



Relatório Final PROJETO FRONT-END

INFORMAÇÕES DO GRUPO

NOME	RM
Adriana Costa Monteiro de Lima	2023 0321 9971
Fernando Laragnoit de Oliveira Neto	2023 0313 5531
Leonardo Moret de Oliveira	2023 0109 5611
Maria Alice Brito Nazaré	2023 0272 1974
Otávio Pires dos Santos	2023 0264 0346

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Utilizem este espaço para apresentarem outras informações que julgarem pertinentes.

1) DEFINA O PROBLEMA DE NEGÓCIO

O grupo em formação Quantum Control and Physical Mathematics Research Group precisava de um site para a divulgação das atividades do grupo, a fim de atrair estudantes interessados em ingressar na carreira acadêmica ou pesquisadores interessados no grupo e que querem participar do mesmo.

2) Sobre a metodologia ágil aplicada no projeto:

a. Descreva como foi definido o Product Backlog e Sprint Backlog do projeto.

Descreva aqui Listas de funcionalidades a serem desenvolvidas, priorizadas e distribuídas entre as sprints. Inclua os prints, mostrem o Kankan criado.

Após o primeiro encontro com o cliente, feito dia 22 de setembro, fizemos uma reunião para que pudéssemos alinhar e analisar melhor o problema do cliente. Com base nas informações colhidas desenvolvemos o product backlog, que englobava todos os requisitos do site.

Depois do desenvolvimento do product backlog, elaboramos o sprint backlog, onde dividimos o que será feito em cada sprint do projeto. Tanto o product backlog quanto o sprint backlog foram então adicionados ao Trello, uma ferramenta de organização de equipes.

O projeto foi então dividido em 4 sprints, onde:
A primeira sprint foi composta por:

- Tarefa 1: Criar BackLog no Trello
- Tarefa 2: Dividir as Sprints
- Tarefa 3: Criar as Tarefas e atribuir a cada membro do grupo
- Tarefa 4: Relatório com requisitos Funcionais, não Funcionais.
- Tarefa 5: Relatório da 1ª reunião com cliente.
- Tarefa 6: Relatório com a Persona e as histórias de usuários.
- Tarefa 7: Desenvolver WireFrame do projeto.
- Tarefa 8: Desenvolver a estrutura básica do site.
- Tarefa 9: Adicionar informações gerais sobre a empresa.

Na primeira sprint elaboramos os primeiros protótipos e definimos pontos de extrema importância para o sucesso do projeto, foi elaborado desde o primeiro protótipo até relatórios de reuniões visando organizar as informações necessárias para a elaboração dos requisitos, histórias de usuário e persona.

Utilizamos o trello para a organização dos requisitos e das sprints.

A segunda sprint foi composta pela:

- Criação da aba superior (navbar);

- Criação do carrossel;
- Elaboração da ferramenta de tradução do site
- Determinação de estética
- Elaboração das informações necessárias para o site
- Elaboração das imagens com IA para o site
- Elaboração do footer

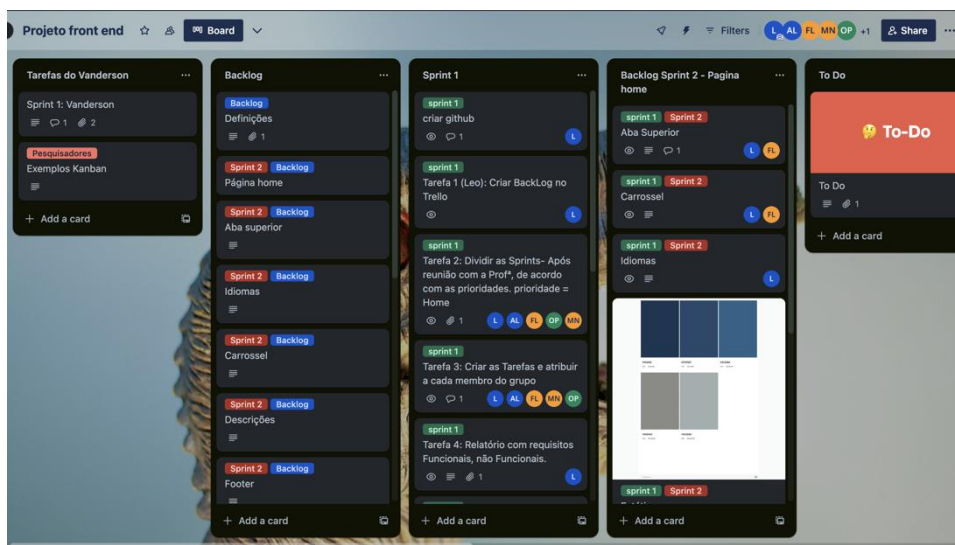
A elaboração da página home, (index.html) o que possibilitou a criação da aba de navegação e rodapé do site, que seria padrão para todas as páginas.

A terceira sprint foi a elaboração das outras páginas e afins, sendo essa a sprint mais longa que tivemos (cerca de 3 semanas), foi composta pela:

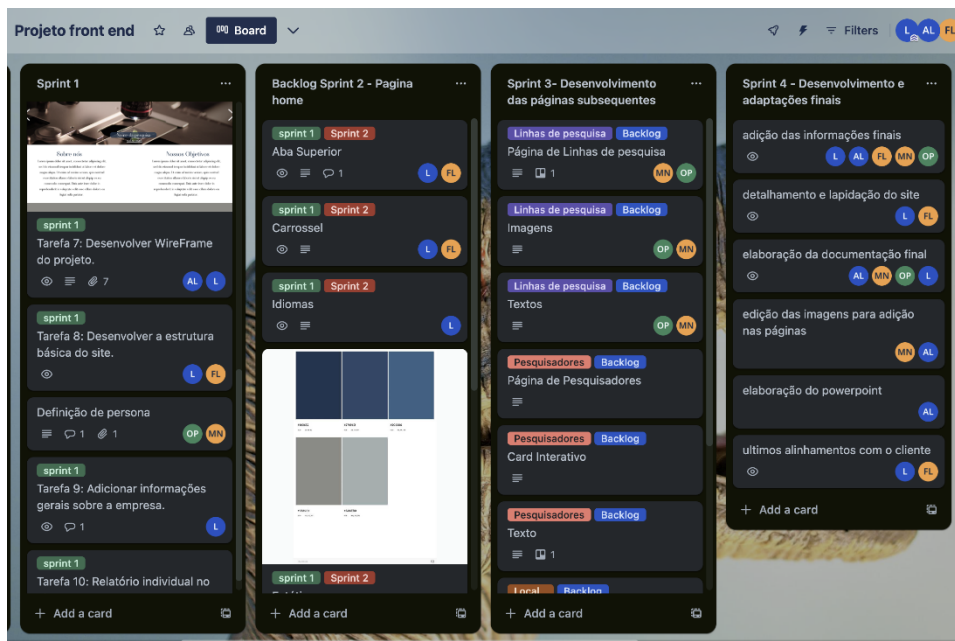
- Elaboração da página de pesquisas;
- Elaboração da página de pesquisadores;
- Elaboração da página de local;
- Elaboração da página de notícias;
- Elaboração da página da pesquisa principal do grupo (NURECCSA).

