



**INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO MARAVILHA**  
**CRIADO PELO DECRETO PRESIDENCIAL Nº 168/12 DE 24 DE JUNHO DE 2012**  
**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS**  
Curso de Licenciatura em Engenharia Informática

**RELATÓRIO FINAL**  
**DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO CURSO DE LICENCIATURA EM**  
**ENGENHARIA INFORMÁTICA**

**NOME DO (A) ESTUDANTE(A)**  
**ALFREDO B. A. CACONDA**

**NOME DO PROFESSOR ORIENTADOR DO**  
**ESTÁGIO: CASIMIRO JOÃO V. TÚTULA**

**ANO 2023/2024**

**NOME DO (A) ESTUDANTE**

**ALFREDO B. A. CACONDA**

**RELATÓRIO FINAL  
DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO**

Relatório final de estágio apresentado ao Instituto Superior Politécnico Maravilha como um dos pré-requisitos para obtenção do grau de Licenciado em Engenharia Informática.

**BENGUELA – ANGOLA**

**ANO 2023/2024**

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus pelo dom da Vida, ao  
Professor Orientador pela Paciência, ao Supervisor  
pelo auxílio e aos colegas pela irmandade.

# SUMÁRIO

## Carta de Conclusão de Estágio

CAPÍTULO 1 – DOCUMENTAÇÃO.....	6
CAPÍTULO 2 – CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA.....	7
2.1. Missão da Empresa .....	7
2.2. Política da Empresa.....	7
2.3. Setor Econômico.....	8
2.4. Segmento de Mercado.....	8
2.5. Concorrência .....	8
2.5.1. Instituto Superior politécnico Jean Piaget de Benguela .....	8
2.5.2. Instituto Superior Politécnico de Benguela .....	9
2.5.3. Instituto Superior Politécnico Católico de Benguela .....	9
2.5.4. Instituto Superior Politécnico Ombaka .....	9
2.5.5. ISTE B .....	9
2.5.6. ISPIL.....	9
2.6. Fornecedores .....	9
2.6.1. Editoras de Livros Didático: .....	9
2.6.2. Fornecedores de Tecnologia Educacional:.....	9
2.6.3. Empresas de Mobiliário Escolar:.....	9
2.6.4. Fornecedores de Equipamentos Científicos: .....	9
2.6.5. Empresas de Software de Gestão Educacional: .....	9
2.6.6. Empresa de Infraestrutura e Construção: .....	9
2.7. Clientes .....	9
2.7.1. Estudantes:.....	9
2.7.2. Pais e Responsáveis de Educação:.....	10
2.8.1. Políticas Governamentais: .....	10
2.8.2. Economia:.....	10
2.8.3. Desenvolvimento Tecnológico:.....	10
2.8.4. Cultura e Sociedade:.....	10
2.8.5. Demografia:.....	10
2.8.6. Globalização: .....	10
2.8.7. Tendências do Mercado de Trabalho:.....	10
2.8.8. Pressões Orçamentárias: .....	11
2.9. Ambiente Interno .....	11

2.10. Tecnologias Empregadas .....	11
2.11. Organograma da área.....	11
2.12. Estrutura da área .....	11
2.13. CONCLUSÃO DO CAPÍTULO 2.....	11
3. CAPÍTULO 3 – ACTIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	12
3.1. Criação de contas nas Plataformas que ajudou no processo de Desenvolvimento de sistemas como: o Trello, GitHub no dia 19 de dezembro de 2023.....	12
3.2. Pesquisas de como funcionam os repositórios de artigos científicos já existentes como: Dia 02 de Janeiro de 2024.....	14
3.3. Modelagem da Base de Dados: Dia 09 de Janeiro de 2024.....	15
3.4. Avaliação do Plano de Atividades e o Relatório de Estágio: Dia 16 Janeiro de 2024..	16
3.5. Análise e aprovação das templates : Dia 30 de Janeiro de 2024.....	17
3.6. Clonagem do Repositório do GitHub para a Máquina Local: Dia 06 de Fevereiro de 2024.....	17
3.7. Conversão do Layout para arquivo Blade: No dia 22 de fevereiro de 2024. ....	18
3.8. Revisão das Migrations e Relacionamentos Dia 27 de fevereiro de 2024. ....	18
3.9. Apresentação das Tarefas realizadas: Dia 05 março de 2024.....	19
3.10. Criação dos CRUD do Artigo Científico: Dia 12 de março de 2024. ....	19
3.11. Continuação do CRUD: Dia 19 de Março de 2024.....	19
3.12. Continuação do CRUD: Dia 26 de Março de 2024.....	20
3.13. Apresentação das tarefas ao supervisor e ao Professor Orientador: Dia 02 de Abril de 2024.....	20
3.14. Escopo para o desenvolvimento do site do ISPM: Dia 14 de Maio de 2024. ....	20
3.15. Continuação da elaboração do escopo: Dia 21 de Maio de 2024.....	21
3.16. Continuação do projeto de Sistemas de Publicação e Avaliação de Artigos Científicos e Monografias (SPAACM): Dia 28 de maio de 2024. ....	21
3.17. Apresentação do projeto SPAACM: Dia 05 de Junho de 2024. ....	22
3.18. CONCLUSÃO DO CAPÍTULO 3 .....	22
4. CONCLUSÃO .....	23

## **CAPÍTULO 1 – DOCUMENTAÇÃO**

## **CAPÍTULO 2 – CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA**

**Tipo:** Ensino Superior

**Regime:** Privado

**Província:** [Benguela](#)

**Morada:** Avenida Aires de Almeida Santos nº 58

**Telefone:** +244 914 541 798

**Email:** ispm.direccao@hotmail.com

**Website:** [http://www.ispmaravilha.co.ao/ispm/web\\_page.inicial](http://www.ispmaravilha.co.ao/ispm/web_page.inicial)

O Instituto Superior Politécnico Maravilha (ISPM) é uma instituição de Ensino Superior privada, criado por Decreto Presidencial nº 168, em 24 de Julho de 2012, alínea n), publicado no Diário da República nº 141, iª série, com a finalidade de inovar e consolidar o ensino em Angola.

