

**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba   
Campus João Pessoa**

**Programa de Pós-Graduação em Tecnologia da Informação   
Nível Mestrado Profissional**

**AUTOR**

**TÍTULO**

**QUALIFICAÇÃO DE MESTRADO**

**JOÃO PESSOA – PB  
Abril-2020**

**Autor**

**Título**

Qualificação de Mestrado apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Tecnologia da Informação pelo Programa de Pós-Graduação em Tecnologia da Informação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB.

Orientador: Prof. Dr. Nome Sobrenome

Coorientador: Prof. Dr. Nome Sobrenome

João Pessoa – PB  
Abril-2020

Um texto com uma dedicatória pode ser, opcionalmente, colocado aqui. Exemplo: Este trabalho é dedicado às crianças adultas que, quando pequenas, sonharam em se tornar cientistas.

AGRADECIMENTOS

Os agradecimentos podem ser feitos a pessoas ou instituições que contribuíram direta ou indiretamente com este trabalho. Este texto é livre.

RESUMO

O resumo do trabalho deve sintetizar a área específica do trabalho, o problema, a abordagem de solução e contribuições obtidas. Palavras em língua estrangeira devem estar em itálico. O Resumo não deve ultrapassar uma página.

**Palavras-chaves:** Palavras ou sentenças separadas por ponto-e-vírgula; Redes de computadores; *blockchain*; criptografia.

ABSTRACT

This summary must be written in English. It should summarize the specific research area, the problem, the solution approach and contributions obtained. The Abstract must not exceed one page.

**Keywords:** Words or sentences separated by semicolons; Computer network; blockchain; cryptography.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Exemplo de figura - Logo do IFPB 16

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Orientações sucintas para desenvolvimento de cada seção deste trabalho. 13

Tabela 2 – Lista de atividades para a conclusão da pesquisa. 18

Tabela 3 – Cronograma para conclusão da pesquisa. 18

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

|  |  |
| --- | --- |
| ABNT | Associação Brasileira de Normas Técnicas |
| abnTeX | ABsurdas Normas para TeX |

LISTA DE SÍMBOLOS

|  |  |
| --- | --- |
| Γ | Letra grega Gama |
| Λ | Lambda |
| ζ | Letra grega minúscula zeta |
| ∈ | Pertence |

SUMÁRIO

[1. Introdução 12](#_Toc37079095)

[1.1. Motivação e Definição do Problema 13](#_Toc37079096)

[1.2. Objetivos 13](#_Toc37079097)

[1.2.1. Objetivo geral 13](#_Toc37079098)

[1.2.2. Objetivos específicos 14](#_Toc37079099)

[1.3. Estrutura do Documento 14](#_Toc37079100)

[2. Fundamentação Teórica 15](#_Toc37079101)

[2.1. Trabalhos Relacionados 16](#_Toc37079102)

[3. Descrição da Proposta 17](#_Toc37079103)

[3.1. Aplicabilidade 17](#_Toc37079104)

[3.2. Metodologia 17](#_Toc37079105)

[3.3. Resultados Parciais 17](#_Toc37079106)

[4. Considerações Finais 18](#_Toc37079107)

[4.1. Propostas para Continuação da Pesquisa 18](#_Toc37079108)

[4.2. Cronograma 18](#_Toc37079109)

[4.3. Comentários sobre as Referências 19](#_Toc37079110)

[REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 20](#_Toc37079111)

[Apêndices 21](#_Toc37079112)

[APÊNDICE A – NOME DO APÊNDICE A 22](#_Toc37079113)

[Anexos 23](#_Toc37079114)

[ANEXO A – NOME DO ANEXO A 24](#_Toc37079115)

# Introdução

PRINCIPAIS PROBLEMAS:

* definição do tema e do problema
* não se delimita o que é estudado, o corte da pesquisa e o problema
* mostrar só “APLICAÇÃO DA CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO EM ALGO”, mas o trabalho com o tema deve contribuir para uma divisão temática da área. Por exemplo:

1. Ciência da Computação.
   1. Inteligência Artificial.
      1. Métodos de busca.
         1. Busca heurística.
            1. Algoritmo A\*.

SUGESTÃO DE ROTEIRO:

1. Contextualização do assunto com sua importância, significado para a área ligada com seu estudo, atualidade etc.

* “Nos dias de hoje, um dos assuntos mais discutidos na área de redes tem sido...”
* “Atualmente, o emprego de metodologias ativas com o uso de tecnologia tem...”
* “Pesquisas sobre visualização de dados são muito relevantes para o desenvolvimento de aplicações em XXXX, pois...”