A quarta sprint visou a lapidação e otimização do site, as tarefas foram:

- Adição das informações finais;
- Detalhamento e lapidação do site;
- Elaboração da documentação
- Edição das imagens;
- Elaboração da apresentação
- Ultimos alinhamentos com o cliente
- Responsividade do site.



Organização do kanban com o backlog durante as sprints 1 e 2.



Organização do kanban de acordo com as sprints 3 e 4.

b. Incluam como ficou a divisão de tarefas;

A divisão de tarefas foi feita de acordo com a afinidade de cada participante em relação ao que precisava ser feito, conseguimos distribuir de forma justa e otimizada, de forma que todos tivessem o que fazer durante o período das sprints.

De forma geral, a divisão das tarefas foi a seguinte:

A Adriana ficou responsável pelas escolhas de design (cores, tipografia, disposições e etc) e UX do site, pelo desenvolvimento da página da Equipe, implementação do footer, relatórios de reunião, logos, e imagens do carrossel;

Fernando ficou responsável pelo desenvolvimento da página home e notícias em conjunto com o Leonardo, ficou ainda responsável pela criação de histórias de usuário e critérios de aceite e responsividade e JavaScript.

Leonardo ficou responsável pelo desenvolvimento da página home e notícias em conjunto com o Fernando, foi responsável pelo desenvolvimento do Wireframe, formalização de backlogs, divisão das tarefas e contato com o cliente.

A Maria Alice foi responsável pelo desenvolvimento da página de pesquisas e criação das imagens utilizadas em pesquisas.

Otávio ficou responsável pela criação da página de infraestrutura (posteriormente cancelada) e da página da NURECCSA.

c. Descreva como foi realizada as “Dailys” e a reunião de “Retrospectiva da equipe”.

Fizemos reuniões semanais, para alinhamento do que foi feito e o que poderíamos mudar quanto aos requisitos, design e escolhas gerais, calibrando o projeto conforme o andamento, numa espécie de daily Scrum. A cada final de sprint também fizemos reuniões de retrospectiva e revisão das sprints, alinhando os pontos que performaram bem na equipe e os pontos que poderiam ser otimizados.

3) DEFINA A PERSONA

A persona definida foi a seguinte:

Nome: Ana Divulgadora
Idade: 30 anos
Profissão: Coordenadora de Divulgação Científica

História de Fundo:
Ana é uma profissional apaixonada por ciência desde a infância. Ela possui um bacharelado em Comunicação Social e mestrado em Comunicação Científica. Durante sua jornada acadêmica, Ana sempre esteve envolvida em atividades de divulgação científica e se destacou por sua habilidade em traduzir complexos conceitos científicos para o público em geral.

Descrição da Persona:
Ana Divulgadora é uma pessoa altamente motivada e dedicada ao trabalho de divulgação científica. Ela é membro de um grupo em formação cujo objetivo final é promover a ciência de maneira acessível e interessante para o público. Como coordenadora de divulgação, Ana desempenha um papel fundamental no sucesso do grupo.

Atividades Principais:

- 1) Apresentar Pesquisadores Associados: Ana é responsável por destacar os membros do grupo, revelando suas histórias e realizações acadêmicas. Ela cria perfis envolventes que incluem informações de contato, currículos e links para suas últimas pesquisas e trabalhos.
- 2) Divulgar Novidades e Atividades do Grupo: Ana mantém o público informado sobre as atividades em andamento do grupo, incluindo workshops, palestras e eventos de divulgação. Ela utiliza plataformas de mídia social, blogs e newsletters para compartilhar essas informações de forma envolvente.

3) Promover Congressos com Tema de Estudo: Ana pesquisa e anuncia congressos relevantes para o campo de estudo do grupo. Ela fornece informações detalhadas sobre esses eventos, incentivando a participação dos membros e interessados.

Características-Chave:

- Comunicativa: Ana é excelente em se comunicar tanto com pesquisadores quanto com o público em geral. Ela sabe como usar uma linguagem acessível para tornar a ciência cativante.
- Organizada: Para garantir que todas as atividades de divulgação sejam eficazes, Ana mantém uma agenda bem organizada e segue um plano estratégico.
- Pesquisadora: Ela está sempre atualizada sobre as últimas tendências em comunicação científica e utiliza métodos baseados em evidências para melhorar a eficácia da divulgação.

Objetivos:

O principal objetivo de Ana Divulgadora é fazer com que a ciência seja mais acessível e inspiradora para o público em geral. Ela quer promover a pesquisa acadêmica, conectar pesquisadores e criar um impacto positivo na sociedade por meio da divulgação científica eficaz.

4) DEFINA OS REQUISITOS DE SISTEMA

Página Home:

- A página inicial deve ter uma barra de navegação superior que contenha hiperlinks para diferentes áreas do site, incluindo "Home", "Elenco de Pesquisadores", "Linhas de Pesquisa", "Notícias" e outros, conforme indicado no wireframe.
- A página inicial deve oferecer a opção de seleção de idioma, permitindo aos usuários escolher o idioma desejado. Isso deve ser realizado por meio de botões com bandeiras correspondentes a diferentes idiomas, incluindo português, inglês, espanhol, alemão, francês e, eventualmente, mandarim. Essa seleção deve afetar não apenas o texto da página, mas também a logo e o nome do grupo.
- A página inicial deve apresentar um carrossel interativo de imagens que destacam as linhas de pesquisa. Cada imagem no carrossel deve ser clicável e levar os usuários à página de Linhas de Pesquisa.
- Abaixo do carrossel, a página inicial deve conter textos que descrevem o grupo, sua visão, objetivos e valores, seguindo o wireframe. Enquanto as descrições reais não estiverem disponíveis, esses textos podem ser preenchidos com conteúdo de espaço reservado, como Lorem ipsum.

