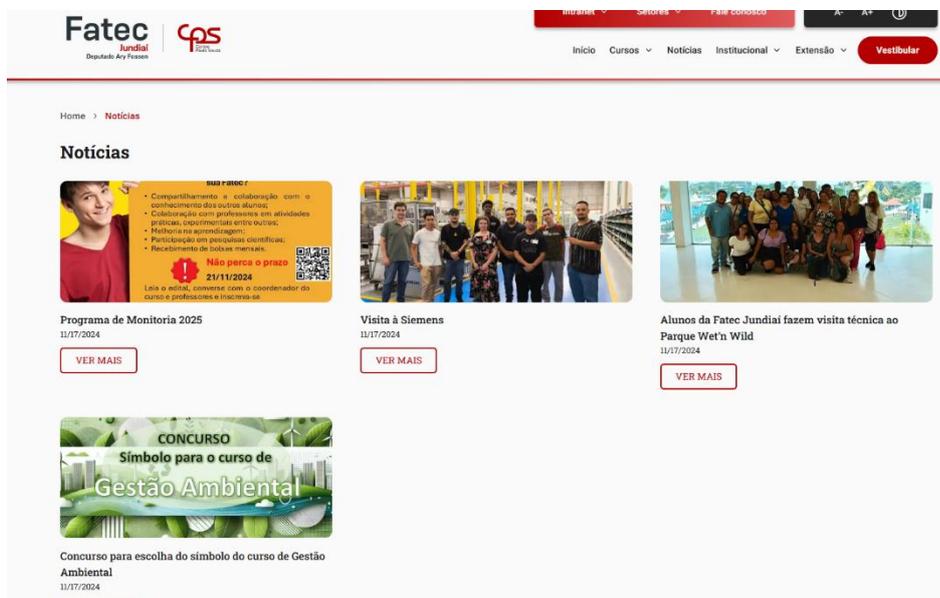
Figura 75 – Página Cursos: Análise e desenvolvimento de sistemas.

The screenshot shows the 'Cursos' page of the Fatec website, specifically for the course 'Análise e Desenvolvimento de Sistemas'. The header features the Fatec logo, CPS logo, and navigation menus for 'Intranet', 'Setores', 'Fale conosco', and a search bar. The main content area is titled 'Análise e Desenvolvimento de Sistemas' and features a large code editor window displaying JavaScript code. Below the code editor, there are buttons for 'Ver grade curricular' and 'Ver professores do curso'. The course description includes the coordinator's name, email, and a brief overview of the course.

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Em “Notícias”, no cabeçalho inicial, é possível ver as notícias publicadas (Figura 76). Quando o acessado o link “Ver mais” é possível ver as informações detalhadas da notícia.

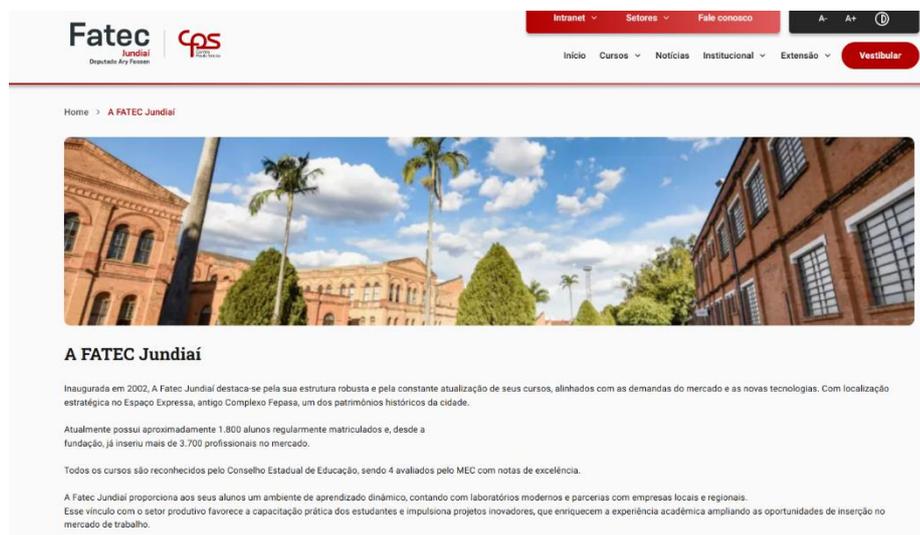
Figura 76 – Página Fale Conosco.



