

Documento de Requisitos

Informações da Capa

Nome do Documento:	Documento de Requisitos
Identificação do projeto para o qual a documentação foi produzida:	ORCID++
Nome dos autores e das organizações que produziram o documento:	Rodrigo, Maicon, Karl
Número da revisão do documento:	1.0
Data da aprovação:	02/05/2025
Assinatura de aprovação:	Aprovado
Lista dos números de revisão e datas de aprovação das revisões anteriores:	Versão Final

Identificação:

Equipe: clube de regatas do flamengo

Data de criação do documento: 01/05/2025

Membros da equipe:

- Rodrigo de Freitas Lima – 12547510
- Karl Cruz Altenhofen – 14585976
- Maicon Chaves Marques - 14593530

Introdução

Objetivos do documento

O projeto propõe uma atualização da página do ORCID, com ajustes no design e a inclusão de recursos como o acesso direto ao perfil de pesquisadores por meio de citações em artigos.

Escopo do produto

O objetivo é oferecer uma experiência de uso mais fluida e eficiente para os stakeholders, tornando a navegação no ORCID mais intuitiva e contribuindo para o aumento da produtividade e da satisfação ao utilizar a plataforma.

Materiais de referência

Serão utilizados os PDFs da disciplina disponíveis no e-Disciplinas como base para orientar a implementação das funcionalidades e a adoção das melhores práticas ao longo do desenvolvimento do projeto.

Visão geral deste documento

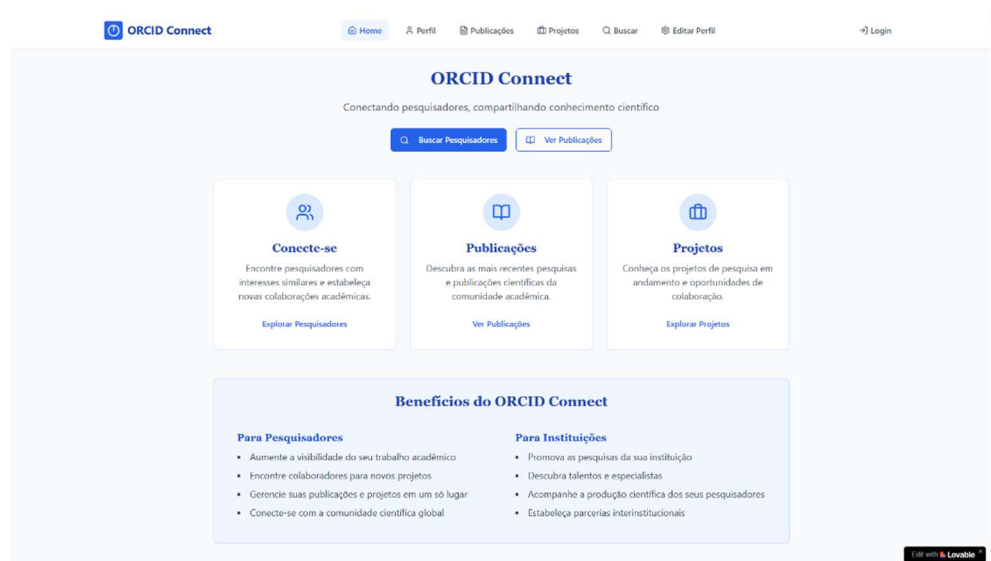
Este documento apresenta os requisitos do sistema integrado ao ORCID, incluindo suas funcionalidades principais (como gestão de perfis e produções acadêmicas), interfaces (usuário, hardware, software), modos de operação, usuários-alvo, restrições, hipóteses, requisitos funcionais e não-funcionais, além de diretrizes para usabilidade, desempenho e acessibilidade.

Descrição geral do produto

Perspectiva do produto

Interfaces de usuário:

Tela Inicial:



Tela de Perfil:

ORCID Connect

HomePerfilPublicaçõesProjetosBuscarEditar PerfilLogin

MO

Maria Oliveira Silva

Universidade de São Paulo (USP)

Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação

ORCID: 0000-0002-1234-5678

Pesquisadora na área de Ciência da Computação com foco em Inteligência Artificial e Aprendizado de Máquina aplicados a problemas complexos.