- Parcerias com a UFABC e USP devem ser destacadas na página inicial, juntamente com informações sobre potenciais colaboradores do grupo.
- A página inicial deve incluir um rodapé que contenha o nome do grupo, informações de direitos autorais e quaisquer outras informações adicionais relevantes.

Página de Pesquisas:

- A página de Linhas de Pesquisa deve ter uma barra de navegação superior que inclua o nome do grupo, a logo e bandeiras de idioma para garantir uma experiência de navegação consistente.
- As imagens e textos das linhas de pesquisa na página devem ser apresentados de maneira uniforme e dinâmica.
- Cada linha de pesquisa deve ser acompanhada por uma imagem de banner que corresponda à imagem apresentada no carrossel da página inicial.
- A página de Linhas de Pesquisa deve conter um texto breve que explica a finalidade e os objetivos de cada linha de pesquisa, além de mencionar o nome do pesquisador responsável. Um link deve direcionar os usuários à página de Pesquisadores.
- A página de pesquisas deve destacar o NURECCSA e ter formas de acesso mais detalhado ao que será feito nessa pesquisa. Esse acesso deve levar o leitor à página NURECCSA

Página de Equipe:

- A página de equipe deve conter informações detalhadas sobre cada pesquisador, incluindo resumo pessoal, foto, endereço de email e um link para o currículo Lattes correspondente.
- Além da equipe, a página deve apresentar alunos mentorados pelo grupo, seguindo o mesmo padrão de apresentação. No entanto, os pesquisadores devem ser listados antes dos alunos mentorados.
- A barra de navegação superior, com o nome do grupo e bandeiras de idioma, deve estar presente na página da equipe.
- Junto à imagem de cada pesquisador, a página deve apresentar um texto breve que descreva a experiência, atividades e linhas de pesquisa do pesquisador. O texto também deve conter links que direcionem os usuários às páginas de Linhas de Pesquisa correspondentes.

Página de Notícias:

- A página de Notícias deve incluir uma barra de navegação superior que permita o acesso à página de Notícias, bem como aos outros itens do menu.
- A página de notícias deve ser dividida em duas seções: Eventos e Publicações recentes.
- A página de notícias deve apresentar os eventos que os participantes do grupo participaram recentemente
- A página de notícias deve apresentar as publicações recentes dos integrantes do grupo.

- A página de Notícias deve listar as notícias de forma organizada por ordem de envio da notícia.
- Notícias mais antigas devem ser arquivadas ou organizadas de maneira apropriada para facilitar a navegação.

(A página de infraestrutura acabou não sendo necessária por não haver uma infraestrutura determinada, no entanto caso um dia precisem, temos os requisitos para essa página já prontos)

Página de Infraestrutura:

- A página de infraestrutura deve incluir uma barra de navegação superior para uma experiência de navegação consistente.
- Deve apresentar fotos da infraestrutura e laboratórios utilizados pelo grupo,
- A página de infraestrutura deve ter descrições detalhadas de cada local, incluindo suas finalidades e funcionalidades.

Página

nureccsa:

- A página deve apresentar o gif enviado pelo professor responsável pela pesquisa a fim de ilustrar o que será feito.
- A página deve apresentar o texto que detalha a pesquisa
- A página deve seguir o padrão das outras, navbar e footer devem estar presentes na página.

5) DEFINA AS ESTÓRIAS DE USUÁRIO

As histórias de usuário foram definidas da seguinte forma:

Como um pesquisador, eu gostaria de acessar um site informativo do grupo de pesquisa de formação quântica, para que eu possa obter informações sobre o grupo.

Como um pesquisador, eu gostaria de acessar um site informativo do grupo de pesquisa de formação quântica, para que eu possa obter informações sobre os membros.

Como um pesquisador, eu gostaria de acessar um site informativo do grupo de pesquisa de formação quântica, para que eu possa obter informações de suas atividades.

Como um pesquisador, eu gostaria de acessar um site informativo do grupo de pesquisa de formação quântica, para que eu possa obter informações sobre suas linhas de pesquisa.

Como um pesquisador, eu gostaria de acessar um site informativo do grupo de pesquisa de formação quântica, para que eu possa obter informações sobre a história do grupo.

Como um pesquisador, eu gostaria de acessar um site informativo do grupo de pesquisa de formação quântica, para que eu possa obter informações sobre a missão do grupo

Como um pesquisador, eu gostaria de acessar um site informativo do grupo de pesquisa de formação quântica, para que eu possa obter informações sobre os principais temas de pesquisa

Como um pesquisador, eu gostaria de acessar um site informativo do grupo de pesquisa de formação quântica, para que eu possa acessar uma página com todos os pesquisadores do grupo

Como um pesquisador, eu gostaria de encontrar uma barra de navegação superior para navegar facilmente no site.

Como um pesquisador, eu gostaria de ver um carrossel de imagens para facilitar o acesso à informações das áreas de pesquisa dos grupos

6) ESTUDO DE VIABILIDADE

A escolha pela utilização de cinco desenvolvedores para a criação de uma página na web, ao ser comparada com outras opções disponíveis no mercado atual, apresenta-se como uma alternativa que poderia ser facilitada. Ao investigarmos as tendências atuais de desenvolvimento web, foi destacado a popularidade de diversas plataformas de criação de sites prontos, com templates editáveis, o que facilita e agiliza o desenvolvimento. Sendo muito deles plataformas low-code, ou seja, sem a utilização de código.

Ao analisarmos o custo e benefício do projeto, a escolha pela plataforma low-code apareceu ser uma alternativa o que barateia a aplicação, além de facilitar o uso e aumentar a velocidade do desenvolvimento pelos códigos prontos.

Considerando o resultado das pesquisas, a reavaliação da escolha de desenvolvimento é o ideal.

a. Existem soluções no mercado que realiza ou cria parcialmente ou em sua totalidade o Projeto Criado?

Wix = templates e interface de arrastar e soltar o que facilita a personalização.

Squarespace = fornece ferramentas de edição simples para ajustar o layout, cores e fontes.

WordPress = plugin Elementor transforma a página em uma ferramenta low-code, além da possibilidade de personalizar todos os elementos da página.