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

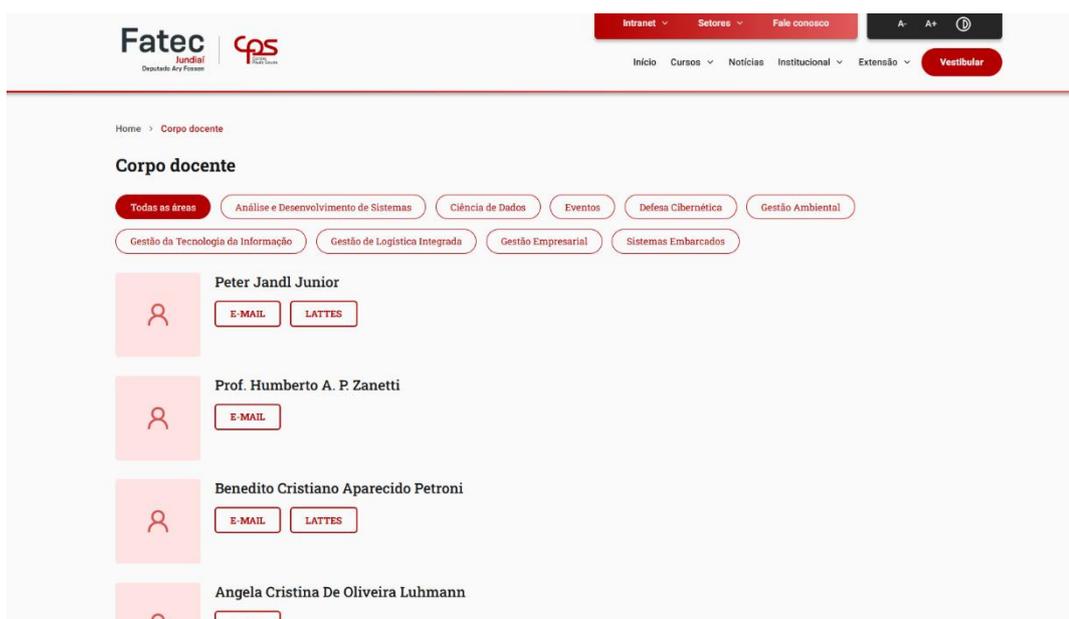
Em “Institucional”, no cabeçalho inicial, é possível ver as informações sobre a Fatec (Figura 77), corpo docente (Figura 78), CPA (Figura 79) e congregação (Figura 80). Também possui links de redirecionamento para o regimento das Fatecs, cartilha e regime disciplinar discente. Nessa seção pode ser inserida outras páginas customizadas.

Figura 77 – Página Sobre a Fatec.



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

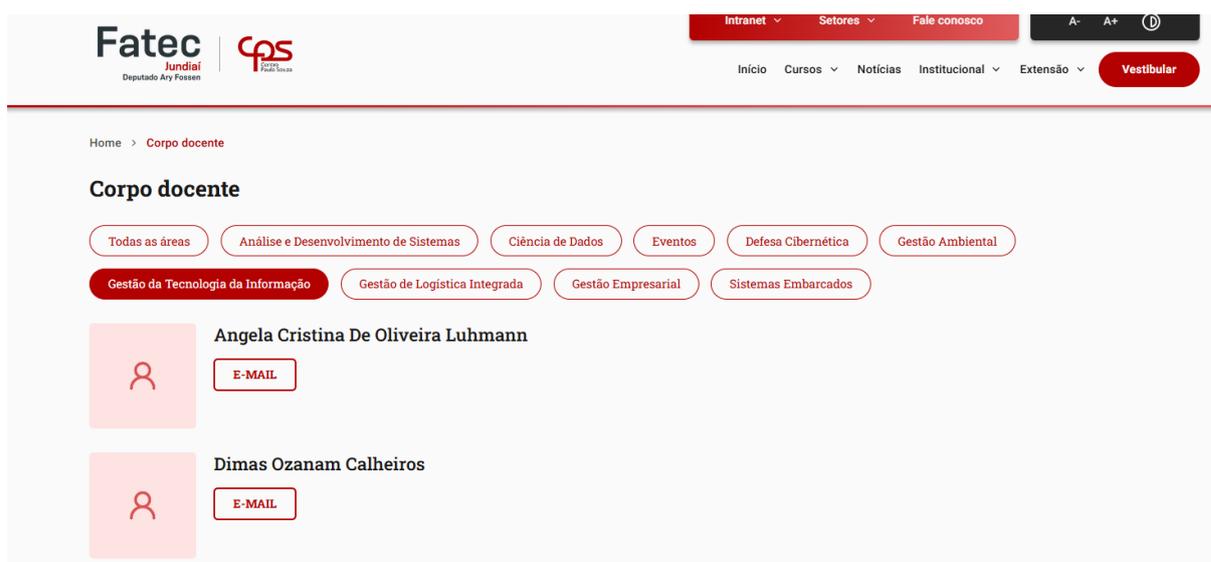
Figura 78 – Página Corpo Docente.