Inteligência ArtificialAprendizado de MáquinaProcessamento de Linguagem NaturalCiência de Dados

Publicações Acadêmicas

Ver todas

Journal Article (3)

Aplicações de Deep Learning para Detecção de Fraudes em Sistemas Financeiros

Maria Oliveira Silva, João Santos

Journal of Applied Computing, 2023

DOI: 10.1109/JAC.2023.456789

Projeto: IA para Segurança Financeira

Algoritmos de Otimização para Roteamento em Redes IoT

Carlos Ferreira, Maria Oliveira Silva

IEEE Internet of Things Journal, 2021

DOI: 10.1109/IOT.2021.123456

Projeto: Redes IoT Sustentáveis

Privacidade em Sistemas de Aprendizado Federado: Desafios e Soluções

Maria Oliveira Silva

Journal of Privacy and Security, 2019

DOI: 10.1145/JPS.2019.123456

Projeto: IA para Segurança Financeira

Evolução de Publicações

Por AnoPor Projeto

4

3

2

1

0

20192020202120222023

11211

Links Acadêmicos

Página Institucional

Perfil ORCID

Google Scholar

ResearchGate

Edit with Lovable

Tela de Perfil:

Maria Oliveira Silva, Ana Pereira

Proceedings of the Brazilian Symposium on Artificial Intelligence, 2022

ISBN: 978-1-4503-1234-5

Projeto: NLP para Língua Portuguesa

Abordagem Híbrida para Sistemas de Recomendação com Feedback Implícito

Ana Pereira, Maria Oliveira Silva

International Conference on Recommender Systems, 2020

DOI: 10.1145/3340631.3394845

Projeto: NLP para Língua Portuguesa

Book Chapter (1)

Técnicas de Mineração de Dados para Detecção de Padrões em Registros Médicos

Maria Oliveira Silva, Roberto Almeida

Advances in Data Mining for Healthcare, 2021

ISBN: 978-3-030-12345-6

Projeto: Mineração de Dados em Saúde

Projetos de Pesquisa

Ver todos

NLP para Língua Portuguesa

2 publicações

IA para Segurança Financeira

2 publicações

Redes IoT Sustentáveis

1 publicações

Mineração de Dados em Saúde

1 publicações

Edit with Lovable

Tela de Publicações:

ORCID Connect

HomePerfilPublicaçõesProjetosBuscarEditar PerfilLogin

Minhas Publicações

+ Nova Publicação

Buscar publicações...

Todas as publicações

Visualização em Grade

Visualização em Lista

Aplicações de Deep Learning para Detecção de Fraudes em Sistemas Financeiros

Maria Oliveira Silva, João Santos

Journal Article2023

Ver detalhes

Editar

Modelos Transformers para Análise de Sentimentos em Português

Maria Oliveira Silva, Ana Pereira

Conference Paper2022

Ver detalhes

Editar

Algoritmos de Otimização para Roteamento em Redes IoT

Carlos Ferreira, Maria Oliveira Silva

Journal Article2021

Ver detalhes

Editar

Técnicas de Mineração de Dados para Detecção de Padrões em Registros Médicos

Maria Oliveira Silva, Roberto Almeida

Book Chapter2021

Ver detalhes

Editar

Abordagem Híbrida para Sistemas de Recomendação com Feedback Implícito

Ana Pereira, Maria Oliveira Silva

Conference Paper2020

Ver detalhes

Editar

Privacidade em Sistemas de Aprendizado Federado: Desafios e Soluções

Maria Oliveira Silva

Journal Article2019

Ver detalhes

Editar

Edi with Lovable

Tela de Projetos:

ORCID Connect

HomePerfilPublicaçõesProjetosBuscarEditar PerfilLogin

Meus Projetos de Pesquisa

+ Novo Projeto

Buscar projetos...

NLP para Língua Portuguesa

Desenvolvimento de modelos e recursos para processamento de linguagem natural específicos para o português brasileiro.

2020 - 2023

Financiamento: FAPESP - Processo 2020/12345-6

Progresso

100%

0 publicações

Ver detalhes

Editar

IA para Segurança Financeira

Aplicação de técnicas de inteligência artificial para detecção de fraudes e análise de riscos em sistemas financeiros.

