

**ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL
DEP. ARY DE CAMARGO PEDROSO**

Técnico em Qualidade

Greison Luiz De Mello

**Sistema Web para Repositório de Artigos Acadêmicos
Escolares: uma proposta de gestão e valorização da
produção discente**

**Piracicaba
2025**

Greison Luiz De Mello

**Sistema Web para Repositório de Artigos Acadêmicos
Escolares: uma proposta de gestão e valorização da
produção discente**

Trabalho de Conclusão de Curso da
Etec Deputado Ary de Camargo
Pedroso, orientado pela Professor.
Alex Telles, apresentado como
requisito parcial para obtenção do
título de Técnico em qualidade.

Piracicaba

2025

DEDICATÓRIA

Dedicamos este trabalho principalmente a Deus, que nos deu as condições para que ao final da jornada conseguíssemos bons resultados e aos professores, todos nós alunos, e a todos que nos ajudam a sorrir, as pessoas que lutaram diariamente ao nosso lado, transmitindo fé, amor, alegria, determinação, paciência e coragem tornando os nossos dias mais felizes e bonitos. Aos nossos pais, irmão, amigos, colegas

AGRADECIMENTOS

Ao nosso Deus por fazer parte de nossas vidas, pelas bênçãos e proteção, realizando os nossos sonhos mesmo quando achamos que já é o fim. A nossa família que sempre nos apoiaram e deram forças para que chegássemos até aqui e todos os amigos e também a escola e toda a sua equipe e colegas de sala que com certeza plantaram um pedaço de si em nossos corações.

EPÍGRAFE

““Porque sou eu que conheço os planos que tenho para vocês, diz o Senhor, planos de fazê-los prosperar e não de causar dano, planos de dar a vocês esperança e um futuro. Então vocês clamarão a mim, virão orar a mim, e eu os ouvirei. Vocês me procurarão e me acharão quando me procurarem de todo o coração”.

Jeremias 29:11-13

RESUMO

É este projeto visa reunir produção intelectual seja escrito, gravado em voz, gravado em vídeos. Sabemos que a influência da internet se mostra não só nos campos técnicos das comunicações via computadores, mais também em toda a sociedade, na medida em que usamos cada vez mais serviços online para adquirir informações, trabalha, fazer compras, conversar com amigos etc. Um projeto que visa a implantação de um sistema gerenciador de conteúdo pensando no processo de publicação de artigos, notícias e conteúdo providos por alunos, escolas, escritores, professores, ou qualquer pessoa que tem algo de interessante para aumenta o conhecimento da sociedade. No site as pessoas poderão criam uma conta no site para divulgação de conteúdo de seu interesse sem custo algum, na sua página o autor poderá criar o seu perfil, com foto, quem é você, publicar artigos, vídeos, fotos terá o direito de administra o tamanho dos arquivos, os comentários. Etc.

Palavras-Chave: Gerenciador de conteúdo, Publicação, Internet.

ABSTRACT

This project aims to bring intellectual production together written, recorded in voice, recorded in videos. We know that the influence of the Internet is evident not only in the technical fields of communications via computers, but also in society as we use more and more online services to acquire information, work, shop, talk with friends, etc. A project that aims at the implementation of a content management system thinking about the process of publishing articles, news and content provided by students, schools, writers, teachers, or anyone who has something interesting to increase the knowledge of society. In the site people will be able to create an account in the site to divulge content of their interest without cost some, in its page the author can create his profile, with photo, who are you, publish articles, videos, photos will have the right to administer The size of the files, the comments. Etc.

Key-Words: Content Manager, Publishing, Internet

LISTA DE FIGURAS

Não foi encontrada nenhuma entrada do índice de ilustrações.

Sumário

1 INTRODUÇÃO	10
2. Objetivos	11
3. Metodologia	11
4 Revisão Bibliográfica	12
5 Referencial teórico	12
5.1 Sistemas de Informação	12
5.2 Repositórios Digitais e Gestão do Conhecimento	13
5.3 Ambientes Virtuais de Aprendizagem e Tecnologias Educacionais	13
5.4 Arquitetura de Sistemas Web e Controle de Acesso por Perfis de Usuário	14
6 DESENVOLVIMENTO	15
9 CONCLUSÃO	18
10 ANEXOS	19
11 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	20

