# **INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA**

Antonio Marcos Siqueira Rafael Cerival da Cruz

Portal:

Chuva de Ideias

Canoinhas-SC 2020

Antonio Marcos Siqueira Rafael Cerival da Cruz

# Portal:

# Chuva de Ideias

Projeto Integrador realizado ao curso de Suporte e Manutenção em Informática, IFSC, Campus Canoinhas como teste final do uso prático dos conhecimentos obtidos no curso, para obtenção do diploma.

Orientador: Alexandre Augusto Alberto Moreira de Abreu

Canoinhas-SC

#### Resumo

O Portal Chuva de Ideias é uma iniciativa que busca por meio de um site, melhorar a comunicação entre a comunidade externa e interna do IFSC campus Canoinhas, promovendo a divulgação científica dos projetos e pesquisas realizadas pelos alunos da instituição.

Palavras-Chave: Pesquisa. Projetos. Divulgação. Ideias. Comunicação.

# LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

**IFSC:** Instituto Federal de Santa Catarina

HTML: (Hypertext Markup Language) Linguagem de Marcação de Hipertexto

CSS: (Cascading Style Sheets) Folha de Estilo em Cascatas

**SIGAA:** Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas

**PDF:** ("Portable Document Format") Formato de Documento Portátil

# **SUMÁRIO**

- 1. Introdução
  - 1.1. Justificativa
    - 1.1.1. Definição do Problema
  - 1.2. Objetivos
    - 1.2.1. Objetivo geral
    - 1.2.2. Objetivo específico
- 2. Desenvolvimento
  - 2.1. Revisão de Literatura
- 3. Metodologia
- 4. Análise e Conclusão de Resultados
- 5. Conclusão

Referências

# 1 INTRODUÇÃO

Este projeto trata-se de um site que foi feito por alunos do terceiro módulo do curso Técnico de Manutenção e Suporte em Informática do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia de Santa Catarina câmpus Canoinhas.

O objetivo do projeto é expor os projetos que são desenvolvidos pelos alunos do nosso câmpus com a finalidade de dar mais visibilidade a eles e incentivar o engajamento de novos alunos no câmpus.

Como resultado, foi apresentado uma ferramenta que funciona como um repositório de fácil acesso, onde os alunos poderão consultar a fim de descobrir quais projetos já foram realizados e como, além de ser um chamariz para novas ideias.

#### **JUSTIFICATIVA**

Observado a dificuldade de se encontrar a participação diretas dos alunos do IFSC campus Canoinhas na comunidade científica, nasceu a ideia de se criar um portal de divulgação científica dos materiais produzidos pelos alunos, para a comunidade externa.

Assim, o projeto visa ajudar na falta de comunicação entre a comunidade externa e interna da IFSC, servindo como um material de divulgação para o campus.

Com a implantação o site servirá como método de acesso rápido e intuitivo com informações precisas, resumidas e relevantes sobre os cursos para aqueles que buscarem informações sobre os mesmos.

Funcionando como um teste apenas com o curso de Manutenção e Suporte em Informática, com o site em funcionamento os próximos alunos poderão publicar seus projetos com autorização do coordenador, posteriormente abrangendo o site para os demais cursos do Campus ou inspirando outras instituições a fazer o mesmo.

### Definição do problema;

O projeto teve início em uma pesquisa realizada por nosso grupo, constasse que uma grande queixa dos alunos é a falta da divulgação de seus projetos para o comunidade externa e dificuldade de acessar os temas que já foram desenvolvidos por outros alunos.

Com esse Problema em mãos nosso grupo identificou que a comunidade interna e externa tem pouco acesso aos projetos desenvolvidos pelos alunos do IFSC Instituto Federal de Ciência e Tecnologia de Santa Catarina câmpus Canoinhas.

Esse problema é enfrentado por todos os cursos do IFSC, nossa equipe pretende realizar esse projeto com o Técnico em manutenção e suporte de informática com a possibilidade de expandir para os demais cursos.

# 1.1 Objetivos

#### 1.1.1 Objetivo geral

Criar um portal de divulgação científica dos materiais produzidos pelos alunos do IFSC campus Canoinhas, para a comunidade externa.

# 1.1.2 Objetivo específico

Melhorar a comunicação entre a comunidade externa e interna do Ifsc Campus Canoinhas.

Implementar posteriormente ao portal um método barato e efetivo de divulgação do curso de Manutenção e Suporte, com informações essenciais sobre o curso.

Incentivar os outros cursos do campus a implementar métodos de divulgação dos resultados de suas pesquisas, para melhorar a visão do meio acadêmico na cidade.