2019 - Atual

Financiamento: CNPq - Processo 123456/2019-7

Progresso

NaN%

0 publicações

Ver detalhes

Editar

Redes IoT Sustentáveis

Pesquisa sobre algoritmos e protocolos para redes IoT com foco em eficiência energética e sustentabilidade.

2021 - 2022

Financiamento: Empresa parceira - Projeto de cooperação universidade-empresa

Progresso

100%

0 publicações

Ver detalhes

Editar

Mineração de Dados em Saúde

Aplicação de técnicas de mineração de dados e aprendizado de máquina para análise de dados de saúde e apoio à decisão clínica.

2018 - 2021

Financiamento: CAPES - Programa PROCAD

Progresso

100%

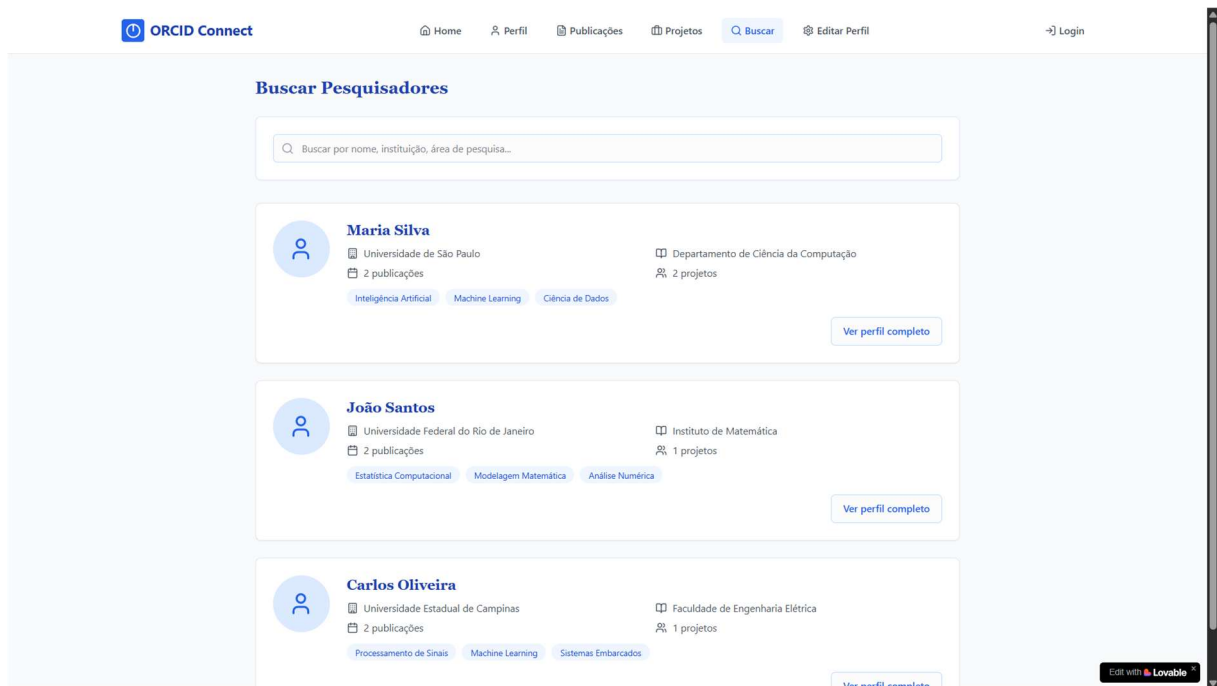
0 publicações

Ver detalhes

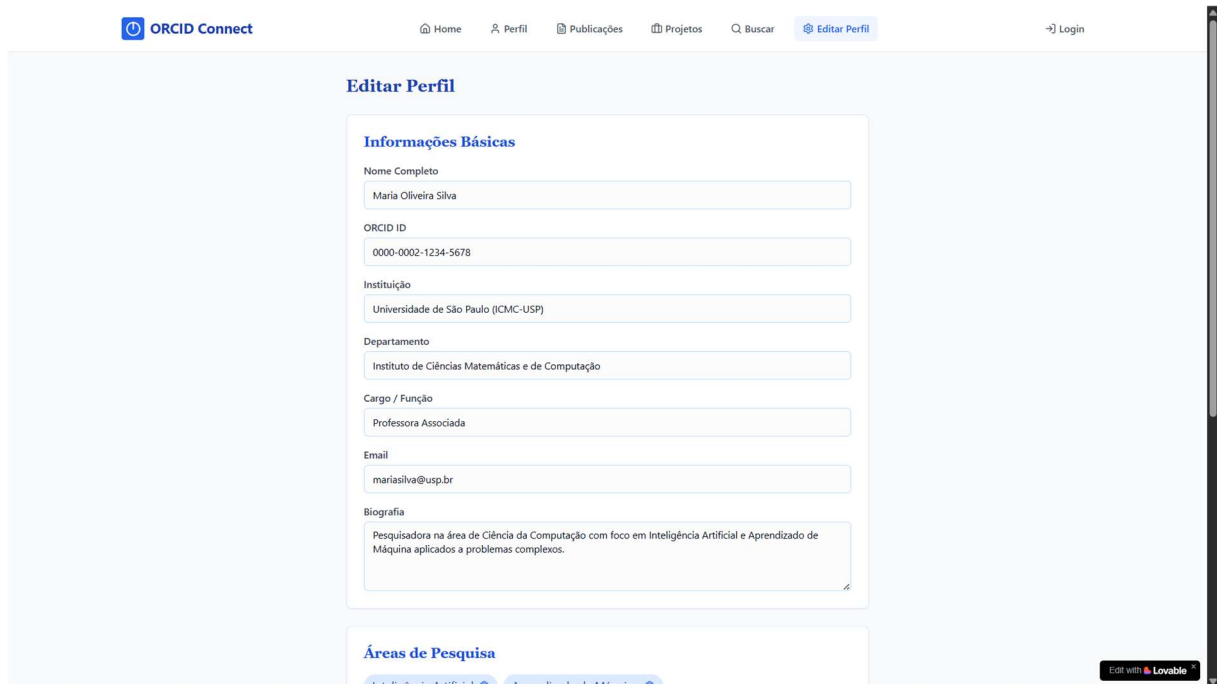
Editar

Edi with Lovable

Tela de Busca:



Tela de Edição de Perfil:



Tela de Edição de Perfil:

Email
mariasilva@usp.br

Biografia
Pesquisadora na área de Ciência da Computação com foco em Inteligência Artificial e Aprendizado de Máquina aplicados a problemas complexos.

Áreas de Pesquisa
 Inteligência Artificial
 Aprendizado de Máquina
 Processamento de Linguagem Natural
 Ciência de Dados
 Adicionar área de pesquisa

Links Externos
 Página Institucional
 https://example.com/researcher-page
 Google Scholar
 https://scholar.google.com