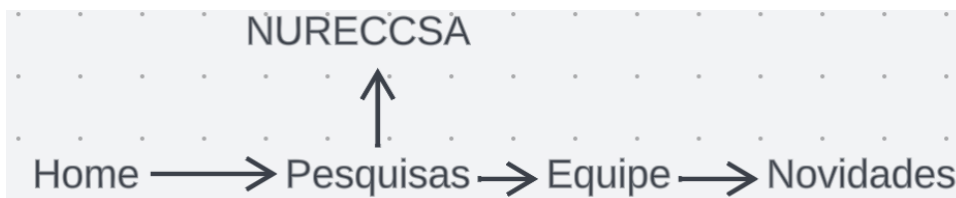
Bubble: É possível começar com templates e personalizá-los.

7) PRINCIPAIS ELEMENTOS UX UTILIZADOS:

- a. Baseando-se nos elementos da UX justifiquem facilidade de navegação, fluxo de informações e a lógica por trás do layout

O site possui 5 páginas, sendo elas a página home, pesquisas, equipe, notícias e nureccsa que foi dedicada à uma pesquisa que demandava mais ênfase e explicações, todas as páginas se comunicam entre si a partir dos links na navbar, com exceção da página da pesquisa, que só possui acesso pela página de pesquisas.

Se formos esquematizar num grafo as páginas se dispõe na seguinte forma:



A página home possui um carrossel de imagens que apresenta as outras páginas e também possuem links para as outras páginas, ele foi pensado para a otimização da navegabilidade e para atrair a atenção do usuário, ainda na Home temos dois textos, um que fala sobre o grupo e um que fala sobre objetivos e valores, afim de apresentar o grupo de forma geral.

A página de pesquisas possui o título de cada pesquisa, imagens criadas por inteligência artificial para exemplificar cada linha de pesquisa e ao lado vem um texto que explica o que cada linha estuda de forma geral, visando apresentar os interesses do grupo para quem está acessando o site. A página de pesquisas ainda dá acesso à página NURECCSA

A página de equipe mostra os integrantes do grupo e estudantes de iniciação científica/pós-graduação e oferece formas de contato para o usuário caso ele tenha interesse em participar do grupo.

A página de novidades mostra os eventos que os integrantes do grupo participaram recentemente e as publicações feitas pelo grupo e seus participantes.

A página NURECCSA apresenta a pesquisa “principal do grupo” e dá mais detalhes sobre a mesma, mostra ainda um gif com uma simulação de um reator nuclear, que representa o que a pesquisa visa.

b. A arquitetura da informação utilizada facilita a localização de conteúdos importantes no site?

Sim, afirmativamente, o design do site incorpora um header intuitivo e bem organizado, permitindo acesso as páginas construídas (equipe, pesquisas, novidades e home). A arquitetura da informação foi estruturada de forma a facilitar a localização de conteúdos essenciais no site. O header, com sua disposição lógica e categorização clara, contribui significativamente para uma experiência de usuário fluida e eficiente. Essa abordagem intuitiva torna a navegação mais acessível, permitindo que os usuários identifiquem e acessem rapidamente os conteúdos importantes, fortalecendo assim a usabilidade geral do site. As cores escolhidas facilitam essa interação.

c. O site é responsivo em diferentes dispositivos e tamanhos de tela?
Justifique se a experiência do usuário é consistente em desktops, tablets e dispositivos móveis.

O site responde a diversos tamanhos de telas, sendo consistente em telas com os seguintes tamanhos:

- de 1050px à 1250px;
- 920px;
- 800px;

- 400px;
- de 280px à 400px;

d. Os elementos de interface são consistentes em todo o site? Justifique se site criado garante a consistência na aparência e comportamento dos elementos de interface.

Sim, os elementos de interface são consistentes em todo o site, justamente em função de vários aspectos que foram levados em consideração na sua construção, como por exemplo:

- **Adaptabilidade Responsiva:** O site é responsivo e projetado para se adaptar a diferentes tamanhos de tela, garantindo que os elementos de interface mantenham sua consistência visual em dispositivos variados, como desktops, tablets e smartphones.
- **Padronização Visual:** A utilização de um design visual padronizado assegura que os elementos, como botões, ícones e links, tenham uma aparência uniforme em todas as páginas do site. Isso promove o reconhecimento e a familiaridade por parte dos usuários assim como instruído em aula pelo professor Ronaldo.
- **Facilidade de Navegação:** A consistência na disposição e no comportamento dos elementos de interface simplifica a navegação. Os usuários podem antecipar

onde encontrar determinados elementos, tornando a experiência mais intuitiva e eficiente.

- **Aderência a Padrões de Design:** A aplicação consistente de padrões de design, como cores, tipografia e espaçamento, contribui para a estética geral do site. Essa uniformidade reforça a identidade visual do grupo de pesquisa.
- **Usabilidade Aprimorada:** A consistência na aparência e no comportamento dos elementos de interface contribui para a usabilidade, permitindo que os usuários interajam de forma mais eficaz com o conteúdo do site.

e. A tipografia e a legibilidade são adequadas, garantindo que o texto seja fácil de ler em diferentes tamanhos de tela e dispositivos? Justifique.

Sim, os elementos de interface do site foram meticulosamente planejados para garantir uma consistência visual em toda a plataforma. Isso é evidenciado pela padronização efetiva de cores, tamanhos e tipografia em todos os componentes, proporcionando uma experiência unificada e facilmente reconhecível para os usuários. Um exemplo claro dessa padronização é observado nas cores (#2C6386, #fff, #3E8DA8, #3d3d3d, #1a3652, #4b4c4d, #d9d9d9), onde uma paleta uniforme é aplicada em todas as páginas, alinhada com a identidade visual do grupo de pesquisas. Isso não apenas cria uma sensação de coesão, mas também fortalece a associação visual com a marca. Da mesma forma, os tamanhos dos elementos, como botões, caixas de texto e imagens permanecem consistentes em todas as páginas, independentemente do dispositivo utilizado, promovendo uma estética equilibrada e facilitando uma navegação intuitiva.

A tipografia escolhida é consistente em todo o site, garantindo não apenas uma identidade visual unificada, mas também uma legibilidade eficaz. As fontes foram selecionadas cuidadosamente para garantir uma leitura fácil em diferentes tamanhos de tela. A organização visual das informações segue um padrão consistente, facilitando a compreensão e o acesso aos conteúdos em todas as seções do site.