#### 2 Desenvolvimento

Com a definição inicial do problema, inspirada pelos cortes da verba educacional por volta do mês de maio de 2019, nosso grupo pôde analisar por participar ativamente nos protestos e movimentos estudantis em defesa da ciência e da educação, o descaso e falta de interesse da população da cidade em colaborar com a nossa causa, sendo o principal motivo, a falta de informação do que é produzido dentro do campus.

Enfrentando esse problema de frente, decidimos criar uma plataforma que ajude nos esforços de levar os dados científicos para o grande público, já que infelizmente se concentra apenas num pequeno nicho de intelectuais ou estudantes do meio.

Assim o afastamento da comunidade externa da científica, pode gerar problemas de desconfiança do que está sendo feito com o dinheiro público,nosso projeto visa clarear essa visão, sendo uma forma mais acessível para qualquer cidadão com internet possa ver os projetos científicos publicados pelos alunos do Instituto Federal de Santa Catarina.

A partir da ideia do site, buscamos o conhecimento adquirido na disciplina "Tecnologias para Web" do curso de Manutenção e Suporte em informática, que busca trabalhar com sistemas de gerenciamentos de conteúdos, utilizando-os para a criação de um portal de compartilhamento de conhecimento científico.

Optamos por utilizar um site como método de divulgação, pois se trata de um meio com um custo benefício extremo comparado a outros meios de divulgação, de custo baixo de produção, fácil manutenção e capaz de alcançar grandes massas.

Com grande parte do conteúdo já trabalhado durante as aulas presenciais, começamos a testar sites em estados betas, cada um utilizando de apenas uma técnica de construção de sistema para web, iniciando com HTML:

Se tratando apenas de uma linguagem de marcação e não de programação, o HTML serviu com o propósito de fazer toda a base teórica do texto, assim inserindo a parte "bruta" que iria ser lapidada pelas outras ferramentas posteriormente.

Fazendo uma analogia da construção de um site com a escultura de um estátua humana em mármore o HTML seriam as ferramentas pesadas que servem para tirar a Rocha bruta da mina e levar até o ateliê do escultor.

A maior parte do conteúdo utilizado foi disponibilizada de maneira online por nosso Orientador por meio de videoaulas e através, do site "w3schools.com", disponibilizando tutoriais das mais diversas ferramentas usadas.

Com toda a parte bruta e textual do Site já pronta, estava na hora de organizar e deixar tudo mais atrativo para o público, a ferramenta CSS serviu como o propósito de organizar o site para se tornar utilizável pelo usuário.

A linguagem se baseia em configurações de formatação, distanciamento e estéticas, podendo customizar o site por completo, desde suas cores a organizar onde, o tamanho e fonte a ser usada nos textos.

Enfrentando os problemas causados pelo isolamento social de 2020, todo esse trajeto do trabalho teve que ser feito via home office, com vídeo aulas e videoconferências com nosso professor, além do material disponivel no já sitado site "w3schools.com".

Voltando com o paralelo da escultura o CSS seria as ferramentas delicadas para dar forma a sua figura a tornar o mais agradável possível para quem a observa.

Com essas duas ferramentas já teríamos a base para a construção de todo um projeto de site, marcando os conteúdos textuais, imagens, links com HTML, e a polindo, aprimorando e customizando com CSS, mas aliado a eles, poderíamos usar linguagens de programação para criar templates e formas no zero, mas optamos por um caminho mais prático.

Utilizando da ferramenta "Bootstrap 4",(um framework front-end) conseguimos agilizar o trabalho em meses, pois estamos a disposição de dezenas de códigos e bibliotecas de comandos.

Desta Forma a ferramenta permite que nao fosse necessário se programar do zero um componente do site, nem reescrever o código de CSS em cada nova página.

Através do site SIGAA, nosso orientador disponibilizou PDFs e Vídeo Aulas de como utilizar o bootstrap 4, sendo uma ferramenta de open source o site oficial do framework "getbootstrap.com" disponibiliza tutoriais e os códigos abertos de como utilizar seus recursos.

Com essas três ferramentas em mãos, e trabalhando uma a uma separadamente para entendê las o suficiente para conseguir aplicá las em conjunto, foi dado inicio a versão alpha do site.

Utilizando de algumas técnicas de composição de design gráfico, criamos templates para harmonizar o site, e tornar ele mais atrativo e intuitivo para o usuário, além de inserir com infográficos com resumos das matérias como propaganda para o curso.

Através da Combinação das ferramentas de back e front end, em conjunto com técnicas de design gráfico, conseguimos criar um site simples, mas efetivo para seu propósito, informar e divulgar para o público o que é feito dentro do curso de Manutenção e Suporte em Informática.

Por fim o site foi publicado fazendo um deploy de teste pela ferramenta Netlify.