 ResearchGate
 https://www.researchgate.net
 Lattes CV
 http://lattes.cnpq.br
 Nome do link
 URL

Salvar Alterações

Tela de de Perfil de outro pesquisador:

ORCID Connect Home Perfil Publicações Projetos Buscar Editar Perfil Login

Maria Silva
 Universidade de São Paulo
 Departamento de Ciência da Computação
 Pesquisadora em Inteligência Artificial com foco em aprendizado de máquina e ciência de dados.
 ORCID: 0000-0002-1234-5678

Publicações Acadêmicas Ver todas

Journal Article (1)

Deep Learning para Análise de Imagens Médicas
 Maria Silva, João Santos
 Brazilian Journal of Medical Imaging, 2022
 DOI: 10.1234/bjmi.2022.001 Projeto: IA para Saúde

Conference Paper (1)

Métodos de Feature Selection para Grandes Bases de Dados
 Maria Silva, Carlos Oliveira
 Anais do XXXV Simpósio Brasileiro de Banco de Dados, 2021
 ISBN: 978-65-87001-01-1

Evolução de Publicações

Por Ano Por Projeto

4
3
2
1
0
2021 2022

Links Acadêmicos
 Página Institucional
 Perfil ORCID

Interface construída através do Lovable. Pode ser encontrada:

<https://lovable.dev/projects/8837cff4-3294-4b40-bbcf-80c82769e493>

Interfaces de hardware

Celulares e Tablets:

- Processador básico (como um dual-core de 1 GHz).
- 512 MB de memória RAM (mínimo para uma navegação funcional).