Além disso, a responsividade do site é notável, adaptando-se eficientemente a diferentes tamanhos de tela. Elementos de interface, como menus e botões,

reorganizam-se de maneira inteligente para otimizar a experiência do usuário em dispositivos móveis, tablets e desktops.

f. As imagens e gráficos utilizados são relevantes e de alta qualidade, mantendo a pertinência de elementos gráficos? Justifique.

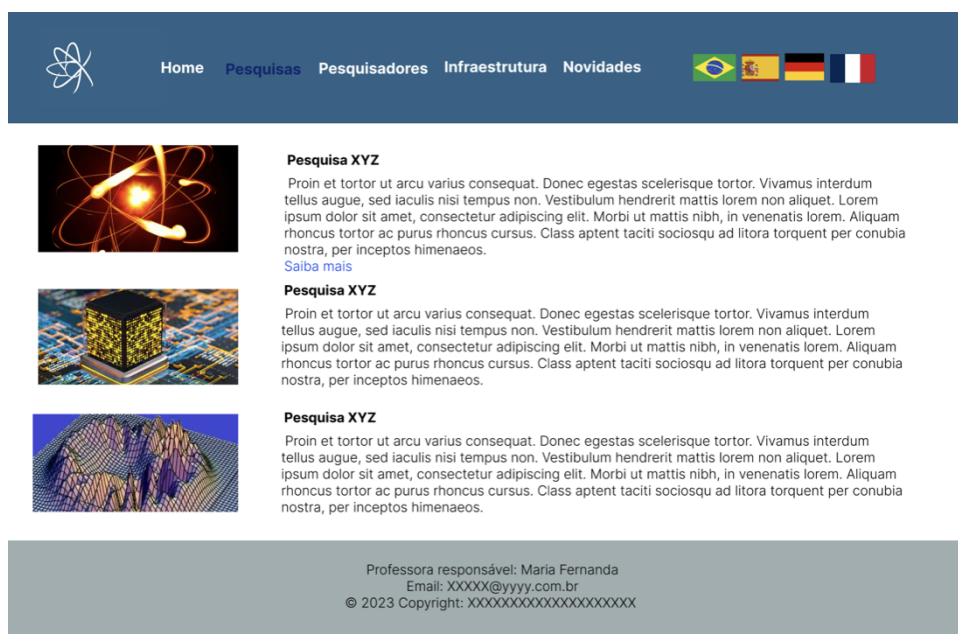
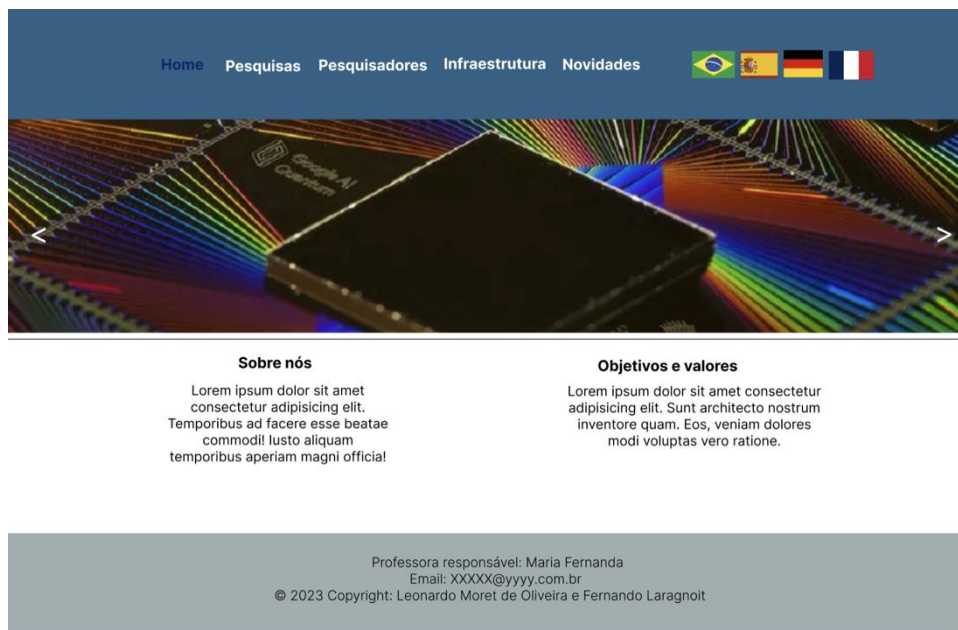
Sim, as imagens e do site mantêm padrões elevados de qualidade e relevância. As imagens utilizadas remetem ao assunto abordado em cada área a qual são designadas, junto a padronização visual, incluindo cores, tamanhos e tipografia, se estende a esses elementos, assegurando uma experiência coesa. A responsividade garante uma apresentação coerente em vários dispositivos. A escolha criteriosa reforça a pertinência, complementando o conteúdo de forma visualmente atraente e contribuindo para uma experiência de usuário envolvente e informativa sem ficar confusa.

g. A acessibilidade é considerada no design? Justifique.

Sim, a acessibilidade é um aspecto crucial considerado no design do site. A implementação de padrões e práticas que promovem a acessibilidade é uma prioridade, garantindo que o conteúdo seja acessível para o maior número possível de usuários, independentemente da idade e etnia. Esse compromisso se reflete na escolha de esquemas de cores contrastantes para facilitar a leitura, no uso de marcação semântica adequada para auxiliar leitores de tela, e na adoção de práticas de design responsivo para acomodar diferentes dispositivos e tamanhos de tela. No entanto, é importante destacar que, apesar dos esforços em prol da acessibilidade, é possível que alguns tipos específicos de acessibilidade não sejam totalmente abrangidos. Cada usuário possui necessidades distintas, e algumas adaptações específicas podem ser necessárias para atender a todos os requisitos de acessibilidade de maneira completa.

8) PROTÓTIPO DEFINIDO

Link do protótipo feito pelo figma:
<https://www.figma.com/file/86rKvMStRo07wEJJT9YiFy/Wireframe-projeto-front-end?type=design&node-id=0%3A1&mode=design&t=YmwehRfIGUT0adUo-1>



[Home](#)
[Pesquisas](#)
[Pesquisadores](#)
[Infraestrutura](#)
[Novidades](#)




Pesquisador XYZ

Proin et tortor ut arcu varius consequat. Donec egestas scelerisque tortor. Vivamus interdum tellus augue, sed iaculis nisi tempus non. Vestibulum hendrerit mattis lorem non aliquet. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Morbi ut mattis nibh, in venenatis lorem. Aliquam rhoncus tortor ac purus rhoncus cursus. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos himenaeos.