#### 2.1 Revisão de literatura

Segundo o texto publicado por Vivian Costa no site "Portal SBPC" (Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência), referente ao encontro complementar a exposição Túnel da Ciência Max Planck realizado em 28/01/2014 "Divulgação da Científica no Brasil e na Alemanha".

Para o professor Ildeu de Castro Moreira, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) é um papel fundamental das instituições de ensino, contribuir com uma "cultura científica" para instigar o interesse da população pelo meio, em suas palavras "Entre os desafios do país está a necessidade de envolver sociedades científicas, instituições de pesquisa, universidades, governo, cientistas, comunicadores, educadores e estudantes".

Para a construção dos modelos do site,em HTML e CSS buscamos informações nos sites mais confiáveis sobre o assunto, assim chegamos ao "w3schools.com", sendo uma das maiores comunidades de desenvolvedores para sites para web do planeta.

Assim como o Bootstrap 4, onde por ser uma ferramenta de código aberto, pode ser baixada pelo site oficial de seus desenvolvedores, onde também se encontra uma grande quantidade de exemplos e tutoriais para acesso livre ao público.

#### 3 METODOLOGIA:

Estudo prático e teórico sobre a linguagem de marcação HTML, presencial nos laboratórios do IFSC, através da Disciplina de Tecnologias para Web, Ministrada pelo professor Alexandre Augusto Alberto Moreira de Abreu.

A parte prática foi efetuado com o software gratuito Atom, utilizando da ferramenta "validator.w3.org" para verificar potenciais erros no projetos e dos exemplos do site "w3schools.com" para se basear nos codigos.

Para o estudo de CSS o conteúdo foi disponibilizado pelo professor orientador Alexandre Augusto Alberto Moreira de Abreu via plataforma SIGAA e vídeo aulas via Google Drive.

Com alguns exemplos disponibilizados através da plataforma Github, nosso orientador agendou vídeo conferências para analisar o projeto e consertar bugs, trabalhando com o compartilhamento de tela via Atom.

Os templates com informações das matérias foram feitos com os programas Adobe Illustrator e Krita, para depois serem implantados no site.

Com as imagens já prontas, foi necessarios trabalhar com o conhecimento das três ferramentas para implementar um site responsivo, intuitivo para o facilitar a comunicação entre a comunidade interna e externa do ifsc

Após a construção do site, o deploy foi feito através da ferramenta Netlify

### **5 CONCLUSÃO**

Com base nos estudos realizados, o projeto aparenta ser promissor em seu estado alpha, pois ainda não foi levado a público e testado como será a recepção, do público e o engajamento da comunidade científica do IFSC.

Como um projeto sendo focado a um pequeno núcleo, apenas um curso do campus, a ideia inicial é de expandir como uma grande comunidade, abrangendo os outros curso e diferentes áreas do ensino.

Se tratando da primeira tentativa de se criar um portal de compartilhamento científico para jovens acadêmicos, acreditamos que temos muito a aprimorar, em todos os quesitos, desde a otimização do código, sua interatividade com a comunidade, ou sua interface gráfica.

#### Referencial

Sarti, Erika, "Introdução ao HTLM5",2009. Disponível em <a href="http://www.infowester.com/introhtml5.php">http://www.infowester.com/introhtml5.php</a> Acesso em 17/10/2020

<a href="https://www.w3schools.com">https://www.w3schools.com</a>> Acesso em 17/10/2020

<a href="https://www.ifsc.edu.br/conteudo-aberto/-/asset\_publisher/1UWKZAkiOauK/content/id/1572330/ifsc-emite-nota-oficial-sobre-bloqueio-de-recursos">https://www.ifsc.edu.br/conteudo-aberto/-/asset\_publisher/1UWKZAkiOauK/content/id/1572330/ifsc-emite-nota-oficial-sobre-bloqueio-de-recursos</a> Acesso em 18/10/2020

<a href="https://getbootstrap.com.br">https://getbootstrap.com.br</a> Acesso em 18/10/20

"Divulgação Científica: Para quem e Por quem ?",2013. Disponível em <a href="http://cienciahoje.org.br/coluna/divulgacao-cientifica-para-quem-e-por-quem/">http://cienciahoje.org.br/coluna/divulgacao-cientifica-para-quem-e-por-quem/</a> Acesso em 18/10/2020

Costa, Vivian, "A importância da divulgação científica",2014. Disponível em <a href="http://portal.sbpcnet.org.br/noticias/tunel-da-cienciaquebraa-importancia-da-divulga cao-cientifica/">http://portal.sbpcnet.org.br/noticias/tunel-da-cienciaquebraa-importancia-da-divulga cao-cientifica/</a> Acesso em 18/10/2020