Computadores e Notebooks

- Processador básico (como um Intel Pentium 4 ou equivalente).
- 512 MB de memória RAM (mínimo para navegação simples).

Interfaces de software

As interfaces de software para interagir com a API do ORCID incluem a comunicação com a API RESTful do ORCID para envio e recebimento de dados, tanto de maneira online quanto através de integração com bancos de dados. O sistema deve ser capaz de fazer requisições HTTP (GET, POST) para acessar e manipular informações de perfis de pesquisadores, utilizando autenticação adequada e respeitando os formatos de dados exigidos pela API (geralmente JSON).

Modos de operação

O sistema deverá operar nos seguintes modos:

Interativo: O usuário interage diretamente com a interface para criar, editar e visualizar seu perfil, adicionar produções intelectuais e gerenciar associações com projetos e identificadores únicos.

Automático: O sistema irá realizar atualizações automáticas de informações, como a importação de dados de publicações acadêmicas a partir de identificadores únicos (DOI, ISBN, etc.) e inclusão das informações a partir da API do ORCID.

Requisitos de adaptação ao ambiente

Celulares e Tablets:

- Conexão estável com a internet (Wi-Fi ou dados móveis).
- Navegador compatível (como Chrome, Safari ou outros navegadores populares).
- Desempenho suficiente para carregar a página de forma fluida (dispositivos lançados a partir de 2016 geralmente atendem a esses requisitos).

Computadores e Notebooks

- Um computador em bom funcionamento, com sistema operacional que suporte navegadores modernos.
- Conexão com a internet.
- Navegador compatível, como Chrome, Firefox ou Edge.

Funções do produto

Criação e Gerenciamento de Perfil de Pesquisador: Permite ao usuário criar e manter um perfil único de pesquisador com informações como nome, afiliação institucional e área de atuação, associando-o a um ORCID iD.

Adição e Edição de Produção Intelectual: Facilita o registro e a edição de produções científicas, como artigos, capítulos e apresentações, permitindo que o usuário mantenha um portfólio atualizado de suas contribuições acadêmicas.

Gerenciamento de Contribuições com Identificadores Padrão: Possibilita associar identificadores únicos (DOI, ISBN, grant IDs) às publicações, garantindo padronização e rastreabilidade dos trabalhos, além de facilitar a interoperabilidade com outras plataformas acadêmicas.

Visualização de Produções Acadêmicas: Organiza os trabalhos publicados em categorias específicas (Capítulo de livro, Conference paper, Journal article), com funcionalidade de expansão e compressão para facilitar a navegação.

Vinculação e Navegação por Perfis: Permite que os usuários acessem os perfis de outros pesquisadores ao clicar no nome de um autor, redirecionando para o perfil ORCID correspondente.

Gráficos de Evolução: Exibe a evolução do número de publicações ao longo do tempo e a quantidade de publicações associadas a projetos específicos, oferecendo uma visão clara do progresso do pesquisador.

Associação de Trabalhos a Projetos: Permite vincular publicações a projetos específicos e visualizar quais trabalhos estão associados a cada projeto, facilitando a gestão de pesquisas colaborativas.

Links Adicionais em Trabalhos: Oferece a possibilidade de adicionar múltiplos links em publicações, como versões publicadas, repositórios ou páginas institucionais, proporcionando acesso direto a recursos relevantes.

Características dos usuários

Usuário Pesquisador (Professor/Acadêmico)

- Função: Gerenciar perfil e publicações científicas no ORCID.
- Permissão de Acesso: Acesso ao próprio perfil e perfis públicos de outros pesquisadores.
- Frequência de Uso: Ocasional a moderada.
- Nível de Instrução: Superior completo, geralmente com pós-graduação.
- Proficiência no Processo de Negócio: Alta.
- Proficiência em Informática: Média.