Curriculo lattes: xyz.lattes.com.br
email: xyz.email.com.br


Pesquisador XYZ

Proin et tortor ut arcu varius consequat. Donec egestas scelerisque tortor. Vivamus interdum tellus augue, sed iaculis nisi tempus non. Vestibulum hendrerit mattis lorem non aliquet. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Morbi ut mattis nibh, in venenatis lorem. Aliquam rhoncus tortor ac purus rhoncus cursus. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos himenaeos.


Curriculo lattes: xyz.lattes.com.br
email: xyz.email.com.br



Professora responsável: Maria Fernanda
Email: XXXXX@yyyy.com.br
© 2023 Copyright: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX


[Home](#)
[Pesquisas](#)
[Pesquisadores](#)
[Infraestrutura](#)
[Novidades](#)


Laboratórios



Sala XYZ

Proin et tortor ut arcu varius consequat. Donec egestas scelerisque tortor. Vivamus interdum tellus augue, sed iaculis nisi tempus non. Vestibulum hendrerit mattis lorem non aliquet. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Morbi ut mattis nibh, in venenatis lorem. Aliquam rhoncus tortor ac purus rhoncus cursus. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos himenaeos.



Sala XYZ

Proin et tortor ut arcu varius consequat. Donec egestas scelerisque tortor. Vivamus interdum tellus augue, sed iaculis nisi tempus non. Vestibulum hendrerit mattis lorem non aliquet. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Morbi ut mattis nibh, in venenatis lorem. Aliquam rhoncus tortor ac purus rhoncus cursus. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos himenaeos.

Professora responsável: Maria Fernanda
Email: XXXXX@yyyy.com.br
© 2023 Copyright: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX



9) QUAL A INFRAESTRUTURA NECESSÁRIA PARA MANTER O PROJETO ONLINE

Dentre as ferramentas disponíveis, a infraestrutura necessária seria um Servidor, seja da universidade onde reside o grupo ou em um site de domínio público que atenda os protocolos web (HTTPS, DNS, dentre outros) e que hospede o domínio do site, para que possa ser acessado via browser.

10) TECNOLOGIAS E FERRAMENTAS UTILIZADAS

Na elaboração do primeiro protótipo utilizamos papel e caneta e posteriormente utilizamos o Figma para uma elaboração de um protótipo mais fidedigno ao projeto, como foi visto em UX e Design Gráfico.

Para o desenvolvimento do site, utilizamos as linguagens HTML, CSS e JavaScript e para a edição e desenvolvimento do código utilizamos o Visual Studio Code, uma IDE de desenvolvimento de diversas linguagens de programação. Utilizamos também o GitHub para controle do versionamento do código e backup caso necessário e o Trello para a medir o progresso do projeto de acordo com a relação à fazer/pronto e para facilitar a organização do grupo

Utilizamos também Frameworks como Bootstrap e BoxIcons para facilitar alguns pontos do desenvolvimento.

Usamos ainda, browsers como o Google Chrome, OperaGX e Microsoft Edge para fazer testes de responsividade e apresentação da página durante o desenvolvimento.

11) FEEDBACK OBTIDO DO CLIENTE

Na segunda reunião com o cliente, realizada dia 20/10, foi apresentado o projeto idealizado através do Wireframe, os feedbacks colhidos serviram como base e parâmetro para alinharmos o direcionamento do desenvolvimento do site. A cliente, Prof. Maria Fernanda, aprovou a escolha de cores e disposições escolhidas para o site de divulgação. Houve ainda um pedido de acréscimo de uma página dedicada a notícias que pudesse ficar a disposição do grupo para possíveis manutenções.

No dia 13/11 Durante a reunião, a cliente expressou a necessidade de acrescentar uma página específica dedicada à linha de pesquisa principal do grupo. Este adicional tem como objetivo aprofundar a divulgação e a exposição da atividade e resultados significativos associados a essa linha específica.

12) REFERÊNCIAS (LIVROS E ARTIGOS UTILIZADOS NO ESTUDO PARA JUSTIFICAR)

Blackbox. ([s.d.]). Useblackbox.io. Recuperado 10 de novembro de 2023, de <https://www.useblackbox.io/>

CSS image gallery. ([s.d.]). W3schools.com. Recuperado 10 de novembro de 2023, de https://www.w3schools.com/css/css_image_gallery.asp

CSS Layout - The position Property. ([s.d.]). W3schools.com. Recuperado 10 de novembro de 2023, de https://www.w3schools.com/css/css_positioning.asp

CodingNepal. (2023, janeiro 21). *CodingNepal*. CodingNepal. <https://www.codingnepalweb.com/>

([S.d.]). Openai.com. Recuperado 14 de novembro de 2023, de <https://chat.openai.com/>

HTML elements. ([s.d.]). W3schools.com. Recuperado 11 de novembro de 2023, de https://www.w3schools.com/html/html_elements.asp

HTML images. ([s.d.]). W3schools.com. Recuperado 9 de novembro de 2023, de https://www.w3schools.com/html/html_images.asp

HTML input types. ([s.d.]). W3schools.com. Recuperado 10 de novembro de 2023, de https://www.w3schools.com/html/html_form_input_types.asp

Kich, L. [@larissakich]. (2023, janeiro 23). *Como fazer um footer RESPONSIVO usando HTML e CSS (com FLEXBOX e GRID)*. Youtube.

<https://www.youtube.com/watch?v=SUFzgCwJZkk>

Codehal [@codehal]. (2023, maio 12). *How to Create Navbar in HTML and CSS*. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=2DVkNvVcQAU>

Otto, M., & Thornton, J. ([s.d.]-b). *Carousel*. Getbootstrap.com. Recuperado 12 de novembro de 2023, de <https://getbootstrap.com/docs/5.3/components/carousel/>

CodingNepal. (2023, janeiro 21). *CodingNepal*. CodingNepal. <https://www.codingnepalweb.com/>

Otto, M., & Thornton, J. ([s.d.]). *Bootstrap*. Getbootstrap.com. Recuperado 14 de novembro de 2023, de <https://getbootstrap.com/>

Programador, S. [@Sujeitoprogramador]. (2022, fevereiro 23). *Criando Slider com HTML, CSS e JavaScript*. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=BpzyuuPIEaQ>

W3Schools online web tutorials. ([s.d.]). W3schools.com. Recuperado 14 de novembro de 2023, de <https://www.w3schools.com/>

PARTE II

13) BASEANDO -SE NAS INFORMAÇÕES APRESENTADAS MONTAR UMA APRESENTAÇÃO EM POWERPOINT.

