

**INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO KATANGOJI**

**TRABALHO DE FIM DE CURSO**

**SISTEMA WEB PARA AJUDAR NA ORIENTAÇÃO VOCACIONAL E PROFISSIONAL DOS ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO DE LUANDA**

**DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA INFORMÁTICA**

**Autor: Lourenço Daniel Sebastião Carlos**

**Orientador: Doutor Eng. António Aguilera**

**Trabalho apresentado para obtenção do grau de licenciado em**

**Engenharia Informática**

**Luanda**

**2021/2022**



**INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO KATANGOJI**

**DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA INFORMÁTICA**

**TRABALHO DE FIM DE CURSO**

**SISTEMA WEB PARA AJUDAR NA ORIENTAÇÃO VOCACIONAL E PROFISSIONAL DOS ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO DE LUANDA**

**Autor: Lourenço Daniel Sebastião Carlos**

Trabalho de Fim de Curso apresentado como requisito para para obtenção do grau de licenciado em Engenharia Informática, orientado pelo Doutor Eng. António Aguilera.

# AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a Deus, pela minha saúde, pois houve momentos em que eu pensei que seria o meu fim, mas Deus me deu uma nova oportunidade para viver, agradeço por ter dado forças para continuar mesmo quando já nada fazia sentido para mim.

# ÍNDICE

[AGRADECIMENTOS 3](#_Toc94738940)

[ÍNDICE 4](#_Toc94738941)

[LISTA DE TABELAS E QUADROS 5](#_Toc94738942)

[LISTA DE ILUSTRAÇÕES 5](#_Toc94738943)

[LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS 6](#_Toc94738944)

[SÍNTESE (RESUMO) 7](#_Toc94738945)

[INTRODUÇÃO 8](#_Toc94738946)

[Situação Problemática 9](#_Toc94738947)

[Formulação do Problema 10](#_Toc94738948)

[Hipótese 10](#_Toc94738949)

[Objectivo Geral 10](#_Toc94738950)

[Objectivos Específicos 10](#_Toc94738951)

[Variáveis e definição operacional 10](#_Toc94738952)

[Justificação da Investigação 11](#_Toc94738953)

[METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE 12](#_Toc94738954)

[Justificativa 12](#_Toc94738955)

[REQUISITOS 13](#_Toc94738956)

[Funcionais 13](#_Toc94738957)

[Não Funcionais 13](#_Toc94738958)

# LISTA DE TABELAS E QUADROS

\*

# LISTA DE ILUSTRAÇÕES

\*

# LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

WWW – World Wide Web  
HTML – HyperText Markup Language

STATUS - Estado

# SÍNTESE (RESUMO)

O processo de Orientação Vocacional e Profissional tem sido considerado relevante diante das dificuldades de decisão profissional, uma vez que uma de suas finalidades é acolher as pessoas em suas inquietações com relação à sua carreira profissional, avaliando suas características pessoais, além de auxiliá-los na tradução dessas informações em boas escolhas profissionais.

O desenvolvimento deste trabalho foca-se em um sistema web para auxiliar na orientação vocacional e profissional dos estudantes do ensino médio de Luanda.

**Palavras Chaves:** Orientação vocacional e profissional, sistema web, ensino médio.

# INTRODUÇÃO

O ser humano, desde a infância, passa a conhecer a importância e o valor que o trabalho tem para sua vida; para a maioria das pessoas, a identidade vocacional forma uma parte importante de sua identidade geral. Ter um emprego valorizado pela sociedade  e ter sucesso e prestígio nele  aumenta a auto-estima e facilita o desenvolvimento de um senso de identidade mais seguro e estável. Por outro lado, quando a sociedade aponta que alguém não é necessário e que não há disponibilidade de bons empregos, pode-se gerar dúvidas, incertezas ou mesmo, como em alguns casos, delinquência e sentimentos de revolta, formando uma identidade negativa (Mussen, Conger, Kagan & Huston, 1995).

O Processo de orientação vocacional e profissional surge como uma possibilidade de ajuda para os jovens, não levando estes a apenas escolherem uma vocação e posteriormente uma profissão, mas auxiliando-os a se conhecerem melhor como indivíduos inseridos em um contexto social, económico e cultural. A orientação vocacional e profissional constituem-se num campo de trabalho que intervém na vida quotidiana dos seres humanos (Azevedo & Santos, 2000), oferecendo aos indivíduos padrões de mecanismos de adaptação à vida (Super & Junior, 1980). Esta pode prevenir alguns transtornos na vida do adolescente, como decepções e ilusões, e favorecer a melhoria da qualidade de vida em diversos níveis (Azevedo & Santos, 2000).

Na actualidade, é observado um aumento significativo da procura dos serviços de orientação profissional. Os meios de comunicação, de certa forma, vêm demonstrando um interesse crescente pelo tema escolha da profissão. A orientação profissional, que esteve por um determinado período ausente das discussões dos meios académicos, volta, agora, revestida de toda a força.

Para muitos jovens, a escolha da profissão é vista como uma das suas necessidades mais importantes e principais, pois o avanço da tecnologia e a complexidade do mercado de trabalho provocam incertezas, influenciando directamente na vida profissional.

O jovem, ao ter conhecimento de todos esses aspectos, passa a conviver com o medo de ser mal sucedido profissionalmente, levando-o a se sentir inseguro quanto à questão da escolha certa. O trabalho de orientação profissional indica um provável caminho a ser seguido para os jovens que almejam seguir uma carreira profissional.

Embora haja um considerável debate do tema escolha profissional, ainda persiste uma grande desinformação sobre as carreiras profissionais por parte dos jovens. Isso aumenta, indubitavelmente, a dificuldade no momento de se escolher uma profissão (Vasconcelos, Antunes & Silva, 1998).