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

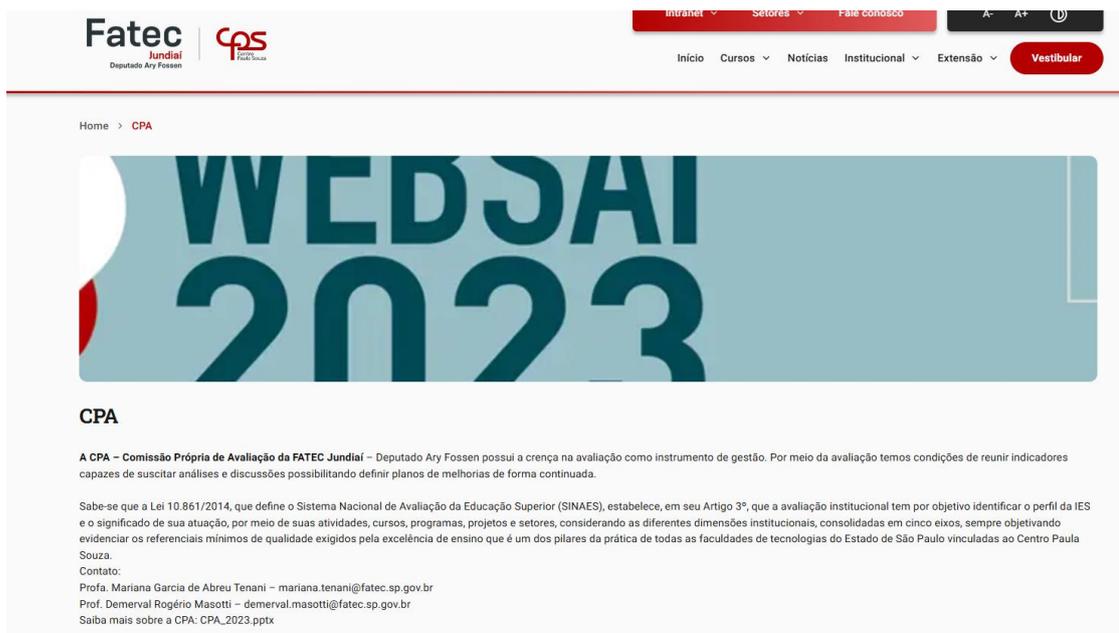
Também é possível fazer os filtros do corpo docente por cursos (Figura 81).

Figura 81 – Página Corpo Docente filtrado por curso.



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Figura 79 – Página CPA.



Home > CPA

CPA

A CPA – Comissão Própria de Avaliação da FATEC Jundiaí – Deputado Ary Fossen possui a crença na avaliação como instrumento de gestão. Por meio da avaliação temos condições de reunir indicadores capazes de suscitar análises e discussões possibilitando definir planos de melhorias de forma continuada.

Sabe-se que a Lei 10.861/2014, que define o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), estabelece, em seu Artigo 3º, que a avaliação institucional tem por objetivo identificar o perfil da IES e o significado de sua atuação, por meio de suas atividades, cursos, programas, projetos e setores, considerando as diferentes dimensões institucionais, consolidadas em cinco eixos, sempre objetivando evidenciar os referenciais mínimos de qualidade exigidos pela excelência de ensino que é um dos pilares da prática de todas as faculdades de tecnologias do Estado de São Paulo vinculadas ao Centro Paula Souza.