O ISPM está sedado em instalações próprias, na cidade de Benguela - Angola, Avenida Aires de Almeida Santos nº 58, no centro da cidade, junto a rádio morena comercial. A entidade promotora do Instituto Superior Politécnico Maravilha é a sociedade Grupo Fausto Comercial Lda. O ISPM está integrado no Subsistema de Ensino Superior Nacional.

ISPM com quadros de elevada qualidade para melhor servi-lo. Uma direção, com visão virada aos desafios do futuro. Instituto Superior Politécnico Maravilha, fazendo maravilhas no coração de Benguela...

### **2.1. Missão da Empresa**

O Instituto Superior Politécnico Maravilha (ISPM), existe para dar resposta na área do ensino, e formação com inovações em diversos cursos. Prestar serviços educacionais e ajudar no desenvolvimento académico e intelectual dos estudantes.

### **2.2. Política da Empresa**

O Instituto Superior Politécnico Maravilha (ISPM), tem a seguinte política de desenvolvimento:

- Operar de acordo com a legislação pertinente promulgada pelos órgãos públicos oficiais;
- Promover o contínuo treinamento e aperfeiçoamento do corpo funcional;
- Mesclar metas conservadoras e agressivas no sentido de balancear a dinâmica de funcionamento da empresa;

## **2.3. Setor Econômico**

O Instituto Superior Politécnico Maravilha (ISPM), atua no sector de prestação de serviços, especificamente no sector da educação.

## **2.4. Segmento de Mercado**

O Instituto Superior Politécnico Maravilha (ISPM), no sector da educação atua em dois segmentos de mercado que são:

- Educação Básica: Abrange desde a educação do primeiro ciclo até o ensino Médio.
- Educação Superior: Universidade e faculdades, oferecendo cursos de Licenciatura.

## **2.5. Concorrência**

O Instituto Superior Politécnico Maravilha (ISPM), tem vários concorrentes dos quais destacam-se os seguintes.

### **2.5.1. Instituto Superior politécnico Jean Piaget de Benguela**

Lema: Rigor, Qualidade e Inovação; Fundação: 10 de maio de 2004; Tipo de Instituição: Privada. É uma Instituição Privada de Ensino Superior de Ciência, Arte e Tecnologia, integrado no Universo mais vasto e dinâmico do Instituto Piaget, com presença em Angola e noutros Países de expressão portuguesa, tais como: Brasil, Cabo Verde, Guiné-Bissau, Moçambique e Portugal. Com as Instalações em Benguela, no Bairro Nossa Senhora da Graça, o Instituto presta serviço à academia e à cidadania, lecionando 19 Cursos, dentre os quais 16 Graduações e Três (3) Pós-Graduações, recebendo anualmente cerca de 5000 estudantes. O seu corpo diretivo é composto por Três membros Permanentes, sendo Secretário-Geral, Diretor-geral e Diretor-geral Adjunto, ocupados por Mário Rui Marques Ferreira, Carlos Barnabé Upindi Pacatolo e Amilcar Couvaneiro, respetivamente.



### **2.5.2. Instituto Superior Politécnico de Benguela**

### **2.5.3. Instituto Superior Politécnico Católico de Benguela**

### **2.5.4. Instituto Superior Politécnico Ombaka**

### **2.5.5. ISTE B**

### **2.5.6. ISPIL**

## **2.6. Fornecedores**

Na área em que o ISPM atua os fornecedores variam de acordo a necessidades específica da Instituição, alguns deles são:

### **2.6.1. Editoras de Livros Didático:**

Fornecem matérias didáticos para escolas Universitárias.

### **2.6.2. Fornecedores de Tecnologia Educacional:**

Empresas que oferecem hardware, Software e soluções tecnológicas para melhorar a experiência de aprendizado.

### **2.6.3. Empresas de Mobiliário Escolar:**

Fabricantes e Fornecedores de mobiliário adequado para ambientes educacional.

### **2.6.4. Fornecedores de Equipamentos Científicos:**

Empresas que fornecem equipamentos para laboratórios de ciências em instituição de ensino.

### **2.6.5. Empresas de Software de Gestão Educacional:**

Desenvolvedores de sistemas de gestão escolar e universitário.

### **2.6.6. Empresa de Infraestrutura e Construção:**

Envolvidas na construção e manutenção de instalações educacionais.

## **2.7. Clientes**

Os clientes no sector educacional variam de acordo com o segmento específico da educação, sendo assim corresponde a cliente do ISPM:

### **2.7.1. Estudantes:**

São os principais clientes em todos os níveis da educação, desde o ensino de base ao ensino superior.

### **2.7.2. Pais e Responsáveis de Educação:**

São clientes especialmente em níveis de ensino básico e Médio pois eles desempenham um papel crucial na tomada de decisões educacionais para seus filhos.

## **2.8. Influências Externas**

O setor educacional é influenciado por diversas variáveis externas que moldam suas políticas, práticas e estratégias. Algumas das influências externas mais significativas incluem:

### **2.8.1. Políticas Governamentais:**

Decisões e regulamentações governamentais têm um impacto substancial, desde financiamento público até padrões de ensino e avaliações.

### **2.8.2. Economia:**

Condições econômicas afetam o financiamento disponível para instituições educacionais, bem como as escolhas dos estudantes e suas famílias em relação à educação.

### **2.8.3. Desenvolvimento Tecnológico:**

Avanços tecnológicos influenciam a forma como o ensino é conduzido, desde métodos de ensino até ferramentas e plataformas educacionais.

### **2.8.4. Cultura e Sociedade:**

Mudanças nas atitudes sociais e culturais impactam as demandas e expectativas em relação à educação, incluindo tópicos como diversidade, inclusão e currículo.

### **2.8.5. Demografia:**

Mudanças na população, como crescimento populacional ou envelhecimento, afetam a demanda por diferentes níveis de educação.