Esta apresentação deverá conter de maneira sucinta os itens apresentados neste relatório, pois a mesma deverá ser utilizada para a apresentação final do projeto.

14) RESULTADOS OBTIDOS

Ao longo do desenvolvimento do projeto pudemos integrar e aplicar os conhecimentos obtidos nas matérias de Métodos ágeis, desenvolvimento web e design gráfico e UX e pudemos aprofundar ainda mais os conhecimentos por colocar em pratica o que foi aprendido em sala de aula. Além do conhecimento, tivemos como principal resultado um site otimizado, amigável ao usuário e responsivo que irá incrementar o valor e integridade do cliente.

[Qc, Mp] Group

HOME PESQUISAS EQUIPE NOVIDADES

[Qc, Mp] Group

Quantum and Mathematical Physics Group

Sobre nós

Esse grupo de pesquisa foi formado por um conjunto de N amigos que, por se conhecerem há muitos anos e trabalharem com temas de pesquisas cujo cerne gira em torno da fundamentação matemática da física teórica (em particular da Física quântica), resolveram unir as suas forças para formar um instituto científico.

Objetivos e valores

Exploramos a fronteira do conhecimento em física quântica, buscando contribuições significativas para a teoria, com ênfase na fundamentação matemática. Valorizamos a integridade científica, a colaboração interdisciplinar e o compromisso com a formação de novos pesquisadores. Nosso compromisso científico é a síntese das ideias e

[Qc, Mp] Group

HOME PESQUISAS EQUIPE NOVIDADES

Pesquisas

A informação quântica é um campo da física que se baseia nos princípios da mecânica quântica para armazenar, processar e transmitir dados.

Conheça os temas

[illegible]

(Nuclear Reactor Core Code for Severe Accidents)

O propósito central é aprofundar a compreensão e desenvolver rotinas computacionais inovadoras, almejando a capacidade de antecipar o comportamento termo-hidráulico do núcleo de um reator nuclear em cenários de acidentes severos. O escopo abrangente desta pesquisa visa à criação de um código computacional sofisticado, destinado a retratar o transiente das principais grandezas físicas no núcleo do reator, abrangendo desde as condições normais de operação até os estágios iniciais do derretimento. No âmbito metodológico, explora-se não apenas a aplicabilidade de métodos numéricos clássicos, como diferenças finitas e elementos finitos, mas também se investe em novas técnicas híbridas.

Estas, por sua vez, almejam proporcionar uma precisão substancial sem comprometer excessivamente os recursos computacionais. Além disso, o escopo de pesquisa incorpora a exploração e otimização de técnicas avançadas de quantificação de incertezas, especificamente aplicadas às simulações CFD (Computational Fluid Dynamics). Este esforço visa não apenas testar, mas aprimorar continuamente as técnicas, garantindo a confiabilidade e robustez das simulações em face das complexidades inerentes a ambientes termo-hidráulicos desafiadores.

[Saiba Mais](#)

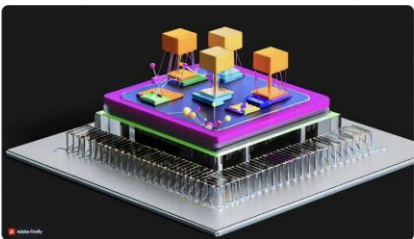
Explorando os Vínculos Conceituais entre Teorias Quânticas e o Princípio da Correspondência



A fundamentação de teorias e modelos quânticos explorando as suas conexões com o princípio da correspondência

Nos concentramos na sólida fundamentação teórica de modelos quânticos, explorando suas interconexões com o Princípio da Correspondência. Investigamos como essas teorias podem fornecer insights mais profundos sobre fenômenos físicos complexos, promovendo um entendimento mais abrangente da natureza quântica do universo.

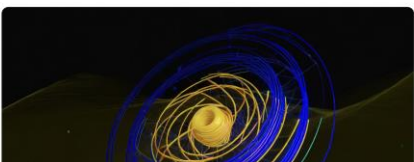
Desenvolvendo Modelos Lúdicos para Impulsionar a Computação Quântica Topológica



Construção de "Toys Models" para Computação Quântica Topológica

Focamos nesta linha de pesquisa na criação de modelos simplificados, conhecidos como "toys models", que visam catalisar avanços na computação quântica topológica. Investigamos novas abordagens e construções que possam contribuir para a realização prática desta forma inovadora de computação quântica.

Controle Quântico: Rastreamento Adiabático em Sistemas de Partículas com Spin 1/2



Entendimento / implementação de Técnicas de Controle para Rastreamento Adiabático em Sistemas com Spin 1/2

Nesta pesquisa, concentramo-nos na compreensão e implementação de técnicas de controle para alcançar o rastreamento adiabático eficiente em sistemas compostos por partículas com spin 1/2. Nosso objetivo é explorar métodos inovadores para manipulação precisa desses sistemas, abrindo caminho para aplicações práticas em áreas como computação quântica e tecnologias emergentes.

[Qc, Mp] Group

HOME PESQUISAS EQUIPE NOVIDADES



Equipe

A força de uma equipe reside na sinergia de suas habilidades individuais, criando uma colaboração estratégica que impulsiona o sucesso acadêmico além das capacidades individuais.

Conheça nossos membros

Docentes



Maria Fernanda Araujo de Resende

Com graduações em licenciatura em Matemática, pelo Instituto de Matemática e Estatística da USP (IME-USP) em 2005, e bacharelado em Física, pelo Instituto de Física da USP (IFUSP) em 2008, obteve o seu mestrado e o seu doutorado em Física, ambos também pelo IFUSP, em 2011 e 2017 respectivamente. Atualmente é professora visitante no Centro de Ciências Naturais e Humanas da Universidade Federal do ABC, e pesquisadora colaboradora junto ao Departamento de Física Nuclear do IFUSP. Tem experiência nas áreas de Física e Matemática (com ênfase na teoria geral de partículas e campos, computação quântica topológica, e aplicações da Álgebra, Geometria e Topologia à Física teórica), atuando principalmente nos seguintes temas: (i) "quantização de sistemas com vínculos", "métodos geométricos da Física teórica", "confinamento de cargas", "modelos de oscilação de sabores em neutrinos" e "mecanismos de 'Seesaw'", para a estruturação de teorias físicas que vão além do Modelo Padrão; e (ii) "ordem topológica", "emaranhamento de partículas" e "generalizações de modelos de Kitaev", para a estruturação de teorias que possam atender às causas de uma computação quântica.