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o avanço das tecnologias da informação e comunicação tem transformado significativamente os processos educacionais, promovendo novas formas de interação, aprendizado e gestão do conhecimento. Nesse contexto, as instituições de ensino vêm buscando soluções que valorizem a produção acadêmica dos alunos, incentivem a pesquisa e organizem de forma sistemática os conteúdos gerados no ambiente escolar. A produção de artigos acadêmicos por alunos do ensino médio e técnico é uma prática que contribui para o desenvolvimento do pensamento crítico, da autonomia intelectual e da capacidade de investigação. No entanto, muitas escolas ainda carecem de um sistema eficaz para armazenamento, organização e divulgação desses trabalhos. Diante desse cenário, este projeto propõe o desenvolvimento de um sistema web de repositório acadêmico voltado à gestão e disponibilização de artigos produzidos por alunos. O sistema será utilizado por três tipos de usuários: alunos, professores e diretores, cada um com diferentes níveis de acesso e permissões. O objetivo é criar uma plataforma funcional, segura e intuitiva, que permita não apenas o envio e a catalogação de trabalhos, mas também o acompanhamento e a avaliação por parte dos professores e da direção escolar.

1 Justificativa

A produção científica, ainda que em nível escolar, é uma ferramenta essencial para o desenvolvimento intelectual e crítico dos alunos. Com a popularização do uso de tecnologias digitais na educação, surge a oportunidade de criar ambientes virtuais que valorizem essa produção, proporcionando organização, visibilidade e preservação dos trabalhos realizados. Atualmente, muitas escolas não possuem uma plataforma adequada para armazenar e divulgar os artigos produzidos por seus alunos, o que pode levar à perda de conteúdo valioso e à desvalorização do esforço acadêmico. A ausência de um sistema estruturado também dificulta o acompanhamento por parte de professores e gestores escolares. Este projeto justifica-se pela necessidade de implementar um sistema web que centralize a produção científica dos alunos, promovendo a cultura da pesquisa e facilitando a gestão pedagógica. Além

disso, contribui com a modernização dos processos educacionais, integrando a tecnologia ao ambiente escolar de forma funcional e acessível.

2. Objetivos

2.1 Objetivo Geral

Desenvolver um sistema web de repositório de artigos acadêmicos que permita o armazenamento, a organização, a consulta e o gerenciamento dos trabalhos produzidos por alunos, integrando diferentes perfis de usuários (alunos, professores e diretores).

2.2 Objetivos Específicos

Criar uma interface amigável que permita o cadastro e autenticação de diferentes tipos de usuários. • Permitir que alunos enviem seus artigos em formato digital e consultem produções já publicadas. • Permitir que professores avaliem os artigos submetidos, adicionando comentários ou sugestões. • Disponibilizar funcionalidades administrativas para a diretoria, como gestão de usuários e publicação oficial de trabalhos. • Implementar filtros e sistema de busca para facilitar a localização de artigos por tema, autor ou ano. • Garantir a segurança e a integridade dos dados através de controle de acessos e armazenamento seguro.

3. Metodologia

Este trabalho será desenvolvido com base em uma abordagem qualitativa e aplicada, utilizando a metodologia de desenvolvimento de software orientada a protótipos, aliada à pesquisa bibliográfica para embasamento teórico. As etapas metodológicas incluem:

3.1 Levantamento de Requisitos

- a. Entrevistas informais com professores e coordenadores escolares.
- b. Análise de sistemas semelhantes utilizados em instituições de ensino.

3.2 Pesquisa Teórica

a. Fundamentação nas áreas de sistemas de informação, tecnologias educacionais, repositórios digitais e gestão de conhecimento.

3.3 Modelagem e Planejamento

a. Criação dos diagramas (casos de uso, diagramas de classes, fluxos de navegação).

b. Definição da arquitetura do sistema e escolha das tecnologias

3.4 Desenvolvimento do Protótipo

a. Programação dos módulos principais com foco na usabilidade.

b. Testes de funcionalidades com usuários reais (alunos e professores da escola).

3.5 Avaliação e Ajustes

a. Coleta de feedback dos usuários.

b. Correções e melhorias com base nas interações.

4 Revisão Bibliográfica

Utilização de fontes secundárias, como livros e artigos acadêmicos, para realizar uma revisão sobre a evolução da confeitaria e do marketing. Essa revisão inclui a análise de casos de sucesso que ilustram práticas eficazes na área.

Investigação das melhores práticas de implementação de estratégias de marketing digital e tradicional, focando em como essas abordagens podem ser aplicadas ao contexto da confeitaria.