### **2.8.6. Globalização:**

A Economia global influencia o acesso a recursos educacionais, colaborações internacionais e a necessidade de preparar os alunos para um mundo cada vez mais globalizado.

### **2.8.7. Tendências do Mercado de Trabalho:**

A evolução das demandas do mercado de trabalho influencia os programas educacionais e as áreas de foco, orientando as escolhas dos estudantes.

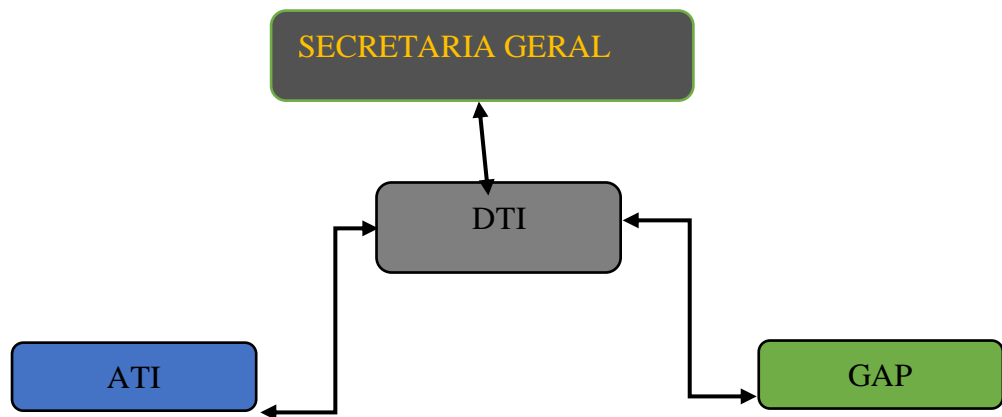
### **2.8.8. Pressões Orçamentárias:**

Restrições financeiras, tanto para instituições educacionais quanto para estudantes, podem impactar o acesso e a qualidade da educação.

### **2.9. Ambiente Interno**

### **2.10. Tecnologias Empregadas**

### **2.11. Organograma da área**



### **2.12. Estrutura da área**

A área Técnica do ISPM é composta por:

- 1 Timer-Líder;
- 4 Técnicos nas distintas áreas;

### **2.13. CONCLUSÃO DO CAPÍTULO 2**

Contudo o Capítulo 2 caracteriza a empresa no seu todo, descrevendo aspetos essenciais que ajudaram o leitor a compreender de maneira profunda, contendo uma abordagem clara e objetiva na explicação de como é composto o organograma de trabalho, as áreas de atuação, o que a empresa faz e como está estruturado.

### **3. CAPÍTULO 3 – ACTIVIDADES DESENVOLVIDAS**

Os processos da área em que participei foi o desenvolvimento de um site para publicação e avaliação de artigos científicos e Monografias denominado (SPAACM) no ISPM de Benguela.

As atividades participadas foram:

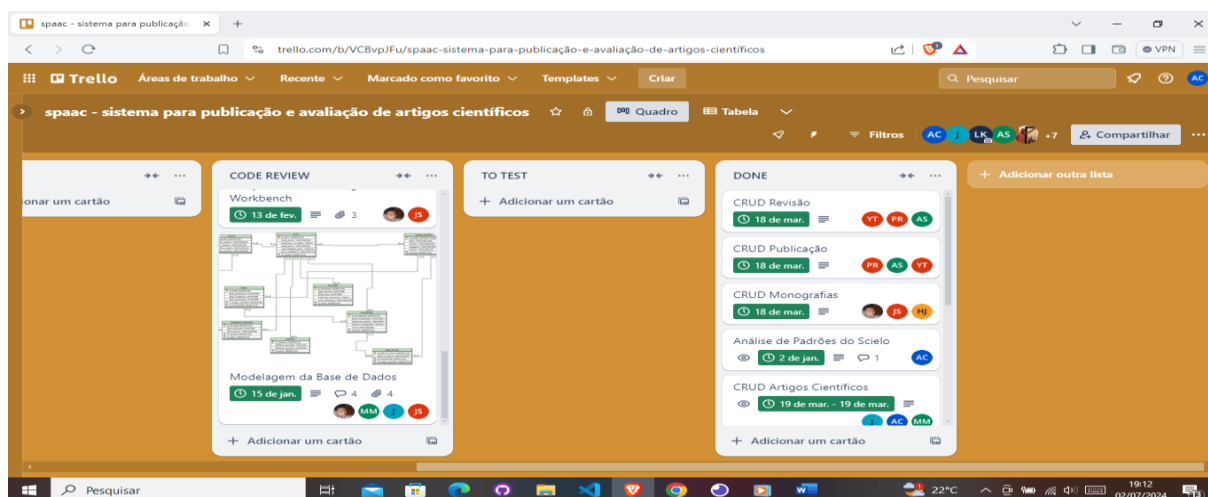
#### **3.1. Criação de contas nas Plataformas que ajudou no processo de Desenvolvimento de sistemas como: o Trello, GitHub no dia 19 de dezembro de 2023.**

A criação de contas em plataformas essenciais para o desenvolvimento de sistemas, como o Trello e o GitHub, representa um passo fundamental no ciclo de vida de projetos tecnológicos contemporâneos. Essas plataformas não apenas simplificam a gestão e organização de tarefas, mas também facilitam a colaboração e o desenvolvimento colaborativo de software em escala global.