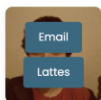
[Qc, Mp] Group
HOME PESQUISAS EQUIPE NOVIDADES

Equipe

A força de uma equipe reside na sinergia de suas habilidades individuais, criando uma colaboração estratégica que impulsiona o sucesso acadêmico além das capacidades individuais.

Conheça nossos membros

Docentes



Maria Fernanda Araujo de Resende

Com graduações em licenciatura em Matemática, pelo Instituto de Matemática e Estatística da USP (IME-USP) em 2005, e bacharelado em Física, pelo Instituto de Física da USP (IFUSP) em 2008, obteve o seu mestrado e o seu doutorado em Física, ambos também pelo IFUSP, em 2011 e 2017 respectivamente. Atualmente é professora visitante no Centro de Ciências Naturais e Humanas da Universidade Federal do ABC, e pesquisadora colaboradora junto ao Departamento de Física Nuclear do IFUSP. Tem experiência nas áreas de Física e Matemática (com ênfase na teoria geral de partículas e campos, computação quântica topológica, e aplicações da Álgebra, Geometria e Topologia à Física teórica), atuando principalmente nos seguintes temas: (i) "quantização de sistemas com vínculos", "métodos geométricos da Física teórica", "confinamento de cargas", "modelos de oscilação de sabores em neutrinos" e "mecanismos de 'Seesaw'", para a estruturação de teorias físicas que vão além do Modelo Padrão; e (ii) "ordem topológica", "emaranhamento de partículas" e "generalizações de modelos de Kitaev", para a estruturação de teorias que possam atender às causas de uma computação quântica.



Leandro Daros Gama

Lorem ipsum dolor sit, amet consectetur adipiscing elit. Officia ab cupiditate, quisquam beatae distinctio, recusandae, incidunt eligendi similique nemo quo provident. Ipsum atque dicta quibusdam quia est dolore, harum similique. Lorem ipsum dolor sit, amet consectetur adipiscing elit. Officia ab cupiditate, quisquam beatae distinctio, recusandae, incidunt eligendi similique nemo quo provident. Ipsum atque dicta quibusdam quia est dolore, harum similique



Javier Ignacio Lorca Espiro

É engenheiro civil e eletrônico graduado pela Universidad de La Frontera (Chile), onde também se formou em licenciatura em Ciências Físicas e obteve o seu mestrado em Ciências da Engenharia. Doutor em Física Matemática pela Universidade de São Paulo, hoje é professor no Departamento de Ciências Físicas da Universidad de La Frontera. Suas áreas de pesquisa e interesse são: a Gravitação e a Cosmologia, com foco no uso de métodos topológicos para obter modelos cosmológicos; os sistemas dinâmicos relacionados que estão relacionados com as Geometrias simplética e de contato; e as teorias quânticas de campos que possuem ordem topológicas, avaliando-as pela perspectiva da Álgebra e da Topologia Algébrica.



Carlos Antônio Filho

Bacharel e Mestre em Matemática e Bacharel em Estatística pelo IME-USP. Professor I do Centro de Ensino Superior Strong. Atualmente trabalha na Quantificação de Incertezas em CFD atrelada ao Projeto NURECCSA.

[Qc, Mp] Group
HOME PESQUISAS EQUIPE NOVIDADES

Eventos

9 th International Conference on Modeling, Simulation and Applied Optimization, 2023, Marrakech (Marrocos)

CFD study of a fLOFA in the IAEA 10 MW generic MTR reactor using a 3D analytical heat source term.

10 th European Review Meeting on Severe Accidents Research, 2022, Karlsruhe (Alemanha)

Fan Cooler Impact Under a TLOFW Accident in a New SMR in Design Phase.

Conference on Decision and Control, 2019, Nice (França)

H 1 -Control of an Ensemble of Half-Spin Systems Replacing Rabi Pulses by Adiabatic Following

Artigos recentemente publicados

M. F. Araujo de Resende

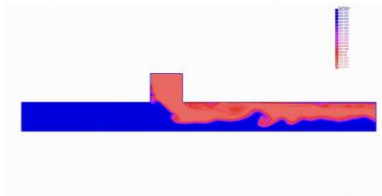
Finite-group gauge theories on lattices as Hamiltonian systems with constraints

Modern Physics Letters A - Vol. 38, No. 06, 2330001 (2023) - <https://doi.org/10.1142/S021773232330001X>

Abstract: In this work, we present a brief but insightful overview of the gauge theories, which are defined on n-dimensional lattices by using finite gauge groups, in order to show how they can be formulated as Hamiltonian systems with constraints, and how they can be related to the corresponding quantum field theories.



NURECCSA (NUclear REactor Core Code for Severe Accidents)



Os códigos de simulação de acidentes severos começaram a ser desenvolvidos nos Estados Unidos a partir dos anos 1970, em apoio aos estudos da análise probabilística de segurança (APS). Depois, a partir dos anos 1980, a Europa e o Japão decidiram desenvolver seus próprios códigos de simulação de acidentes de fusão do núcleo e seus próprios estudos probabilísticos. Atualmente, quatro países possuem plataformas de códigos capazes de simular completamente os três níveis da análise probabilística de segurança de acidentes severos: EUA (MELCOR), França (ASTEC), Japão (THALES) e Rússia (SOCRAT). Outros dois países possuem programas de desenvolvimento de códigos similares: Índia e Coreia do Sul.

O objetivo desse projeto é o desenvolvimento de um código computacional de alta acurácia e boa eficiência para a simulação do comportamento dinâmico do núcleo de um reator nuclear de pequeno porte (SMR) nas condições normais de operação, para alguns acidentes clássicos postulados e para os acidentes graves (em que ocorre o derretimento do núcleo). Ao final do estudo, será possível propor uma metodologia numérica confiável que, além de prever o comportamento das variáveis termo-hidráulicas nas condições acima descritas, auxilie na alimentação dos dados de uma análise de segurança completa.

Home Pesquisas Equipe Novidades

Professora responsável: Maria Fernanda Araújo de Resende
Email: resende@if.usp.br