5 Referencial teórico

5.1 Sistemas de Informação

Referência teórica:

- Laudon, K. C.; Laudon, J. P. Sistemas de Informação Gerenciais.

- Turban, E.; Volonino, L. Tecnologia da Informação para Gestão.

Trecho sugerido:

Sistemas de informação são conjuntos organizados de recursos (tecnológicos, humanos e processuais) que coletam, processam, armazenam e distribuem informações para apoiar a tomada de decisão e o controle organizacional. Em um ambiente educacional, tais sistemas facilitam a gestão do conhecimento, contribuindo para o desenvolvimento acadêmico e institucional.

5.2 Repositórios Digitais e Gestão do Conhecimento

Referência teórica:

- Nonaka, I.; Takeuchi, H. Criação do Conhecimento na Empresa.
- Costa, S. M. S. Repositórios Institucionais: da teoria à prática.

Trecho sugerido:

Os repositórios digitais são plataformas que armazenam, preservam e disseminam a produção intelectual de uma instituição. Na escola, a implementação de um repositório de artigos permite registrar e compartilhar o conhecimento produzido pelos alunos, fomentando uma cultura de pesquisa e colaboração acadêmica.

5.3 Ambientes Virtuais de Aprendizagem e Tecnologias Educacionais

Referência teórica:

- Moran, J. M.; Masetto, M. T.; Behrens, M. A. Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica.
- Kenski, V. M. Tecnologias e Ensino Presencial e a Distância.

Trecho sugerido:

A tecnologia aplicada à educação deve promover o protagonismo do aluno, ao mesmo tempo em que oferece aos professores e gestores ferramentas para acompanhamento e orientação. Sistemas web que centralizam trabalhos acadêmicos contribuem para a aprendizagem significativa e valorizam a produção discente.

5.4 Arquitetura de Sistemas Web e Controle de Acesso por Perfis de Usuário

Referência teórica:

- Sommerville, I. Engenharia de Software.
- Pressman, R. S. Engenharia de Software: uma abordagem profissional.

Trecho sugerido:

A definição clara de perfis de usuários — como alunos, professores e diretores — permite controlar o acesso a funcionalidades e conteúdos, garantindo segurança, privacidade e usabilidade. A arquitetura do sistema deve considerar esses papéis, promovendo um fluxo coerente e eficiente dentro da aplicação web.

5.5. A Importância da Produção Acadêmica no Ensino Médio ou Técnico

Referência teórica:

- Freire, P. Pedagogia da Autonomia.
- Demo, P. Educar pela Pesquisa.

Trecho sugerido:

Estimular a produção de artigos acadêmicos em nível escolar é uma forma de promover o pensamento crítico, a autonomia intelectual e o desenvolvimento da capacidade investigativa dos alunos. A escola, ao investir em um sistema que valorize essas produções, contribui para a formação cidadã e científica dos estudantes.

6 DESENVOLVIMENTO

6.1 Tecnologias Utilizadas

- Frontend: HTML5, CSS3, JavaScript (React ou Vue.js)
- Backend: Node.js com Express ou Python com Django
- Banco de Dados: PostgreSQL ou MySQL
- Autenticação: JWT (JSON Web Token)
- Hospedagem: Render, Vercel, ou Heroku
- Versionamento: Git e GitHub

6.2 Módulos do Sistema

- Módulo de Autenticação e Cadastro: para criação e login de contas de alunos, professores e diretores.
- Módulo de Submissão de Artigos: upload de arquivos, preenchimento de metadados (título, resumo, autor, etc.).
- Módulo de Avaliação: interface para professores avaliarem os trabalhos.
- Módulo de Gerenciamento: painel administrativo para diretoria com relatórios e controle total do sistema.
- Módulo de Busca e Consulta: sistema de pesquisa com filtros por categoria, autor, ano, etc.

6.3 Perfis de Usuário

- Usuário se cadastra e entra no sistema conforme seu perfil.
- Aluno envia um artigo com seus dados e visualiza artigos. • Professor recebe a notificação e faz a avaliação e comenta.
- Após avaliação, o artigo é aprovado e publicado (com ou sem revisão).
- Diretoria gerencia o sistema e pode fazer intervenções, publicações e relatórios.