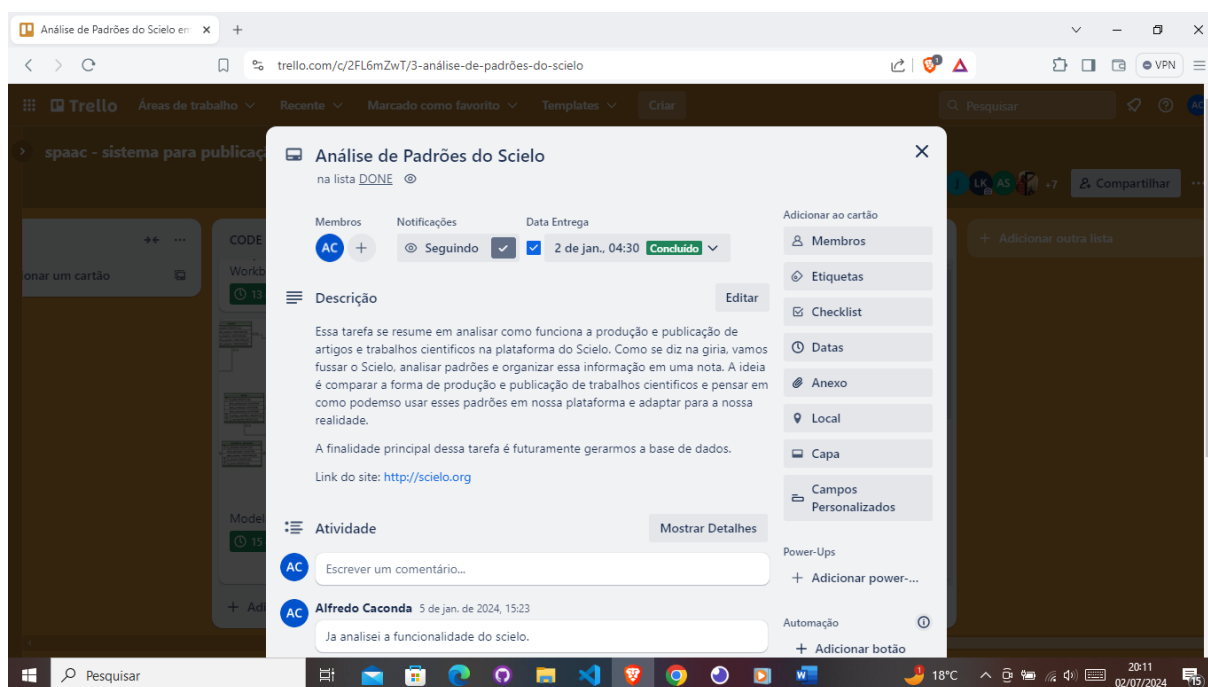
Neste dia estava no Lab.02 por voltas das 08h com o Supervisor Luís Caquinda. Com objectivo de realizar as tarefas. Utilizei o meu computador e conectei a uma Rede. Para poder acessar alguns sites tais como : Trello e GitHub, seguindo assim os processos de Criação de contas nos respetivos Sites. Foi uma Experiência nova e boa visto que como engenheiro informático devo acompanhar a evolução tecnológica, e estas Plataformas me ajudaram a trabalhar no projeto de forma Remota pois embora com algumas dificuldades individualmente.

Tendo criado a conta no Trello o supervisor usou o mesmo para incumbir a cada um, tarefas de fazer pesquisa sobre o funcionamento dos repositórios de artigos científicos nomeadamente o Scielo, Google Académico e Scopus. Depois de feita as pesquisas fez-se um resumo com a finalidade de ajudar na Modelagem da Base de Dados que foi apresentado ao supervisor no dia 02 de Janeiro de 2024. Nesta actividade tive uma visão ampla de como iria funcionar o repositório a ser desenvolvido, visto que com a pesquisa feita consegui entender a forma como um repositório interage com o usuário;

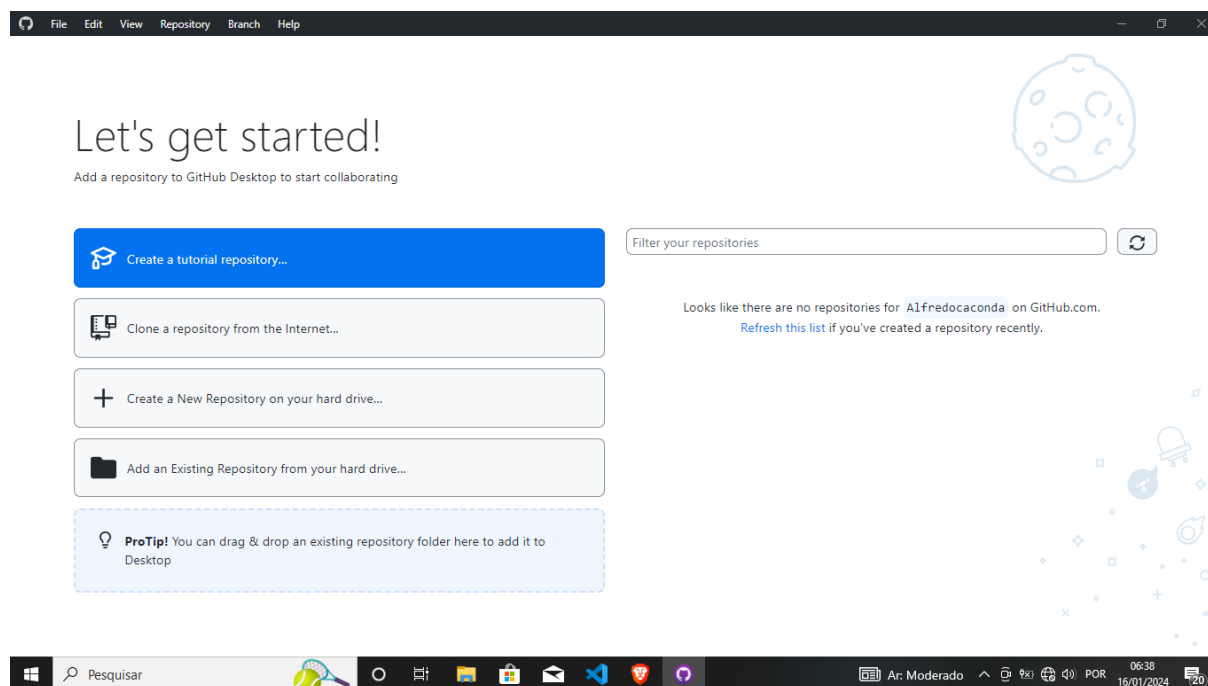
## Anexo 1: Ambiente de Trabalho do TRELLO



## Anexo 02: Tarefa obtidas no TRELLO.



## Anexo 03: Github



### 3.2. Pesquisas de como funcionam os repositórios de artigos científicos já existentes como: Dia 02 de Janeiro de 2024.