## Situação Problemática

A sociedade actual vive um momento de grandes mudanças: descobertas científicas, avanços tecnológicos que abrem caminho para o surgimento de novas profissões no mercado de trabalho. O jovem estudante de Luanda já desde ensino médio de por conta da realidade social é inserido num curso que não vai de acordo com as suas vocações.

Dentro desse contexto, o jovem que termina o Ensino Médio em Luanda e busca uma profissão tem enormes desafios: por um lado, deseja alcançar sucesso financeiro e ter prazer no desempenho da função escolhida; por outro, tem que lidar com a realidade, sofrendo as pressões sociais de ter que se encaixar no modelo que garante um bom status (aquele que tem altos padrões de produção e/ou consumo), e por escolher carreiras tidas como garantidoras dessa aceitação.

Na fase de escolha profissional, ainda mais quando é feita por jovens, fica evidenciado o conflito entre a busca autêntica por gostos e preferências subjectivos e a aceitação de todas essas pressões sociais, que homogeneizam as pessoas.

## Formulação do Problema

Insuficiências na orientação vocacional e profissional dos estudantes do ensino médio da província de Luanda.

## Hipótese

Um sistema web capaz de avaliar as competências de uma pessoa, sugerir o curso para a formação superior, listar as instituições com o curso escolhido de acordo a localização, preço e qualidade de ensino pode ajudar os estudantes do ensino médio de Luanda no processo de Orientação Vocacional e Profissional.

## Objectivo Geral

Desenvolver um sistema web para contribuir no processo de orientação vocacional e profissional dos estudantes do ensino médio de Luanda.

## Objectivos Específicos

1. Sistematizar os fundamentos teóricos que sustentam a elaboração de um sistema web para o processo de escolha da formação superior.
2. Diagnosticar o estado actual do processo de Orientação Vocacional e Profissional no ensino médio.
3. Construir o sistema web para auxiliar no processo de Orientação Vocacional e Profissional dos estudantes do ensino médio.

## Variáveis e definição operacional

1. Correspondência das especialidades dos cursos com as competências dos estudantes.
2. Estudantes sabem que curso escolher, onde possivelmente vão trabalhar e quanto poderão ganhar de acordo a formação superior escolhida.
3. Estudantes com conhecimentos das especialidades da sua formação.

## Justificação da Investigação

A partir da aplicação de métodos e instrumentos de investigação científica, se constatou que os estudantes de Ensino Médio de Luanda têm limitações no processo de orientação vocacional e profissional com relação à:

É limitado o conhecimento dos estudantes sobre as profissões de nível superior;

1. O estudante nem sempre tem orientação a uma determinada especialidade;
2. É muito complexo e traumático para estes estudantes o processo de escolha do curso de nível superior, bem como avaliar a qualidade e condições de ensino que elas oferecem.
3. Pouco conhecimento sobre as áreas de formações que as instituições do ensino superior oferecem.

# METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

Para o desenvolvimento do projecto em questão escolhi a metogologia ágil Scrum.

### Justificativa

Escolhi ela por ser baseada nos princípios dos métodos ágeis, ela tem como objetivo reduzir o tempo de entrega de produtos e se adaptar a mudanças com maior facilidade durante as etapas produtivas.

Metodologia ágil é um conjunto de técnicas e práticas para gestão de projetos que oferece mais rapidez, eficiência e flexibilidade. Seu objetivo inicial era agilizar o desenvolvimento de softwares, mas esses métodos extrapolaram o setor de tecnologia e hoje revolucionam a gestão de empresas de todas as áreas.

A metodologia Scrum é um framework simples para trabalhar com projetos complexos, ela faz parte das metodologias ágeis e é comumente utilizada por desenvolvedores de softwares e sistemas.

T rata-se de um método de trabalho realizado a partir de pequenos ciclos de atividades dentro de um projeto.

Cada ciclo de atividade é planejado previamente e se chama Sprint, composto por um período de tempo predefinido em que as tarefas devem ser realizadas pela equipe.

A metodologia Scrum permite potencializar o trabalho em equipe, acompanhar a evolução do produto, sempre com foco na qualidade da produção e nos prazos estipulados.

# REQUISITOS

## Funcionais

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Requisito** | **Descrição** | **Prioridade** |
| RF1 | Utilizador Cadastrar-se | O sistema deve permitir o cadastro de estudantes. | Obrigatório |
| RF2 | Efectuar Login | O sistema de permitir que o utilizador faça Login. | Obrigatório |
| RF3 | Recuperar palavra-passe | O sistema deve permitir o utilizador recuperar a palavra-passe caso ele esqueça. | Obrigatório |
| RF3 | Permitir realizar teste de vocação | O sistema deve fornecer o teste de vocação para o utilizador,bem como fornecer os resultados do teste e a orientação na respectiva area de vocação. | Obrigatório |
| RF4 | Realizar Buscas de institutos superiores | O sistema deve ser capaz de realizar buscas inteligentes com base a vocação. | obrigatório |
| RF5 | Realizar teste de vocação | O sistema deve fornecer o teste de vocação para o utilizador,bem como fornecer os resultados do teste e a orientação na respectiva area de vocação. | Obrigatório |

## Não Funcionais

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **#** | **Descrição** | **Tipo** |
| RNF1 | O sistema deve se comunicar com o banco de dados MongoDB | Requisito Não Funcional |
| RNF2 | O sistema deve ser executável em qualquer dispositivo seja eles: Smartphone e computador | Requisito Não Funcional |
| RNF3 | O sistema deve ser implementado com Quasar FrameWork e NodeJS | Requisito Não Funcional |