Administrador da Plataforma

- Função: Gerenciar infraestrutura e manutenção do sistema.
- Permissão de Acesso: Acesso completo ao sistema.
- Frequência de Uso: Diária.
- Nível de Instrução: Superior completo, áreas técnicas.
- Proficiência no Processo de Negócio: Média.
- Proficiência em Informática: Alta.

Restrições

- **Legais:** Conformidade com a LGPD para proteção de dados pessoais.
- **Integração:** Limitações e diretrizes da API do ORCID.
- **Acessibilidade:** Suporte a dispositivos com recursos limitados.
- **Compatibilidade:** Funcionamento em navegadores principais e versões recentes.

Hipóteses de trabalho

O sistema será executado em navegadores amplamente utilizados, sem necessidade de configuração especial no ambiente do usuário.

A plataforma utilizará tecnologias consolidadas, como HTML, CSS e JavaScript, garantindo compatibilidade e fácil manutenção.

A integração com a API do ORCID seguirá o padrão atual de autenticação e estrutura de dados, assumindo que não haverá mudanças significativas na API.

Não estão previstas evoluções frequentes, considerando que os requisitos funcionais se manterão estáveis durante o uso da plataforma.

Requisitos específicos

Interfaces externas

Não haverá interfaces externas, dado que todas as interações ocorrerão dentro da própria aplicação desenvolvida.

Visão geral:

Informações do perfil

- **Dados da pessoa**
GET <https://pub.orcid.org/v3.0/{orcid-id}/person>
Retorna: nome completo, biografia, palavras-chave, sites, outros nomes.
- **Resumo completo do registro**
GET <https://pub.orcid.org/v3.0/{orcid-id}/record>
Retorna: todas as seções públicas do perfil, incluindo afiliações, obras, financiamentos, etc.

Produção acadêmica

- **Lista de publicações (works)**
GET <https://pub.orcid.org/v3.0/{orcid-id}/works>
Retorna: títulos, tipos (artigo, livro, capítulo, etc.), identificadores (DOI, ISBN), datas de publicação.
- **Publicação específica**
GET <https://pub.orcid.org/v3.0/{orcid-id}/work/{put-code}>
Retorna: detalhes completos de uma obra específica registrada no perfil.

Afiliações

- **Empregos (employment)**
GET <https://pub.orcid.org/v3.0/{orcid-id}/employments>
Retorna: instituições empregadoras, cargos, países, datas.
- **Educação (education)**
GET <https://pub.orcid.org/v3.0/{orcid-id}/educations>
Retorna: instituições educacionais, cursos, datas.
- **Qualificações (qualifications)**
GET <https://pub.orcid.org/v3.0/{orcid-id}/qualifications>
Retorna: certificações e outras qualificações profissionais.
- **Serviços (services)**
GET <https://pub.orcid.org/v3.0/{orcid-id}/services>
Retorna: funções exercidas em comitês, conselhos, etc.

Financiamentos e projetos

- **Financiamentos**
GET <https://pub.orcid.org/v3.0/{orcid-id}/fundings>
Retorna: fontes de financiamento, descrições dos projetos, valores, datas.

Outros dados

- **Revisões por pares (peer reviews)**
GET <https://pub.orcid.org/v3.0/{orcid-id}/peer-reviews>
Retorna: atividades de revisão por pares registradas no perfil.
- **Resumo das atividades**
GET <https://pub.orcid.org/v3.0/{orcid-id}/activities>