A pesquisa científica contemporânea depende crucialmente da acessibilidade e da eficiência dos repositórios de artigos científicos, como o Scielo, Google Acadêmico e Scopus. Essas plataformas desempenham um papel fundamental ao centralizar e organizar vastos conhecimento acadêmico, facilitando o acesso as pesquisas publicadas globalmente.

Ao explorar esses repositórios, pesquisadores têm a capacidade de descobrir e utilizar trabalhos anteriores relevantes, o que enriquece e embasa suas próprias investigações. Essas plataformas desempenham um papel importante na pesquisa acadêmica contemporânea, destacam-se na facilidade a descoberta, o acesso e a disseminação do conhecimento científico, contribuindo assim para o avanço contínuo do entendimento humano em diversas áreas do conhecimento.

Depois de ter feito as pesquisas, apresentou-se o resumo ao supervisor com a finalidade de ajudar a Modelar a Base de Dados.

### **3.3. Modelagem da Base de Dados: Dia 09 de Janeiro de 2024.**

A modelagem da base de dados é um processo essencial no desenvolvimento de sistemas de informação, onde a estruturação adequada dos dados é fundamental para garantir a eficiência e a integridade das operações. Conforme abordado por (Date, 2003), um renomado autor na área de bancos de dados, a modelagem consistente não apenas em definir a arquitetura da informação, mas também facilita a gestão e o acesso aos dados de maneira eficaz. A importância da modelagem da base de dados envolve a análise detalhada dos requisitos do sistema e a representação dos dados de forma que atenda às necessidades funcionais e não funcionais do projeto. A modelagem não só define a estrutura das tabelas e seus relacionamentos, mas também estabelece padrões de integridade referencial, normalização e otimização de consultas.

No dia 09 arrancou com a modelagem da base de dados tendo em conta os requisitos que obtive a partir das análises detalhadas dos sites que visitei (Scielo, google academico e Scopus). Criando assim as Entidades: artigo científico, autores, usuário, formação, telefone, datas. E ficou a Dúvida se é obrigatório que o autor de um artigo científico esteja associado a uma instituição de ensino, centro de investigação ou academia. Por conta dessa dúvida marcou-se uma audiência com o Professor Doutor Valeriano Kataya para nos esclarecer. Nesta actividade pude auxiliar os meus colegas de equipe no processo de modelagem da Base de Dados, começando com a descrição narrativa, passando pelo modelo conceitual definindo assim as principais entidades que poderiam incorporar a Base de Dados, passou-se para o modelo lógico em que as entidades foram convertidas em tabelas, bem como as suas relações entre si.

(Pressman, 2014)<sup>w</sup>

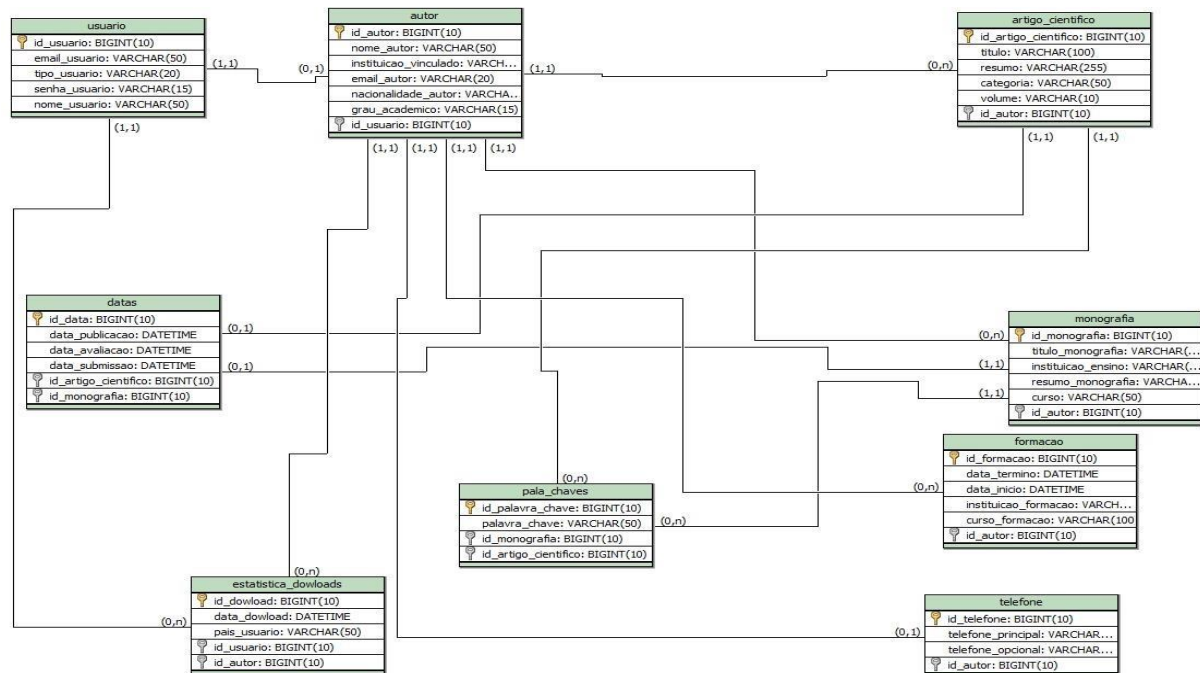


Imagem 02: Modelo Lógico da Base de Dados.

### 3.4. Avaliação do Plano de Atividades e o Relatório de Estágio: Dia 16 Janeiro de 2024.

A avaliação do plano de atividades e do pré-relatório, é um passo crítico no planejamento e execução de projetos acadêmicos e profissionais. Conforme destacado por (Pressman, 2014), um autor amplamente reconhecido na engenharia de software, a revisão sistemática desses documentos permite não apenas verificar a viabilidade e a coerência das propostas, mas também ajustar estratégias para melhorar a eficiência e alcançar os objetivos estabelecidos.