7 A fase de desenvolvimento

Compreende o processo de construção do sistema web, dividido em três etapas principais:

7.1 Back-end (Servidor e Banco de Dados)

- Construído com Node.js (Express) ou Python (Django).
 - Conexão com banco de dados relacional (PostgreSQL ou MySQL).
 - Rotas para autenticação, submissão de artigos, avaliação e gerenciamento.
- ### **2. Front-end (Interface do Usuário)**
- Interface desenvolvida em HTML, CSS e JavaScript, com apoio de um framework como React.
 - Responsiva e acessível, com adaptação para dispositivos móveis.
 - Telas principais: login/cadastro, painel do aluno, painel do professor, painel da diretoria, visualização de artigos.

7.3 Controle de Acesso e Segurança

- Implementação de autenticação JWT.
- Diferenciação clara entre os perfis (aluno, professor e diretor).
- Permissões específicas por módulo.

O sistema será hospedado em um servidor em nuvem para facilitar o acesso remoto por todos os usuários, com backups automáticos e foco em segurança da informação.

8. Resultados Esperados

Com a conclusão deste projeto, espera-se alcançar os seguintes resultados:

- Disponibilização de uma plataforma funcional para a submissão e consulta de artigos escolares.
- Maior valorização da produção científica dos alunos por meio de um ambiente digital organizado.
- Melhoria na comunicação entre alunos e professores no que diz respeito ao acompanhamento e feedback dos trabalhos.

- Facilitação da gestão pedagógica e geração de relatórios por parte da diretoria.
- Estímulo à pesquisa e ao desenvolvimento acadêmico dentro do ambiente escolar.
- Contribuição para a inovação educacional por meio da integração de tecnologia aos processos didáticos.

Acredita-se que o sistema possa ser replicado em outras instituições educacionais, promovendo uma cultura de registro e valorização do conhecimento produzido no ensino básico e técnico.

9 CONCLUSÃO

A proposta de desenvolvimento de um sistema web para repositório de artigos acadêmicos escolares demonstrou-se relevante e necessária diante das demandas contemporâneas da educação. Através do sistema proposto, espera-se não apenas a organização e armazenamento da produção científica discente, mas também o incentivo à cultura da pesquisa e à valorização do saber gerado no ambiente escolar. Com a implantação da plataforma, alunos poderão submeter seus artigos de maneira prática e segura, enquanto professores e diretores acompanharão o processo de forma integrada, promovendo feedbacks construtivos e uma gestão mais eficaz das produções. Além de atender às necessidades da escola, o projeto possui potencial de expansão para outras instituições educacionais que desejem adotar práticas mais modernas de registro e divulgação do conhecimento produzido por seus estudantes. Conclui-se que a tecnologia pode e deve ser uma aliada da educação, proporcionando soluções funcionais e acessíveis para antigos desafios pedagógicos.

10 ANEXOS

Anexo A – Telas do Sistema (protótipos)

(Não posso esquecer de adicionar capturas de tela das interfaces do meu sistema)

- Tela de Login
- Painel do Aluno (submissão de artigo)
- Painel do Professor (avaliação de artigos)
- Tela de Visualização do Artigo Publicado
- Painel da Diretoria (gerenciamento e relatórios)

Anexo B – Diagramas

- Diagrama de Casos de Uso (UML)
- Diagrama de Classes
- Diagrama de Fluxo de Navegação
- Diagrama ER (Entidade-Relacionamento)

Anexo C – Código Fonte (exemplo)

```
//Trecho de autenticação com JWT - Node.js
const express = require('express');
const jwt = require('jsonwebtoken');
const app = express();
app.post('/login', (req, res) => {
  const user = { id: 1, role: 'aluno' };
  const token = jwt.sign(user, 'segredo_do_sistema', { expiresIn: '1h' });
  res.json({ token });
});
app.listen(3000, () => {
  console.log('Servidor rodando na porta 3000');
});
```

11 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- COSTA, S. M. S. Repositórios Institucionais: da teoria à prática. EDUFBA, 2006.
- DEMO, P. Educar pela Pesquisa. Autores Associados, 2009.
- FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia. Paz e Terra, 1996.
- KENSKI, V. M. Tecnologias e Ensino Presencial e a Distância. Papirus, 2003.
- LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. Sistemas de Informação Gerenciais. Pearson, 2014.
- MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica. Papirus, 2011.
- NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. Criação do Conhecimento na Empresa. Campus, 1997.
- PRESSMAN, R. S. Engenharia de Software. McGraw-Hill, 2016.
- SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. Pearson, 2019.
- TURBAN, E.; VOLONINO, L. Tecnologia da Informação para Gestão. Cengage