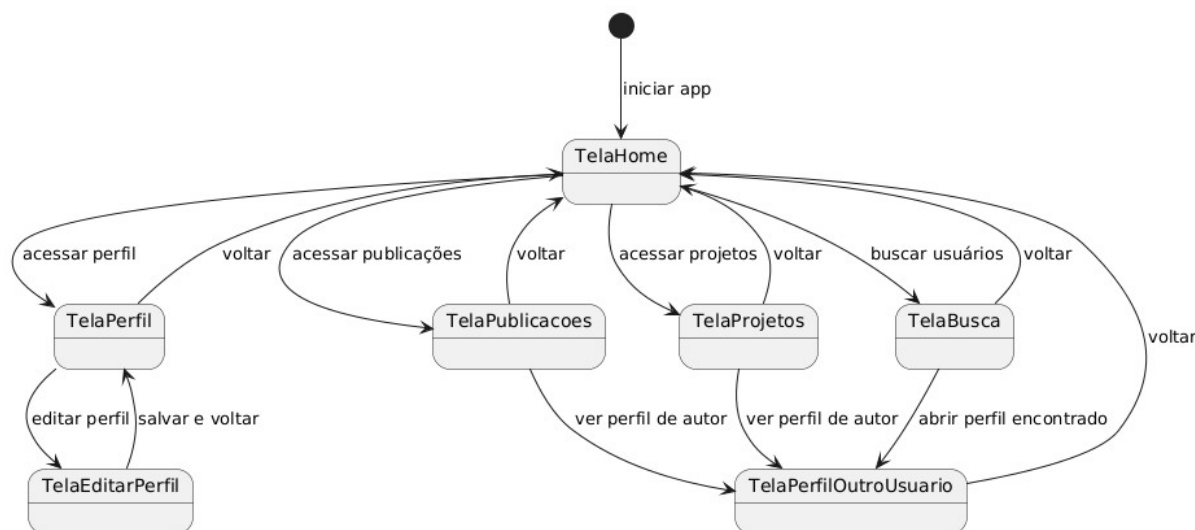
Retorna: resumo de todas as atividades visíveis publicamente (afiliações, trabalhos, financiamentos, revisões, etc.).

Cabeçalhos HTTP obrigatórios

Para receber os dados corretamente, é necessário definir o tipo de resposta no cabeçalho da requisição:

- Para resposta em JSON:
Accept: application/json
- Para resposta em XML:
Accept: application/vnd.orcid+xml

Diagrama de estados da Interface:



Link:

https://www.plantuml.com/plantuml/uml/bP9FLiKm4CRtEKNMmhk02ta8WZjTw4fSJDCHHj9EcScy-xZo19wW5pF-wMXDARWg7NvV-7sJ7BM051joU3XxZ8V3HRp33DSyO3oFD58Ya0ZJ5C8oT-WMvObonI2XQiMcpy46Q5sc18bHVzDVq_brVaFT20a_O-5LudlKmfUc2lhPrMy5JMr-4Qfa-15r-Agd0kBsM7zTlkLz6IVEbGIXRwFrEcwi2D-hWH1_X70vEVOOmGfBMBNXTzhxUX4_8mZed78j1pgx_TidLi4HVPMLJhjaElRgPzPWhv11BH8qSSUnloEm00

Requisitos funcionais

- **Cadastro e Atualização de Perfil de Pesquisador:**
O sistema deve permitir que o usuário crie um identificador único (ORCID iD) e gerencie seus dados pessoais, incluindo nome, instituição de vínculo e área de pesquisa.
- **Inclusão de Produções Científicas:**
Deve ser possível inserir, modificar e organizar diferentes tipos de produção intelectual, como artigos, capítulos de livros e apresentações.
- **Identificação Padronizada de Contribuições:**
Cada produção pode ser associada a identificadores reconhecidos (ex: DOI, ISBN, número de projeto), garantindo consistência e integração com plataformas científicas externas.

- **Organização e Visualização de Produções:**

As publicações devem ser agrupadas em categorias (ex: capítulos de livros, artigos de conferência e artigos de periódicos), com opção de expandir ou recolher essas seções para facilitar a navegação.

- **Acesso a Perfis de Pesquisadores:**

Ao clicar no nome de um autor, o usuário deve ser levado diretamente ao perfil ORCID correspondente, facilitando o acesso a mais informações.

- **Visualização Gráfica de Dados:**

Devem ser exibidos gráficos mostrando a evolução do número de publicações ao longo dos anos, bem como o crescimento das produções relacionadas a projetos específicos.