Contato:
 Profa. Mariana Garcia de Abreu Tenani – mariana.tenani@fatec.sp.gov.br
 Prof. Demerval Rogério Masotti – demerval.masotti@fatec.sp.gov.br
 Saiba mais sobre a CPA: CPA_2023.pptx

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Figura 80 – Página Congregação.



Home > Congregação

Congregação

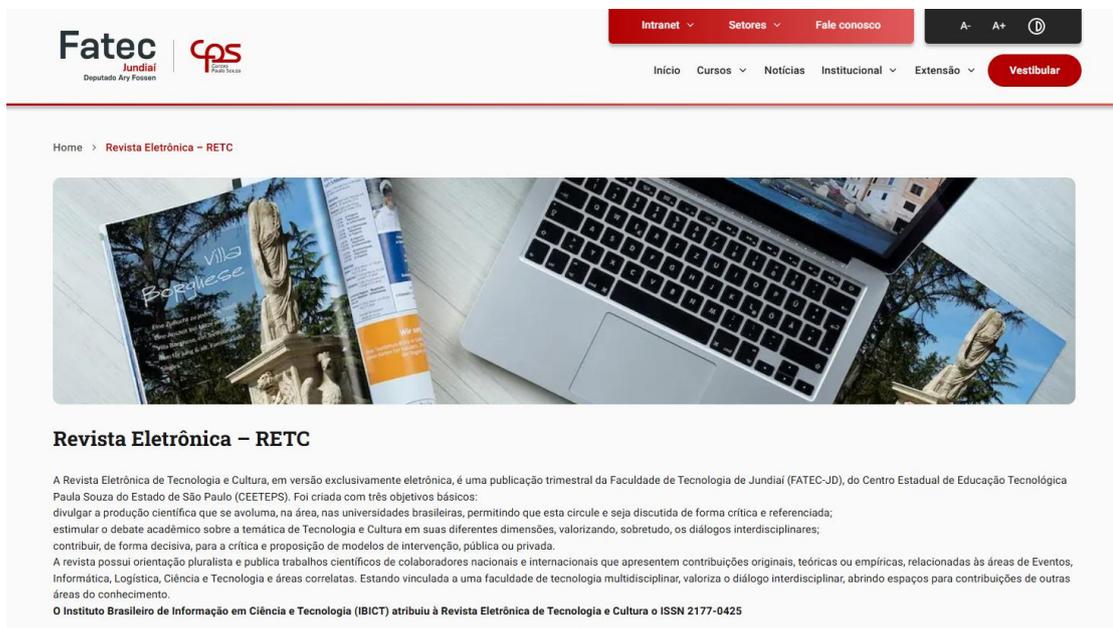
São realizadas eleições a cada dois anos para eleger os representantes dos Professores Plenos, Professores Associados, Professores Assistentes e Professor Auxiliar. Na representação discente o mandato tem a duração de um ano, sendo que são inelegíveis os alunos do 1º e 6º semestre. A votação é por categoria, portanto professores votam em professores, alunos votam em alunos. Por isso é importante ter cuidado na votação do discente que irá compor a Congregação da Fatec, afinal representará a voz dos estudantes em decisões importantes junto aos professores e à diretoria da faculdade.

Sobre a congregação
 A Congregação da Faculdade de Tecnologia de Jundiaí é seu órgão colegiado máximo, com autoridade para atuar em diversos aspectos da vida acadêmica, como:
 Verificar os resultados da faculdade e propor medidas para o contínuo aperfeiçoamento do ensino;
 Elaborar o regimento interno da faculdade;
 Aprovar os regimentos de cada departamento e Câmara de Ensino;
 Aprovar normas para assuntos da vida acadêmica;
 Aprovar normas gerais para a elaboração do calendário escolar;
 Propor ao Conselho Deliberativo do Centro Paula Souza, através da sua Superintendência:
 A criação, suspensão ou extinção dos cursos;
 A criação, transformação ou extinção dos departamentos e disciplinas;
 A concessão de grau de qualificação profissional;

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Em “Extensão”, no cabeçalho inicial, é possível acessar outras páginas customizadas, como revista eletrônica (Figura 82) e programa de extensão e cultura (Figura 83).

Figura 82 – Página Revista Eletrônica.



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Figura 83 – Página PEC.



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)