Neste dia, o Professor Orientador da Cadeira de Estágio o Engenheiro Casimiro Tútula, fez a primeira avaliação das atividades que foram desenvolvidas com o Supervisor Luís Caquinda e bem como estava o andamento da elaboração do Relatório Final de Estágio.



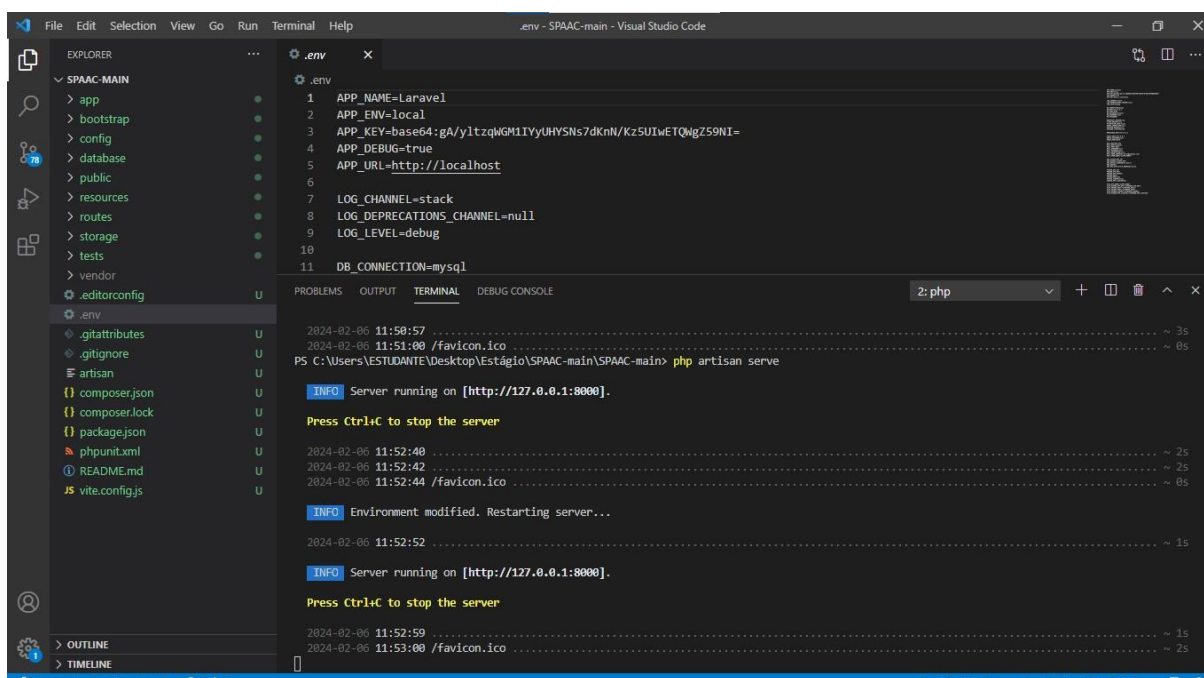
### 3.5. Análise e aprovação das templates : Dia 30 de Janeiro de 2024.

Depois da avaliação todas as templates que iríamos usar para o projecto fez-se uma filtragem, por onde ficamos com duas templates, onde havia uma template que o administrador terá o acesso e o privilegio total e outro que qualquer usuário poderá a cessar para poder pesquisar os artigos ou monografia do seu interesse.

### 3.6. Clonagem do Repositório do GitHub para a Máquina Local: Dia 06 de Fevereiro de 2024.

A clonagem de repositórios e a configuração do ambiente local são passos essenciais no início de qualquer projeto de desenvolvimento de software. Conforme destacado por (Straub, 2014), especialistas em controle de versão e colaboração, a clonagem de um repositório permite aos desenvolvedores obter uma cópia local de um projeto hospedado, possibilitando a modificação e o desenvolvimento sem interferir no código principal.

Neste dia, fez a clonagem do Repositório no GitHub (Online) para a Máquina Local e começou assim a trabalhar nele propriamente.



The screenshot shows the Visual Studio Code interface with the following details:

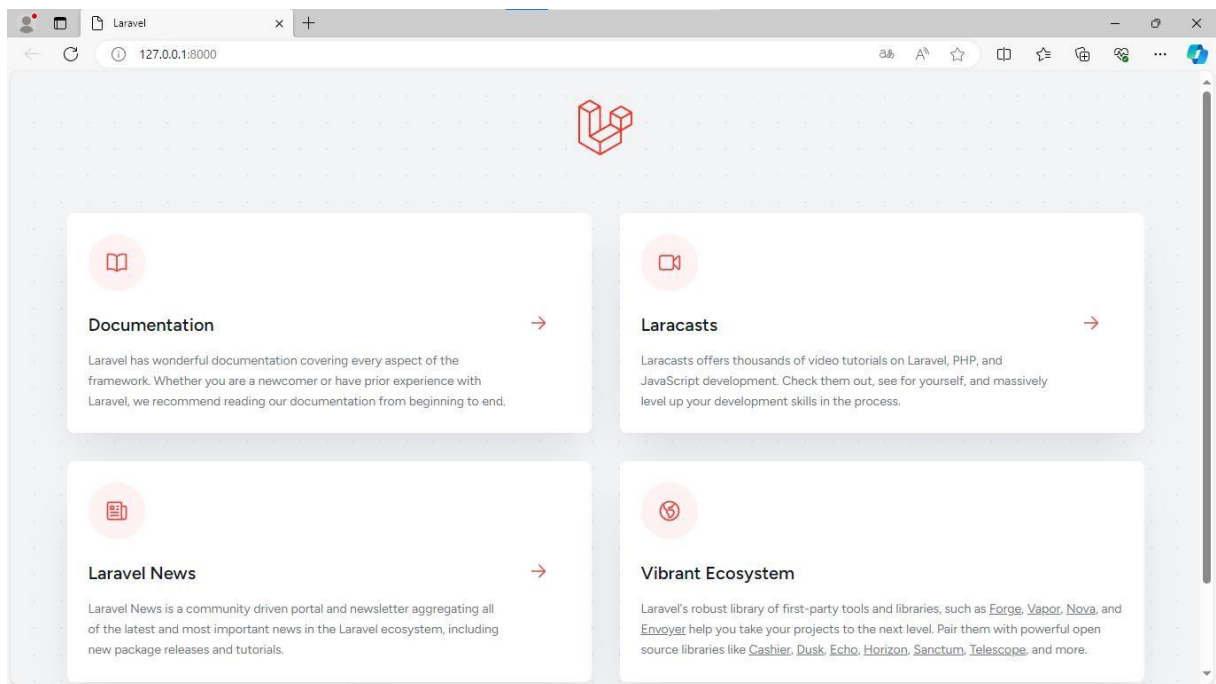
- EXPLORER:** A file tree on the left showing the project structure for 'SPAAC-MAIN', including folders like 'app', 'bootstrap', 'config', 'database', 'public', 'resources', 'routes', 'storage', 'tests', 'vendor', and files like '.editorconfig', '.gitattributes', '.gitignore', 'artisan', 'composer.json', 'composer.lock', 'package.json', 'phpunit.xml', 'README.md', and 'vite.config.js'.
- .env File:** The main editor displays the contents of the '.env' file, which includes configuration for a Laravel application: APP\_NAME=Laravel, APP\_ENV=local, APP\_KEY (base64 encoded), APP\_DEBUG=true, APP\_URL=http://localhost, LOG\_CHANNEL=stack, LOG\_DEPRECATIONS\_CHANNEL=null, LOG\_LEVEL=debug, and DB\_CONNECTION=mysql.
- TERMINAL:** The bottom panel shows the terminal output for the command 'php artisan serve'. It indicates the server is running on http://127.0.0.1:8000. Subsequent messages show the server restarting after an environment modification.

Imagem 03: Clonagem do Repositório para Máquina Local Visual Studio Code.

### **3.7. Conversão do Layout para arquivo Blade: No dia 22 de fevereiro de 2024.**

Depois de escolhermos as templates tivemos que converter alguns layout para arquivo blade. Este que permitirá ao usuário poder executar as suas actividades.

Imagem 04: Ambiente da FrameWork Laravel.



### **3.8. Revisão das Migrations e Relacionamentos Dia 27 de fevereiro de 2024.**

Fez neste dia a Revisão da criação das Migrations. Para se fazer uma migração no Laravel, usou o Artisan, a interface de linha de comando que vem com o Laravel. As migrações no Laravel são uma maneira conveniente de modificar o esquema do banco de dados usando código PHP, permitindo que você compartilhe facilmente as alterações do banco de dados com outros desenvolvedores. Abriu o terminal, dentro do diretório do projeto Laravel, e criou a

migração usando o comando `php artisan make:migration “nome da migração”`. Depois de definir as migrações, executou todas as migrations usando o comando `php artisan migrate`.

Neste dia, fez a Revisão de todo processo feito anteriormente quanto as Migrações.

### **3.9. Apresentação das Tarefas realizadas: Dia 05 março de 2024.**

A apresentação das tarefas realizadas é um momento crucial no ciclo de qualquer projeto, onde os resultados obtidos são compartilhados e avaliados. Segundo (Pressman, 2014), um renomado autor na área de engenharia de software, essa fase não apenas demonstra o progresso alcançado, mas também permite ajustes e refinamentos com base nos feedbacks recebidos.

Neste dia, Apresentou ao Professor Orientador todas as Tarefas realizadas até ao momento.

### **3.10. Criação dos CRUD do Artigo Científico: Dia 12 de março de 2024.**

A implementação do CRUD (Create, Read, Update, Delete) em um Artigo Científico é um aspecto fundamental no gerenciamento e manipulação dos dados acadêmicos. Segundo (Booth et al, 2008), especialistas em escrita acadêmica, a aplicação eficiente dessas operações permite aos pesquisadores não apenas coletar e registrar informações de maneira sistemática, mas também atualizar e revisar conteúdos conforme necessário.

Neste dia, começou com os CRUD ( Create Resource Update Delete) dos dados nas tabelas que constituem a Base de Dados. Neste dia especificamente começou a aprender como é feito a Criação, Edição, Atualização e Eliminação dos Dados.

### **3.11. Continuação do CRUD: Dia 19 de Março de 2024.**

A fase de criação (Create) envolve a coleta de dados e a elaboração inicial do conteúdo acadêmico, garantindo a organização desde o início do projeto. A leitura (Read) facilita o acesso rápido e eficiente às fontes e referências consultadas, enquanto a atualização (Update) permite ajustes e melhorias com base em feedbacks e revisões. Por fim, a exclusão (Delete) é crucial para a remoção de informações obsoletas ou incorretas, mantendo a integridade e a relevância do trabalho.

Nos dias seguintes deparou-se com uma dificuldade na conclusão dos CRUD, bem como no envio do Projeto por parte da máquina local para o repositório online usando a Ferramenta e os Comandos do GitHub, o que levou a refazer a Base de Dados e recomeçar o Projeto para o PHP simplesmente, pela complexibilidade da Framework Laravel.

### **3.12. Continuação do CRUD: Dia 26 de Março de 2024.**

Ao aplicar o CRUD de forma estruturada e metódica, os pesquisadores podem não apenas otimizar o processo de desenvolvimento do Artigo Científico, mas também assegurar a precisão e a consistência dos dados ao longo de sua elaboração. Assim, este trabalho enfatiza a importância de dominar essas operações fundamentais para um gerenciamento eficaz e sistemático do conteúdo acadêmico.