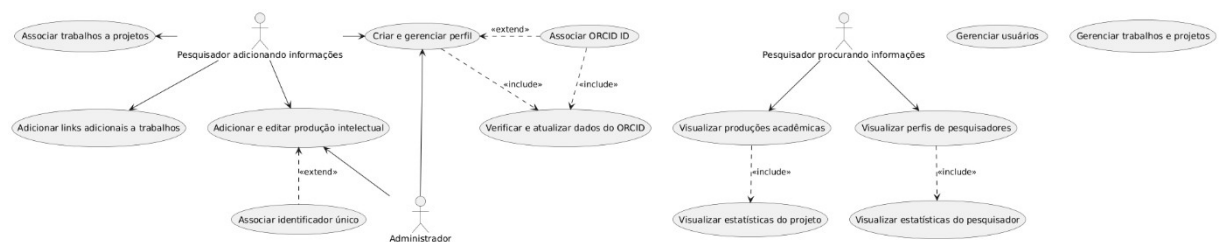
- **Relacionamento entre Trabalhos e Projetos:**

O sistema deve permitir que o usuário associe suas publicações a projetos determinados e visualize claramente quais trabalhos estão ligados a cada iniciativa.

- **Inclusão de Links em Publicações:**

Deve ser possível adicionar vários links em cada produção, como versões publicadas, pré-prints ou repositórios, além de permitir links para páginas institucionais do autor, como seu site pessoal ou página no ICMC.

Diagramas de casos de uso



Link:

https://www.plantuml.com/plantuml/uml/ZPFDYXGn4CVIUOgmzscOdbqLMOOTUaJc83Q2uZKcDLgQJZGV8BwDU104ZtlnsYzcTT7HC4Jm49YQ-l_guv_qNKmgf3nPeNJoGLwD43zbZCfGe0ngz4uvuoMwim-Jch_Fzn2lf8foFBIOZy7h7Fw5Z0Kvc0aTnXGMY7E7upCXH8wWLGGInEWrgY2VlnXEhtawikZ9wsrBWmPSmZDg7c7-vL3xLT_NHLz1O5MG85NAok8N-cs8Yf86vbRCdOPjZM4iMY2_qlmp9gh23Etx7f9VgVu_eR-6hU2k7dC8o2E-XG1kMP20S4RBsfV3jd9WlQ553GQJuWimcJp_jbn00WkQ5Yretp01lVL6sNTaWIhRn5M-QtMow3wGTermKg9mbstpIkZtGD1MfdvnqIE5EYcoV3cP1hKfa5X7bIDdlvnAySyVmteY-fXGrIj3PThFn92Z0Uv2PizsqslJdQsuq0-bhUty3c1C_kzMFxe36NemIm9TDfc0vHXffdXqePBzoJhPPSx3ghIHMPPjgkPQq7HMA8RGQSqwkLbfbw8Ze-WKtUvI9-ZZavkyhbi5IRYZQV9aVmC0

Requisitos não-funcionais

- **Interface amigável**

A aplicação deve oferecer uma navegação clara e fácil, permitindo que qualquer pessoa, independentemente do nível técnico, consiga utilizá-la sem dificuldade.

- **Adaptação a diferentes dispositivos**

O layout da plataforma deve se ajustar automaticamente a diferentes tipos de tela, incluindo desktops, notebooks, tablets e smartphones.

- **Suporte multiplataforma**

A solução precisa funcionar de forma estável e uniforme nos navegadores mais populares, como Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari e Microsoft Edge.

- **Alta performance**

As ações executadas no sistema devem apresentar baixo tempo de resposta, com carregamento das informações em no máximo dois segundos.

- **Inclusão e acessibilidade**

A interface deve ser desenvolvida considerando diretrizes de acessibilidade, garantindo usabilidade para pessoas com deficiências visuais, motoras ou cognitivas.

Atributos de Qualidade

- **Usabilidade**

A navegação deve ser simples, acessível e intuitiva para qualquer tipo de usuário.

- **Portabilidade**

Conecta-se à adaptação a diferentes dispositivos e ao suporte multiplataforma: o sistema deve funcionar corretamente em diversos navegadores e tamanhos de tela.

- **Eficiência**

O carregamento e as interações devem ser rápidos, garantindo uma boa experiência de uso.

- **Funcionalidade**

Envolve a execução correta dos recursos como: adição de produções, organização dos dados e vinculação com o ORCID, tudo deve funcionar como esperado.