### **3.13. Apresentação das tarefas ao supervisor e ao Professor Orientador: Dia 02 de Abril de 2024.**

Neste dia, não foi possível apresentar as tarefas feitas durante o percurso do estágio até ao momento ao Professor Orientador e ao Supervisor, por razões desconhecidas.

### **3.14. Escopo para o desenvolvimento do site do ISPM: Dia 14 de Maio de 2024.**

Desenvolver o escopo para a criação de um site institucional como o do ISPM (Instituto de Segurança Pública Municipal) requer uma abordagem cuidadosa e estratégica. Segundo (Sommerville, 2011), um autor reconhecido em engenharia de software, definir claramente o escopo é fundamental para garantir que todas as necessidades e expectativas dos usuários e stakeholders sejam atendidas de maneira eficaz.

Neste dia aprendeu que o escopo define os objetivos principais do projeto, como fornecer informações institucionais, serviços oferecidos, notícias e recursos educativos. Além disso, ele delimita os requisitos funcionais e não funcionais, como segurança, acessibilidade e integração com sistemas existentes, garantindo que o site atenda aos padrões de qualidade e usabilidade esperados.

### **3.15. Continuação da elaboração do escopo: Dia 21 de Maio de 2024.**

Tendo ficado algumas recomendações sobre a tarefa descrita anteriormente, neste dia fez a implementação da mesma que foram: que metodologias dever-se-ia usar, da qual ficou a Scrum. Qual o método de entrega, e a equipe a desenvolver, e as necessidades para o desenvolvimento do mesmo site.

### **3.16. Continuação do projeto de Sistemas de Publicação e Avaliação de Artigos Científicos e Monografias (SPAACM): Dia 28 de maio de 2024.**

A continuação do projeto como o SPAACM (Sistema de Publicação e Avaliação de Artigo Científico e Monografia) envolve desafios e oportunidades únicas que exigem uma abordagem estratégica e focada. Segundo (Pressman, 2014), um renomado autor na área de engenharia de software, a fase de continuação de um projeto é crucial para garantir a evolução contínua e a adaptação às necessidades emergentes dos usuários e stakeholders.

Havia se registrado uma pausa no que concerne o projeto do Sistema de Publicação e Avaliação de Artigo Científico e Monografia por conta da atividade descrita anteriormente,

neste dia, retomou fazendo os reajustes na Base de Dados, e deixou por definitivo a Framework Laravel passando assim a usar simplesmente o PHP. Aprendeu que a continuação do projeto também envolve a manutenção da documentação atualizada, o treinamento contínuo dos usuários e a avaliação constante do desempenho do sistema para garantir sua relevância e eficácia ao longo do tempo. Além disso, é fundamental considerar a escalabilidade e a expansibilidade do sistema, para que possa acompanhar o crescimento e as mudanças nas necessidades organizacionais e tecnológicas.

### **3.17. Apresentação do projeto SPAACM: Dia 05 de Junho de 2024.**

Apresentar o projeto SPAACM (Sistema de Publicação e Avaliação de Artigo Científico e Monografia) ao professor orientador Casimiro Tútula que foi um passo fundamental no ciclo acadêmico e profissional. Segundo (Sommerville, 2011), um autor renomado em engenharia de software, a apresentação do projeto não apenas demonstra o trabalho realizado, mas também permite receber feedback crítico e orientação especializada para melhorias e ajustes. Aprendeu que a interação com o professor orientador durante a apresentação facilita a identificação de desafios e oportunidades de melhoria, promovendo uma abordagem mais refinada e eficaz para o desenvolvimento futuro do SPAACM. A troca de ideias e a análise crítica contribuem significativamente para o amadurecimento do projeto e para a formação profissional do estudante.

### **3.18. CONCLUSÃO DO CAPÍTULO 3**

Durante o período de estágio, conseguiu adquirir uma experiência prática significativa e desenvolver habilidades fundamentais para a formação profissional. As atividades realizadas permitiram a aplicação dos conhecimentos teóricos obtidos durante o curso, além de proporcionarem um entendimento mais profundo sobre a dinâmica e os desafios do ambiente de trabalho. Destaco a oportunidade de colaborar com a equipe, o que foi crucial para aprimorar suas competências interpessoais e de comunicação. Além disso, conseguiu observar e participar de processos importantes, tais como: processos específicos, por exemplo, "gestão de projetos", "análise de dados", "atendimento ao cliente", que me forneceram uma visão abrangente da área de atuação.

#### **4. CONCLUSÃO**

Por fim, neste Item digo que com as atividades desenvolvidas feitas, bem como o aprendizado que fui tendo durante a prática das tarefas dadas pelo Supervisor de forma particular e em grupo para que o Projeto fosse desenvolvido.

O Estágio Curricular permitiu-lhe absorver vários conhecimentos por meio de um aprendizado técnico e humano, tendo como objetivo a observação e aplicação dos conhecimentos que fui adquirindo nas disciplinas estudadas anteriormente. No entanto foi por intermédio deste que compreendeu as diferenças do mundo organizacional, como também exercitar e adaptar ao meio empresarial, além de enriquecer e atualizar a formação acadêmica desenvolvida. Durante o estágio teve a oportunidade de conviver com diversas situações as quais servirá como aprendizado e experiência para o resto da vida como profissional. Como ponto positivo posso destacar o meu crescimento pessoal e profissional. Por tanto, o estágio foi um momento fundamental, tendo uma grande importância no processo da formação profissional, já que ele é constituído em um treinamento (teoria e prática), o qual tem possibilitado vivenciar o que aprendeu durante os cinco anos de formação.

As dificuldades encontradas foram valiosas para o meu crescimento, pois me incentivaram a buscar soluções criativas e a desenvolver resiliência diante de obstáculos. A orientação recebida dos supervisores foi essencial para sua aprendizagem e adaptação ao ambiente profissional. Em suma, o estágio foi uma experiência enriquecedora que consolidou a minha formação acadêmica e preparou-me para os melhores desafios futuros da minha carreira. Estou grato pela oportunidade e confiante de que as competências adquiridas serão fundamentais para o meu desenvolvimento profissional.