1. CUIDADO!!!! Afirmações categóricas devem ter referências. Por exemplo, se você come- çar dizendo que a área de *machine learning* é muito importante para o diagnóstico médico, precisa citar algum trabalho que dê respaldo à afirmação.
2. Conceitos (poucos – uma a três citações porque serão mais bem desenvolvidos na funda- mentação teórica)
3. Mostre como os autores abordam problemas relacionados ao assunto que você vai tratar
4. Identifique lacunas, incompletudes, situações específicas e melhorias que poderiam ser feitas no modo como os autores têm tratado o problema
5. Mostre como vai ATACAR UM PROBLEMA! Você pode dizer que um autor deixou de lado algo importante, que pode complementar uma solução, que pode abordar um problema de modo mais específico para uma situação particular etc. Aqui temos o “LEITMOTIV” do seu trabalho: um norte que deve guiar você em cada autor que for usar, metodologia que for aplicar, modos de analisar etc.

Este documento e seu código-fonte são exemplos da elaboração de trabalho acadêmico (tese, dissertação e outros do gênero) produzido conforme a ABNT NBR 14724:2011 *Informação e documentação - Trabalhos acadêmicos - Apresentação*.

Exemplo de tabela: a Tabela 1 mostra a pergunta que deve nortear o desenvolvimento de cada seção deste trabalho.

Tabela 1 – Orientações sucintas para desenvolvimento de cada seção deste trabalho.

|  |  |
| --- | --- |
| **Elemento textual** | **Qual a pergunta que norteia seu desenvolvimento** |
| **Introdução (Motivação e definição do problema)** | O que? - definir claramente o problema a ser abordado na pesquisa;  Por quê? - indicar a importância de resolver o problema |
| **Introdução (Objetivos gerais e específicos)** | Para que? - definir qual o objetivo geral da pesquisa;  Quais as etapas? - definir objetivos específicos que ajudarão a atingir o objetivo geral |
| **Introdução (Estrutura do documento)** | Como o texto está organizado e apresentado?  O que será discutido em cada seção? |
| **Trabalhos relacionados** | Baseado em que? O que já foi feito? - discutir o estado da arte e o que já foi estudado sobre o problema |
| **Descrição da proposta** | Qual a aplicabilidade? – a solução para o problema servirá a que propósitos? onde será aplicável?  Como? - Indicar através de quais procedimentos, instrumentos e mecanismos a investigação será conduzida;  O que já foi conseguido até aqui? |
| **Propostas para Continuação da Pesquisa, Cronograma** | O que ainda falta?  Em quanto tempo? - definir atividades e indicar quando tempo estima-se empreender em cada uma delas |

## Motivação e Definição do Problema

DEVE:

Demonstrar a relevância da pesquisa em questão. Informar que contribuições o estudo trará para a compreensão, a intervenção ou a solução do problema – justificativas incluem mostrar as várias contribuições do trabalho: educacionais, científico-tecnológicas, relação com outros trabalhos, retorno social e para a comunidade acadêmica etc.

EVENTUALMENTE ACRESCENTAR:

1. por qual razão se deve investir tempo e dinheiro em sua pesquisa
2. a origem do tema retomando sua explicação

## Objetivos

### Objetivo geral

OBJETIVO GERAL deve ter:

* o máximo onde quero chegar – PENSE, em atingindo o objetivo, o que efetivamente obterá?
* envolve compreender algo, mas não pode ser só isso
* CUIDADO!!!!!!! “Estudar” (e outros VERBOS GERAIS) são o objetivo do aluno e não do trabalho!!
* NO MESTRADO, DEVE-SE PENSAR MAIS NOS OBJETIVOS de PESQUISA E NÃO SÓ NOS OBJETIVOS TÉCNICOS!!!!
* CUIDADO para não confundir as consequências do objetivo com O SEU objetivo! Ex.: um sistema em geral não vai conscientizar, melhorar o ensino, tornar a empresa melhor
* verbos SEMPRE no infinitivo impessoal: “analisar, descrever, comparar, constituir, formar, ampliar, propor, melhorar” etc.

### Objetivos específicos

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEVEM:

* ser os passos para chegar no geral
* o conjunto deles forma o geral
* pense nos passos e atividades de um videogame para ganhar (objetivo geral) um jogo
* verbos no infinitivo: comparar, mapear, investigar, analisar. . .

## Estrutura do Documento

Os capítulos subsequentes estão organizados da seguinte maneira:

* O conceito de ... é apresentado em detalhes no Capítulo 2, incluindo uma descrição...
* No Capítulo 3.2 é apresentada a metodologia e...
* No Capítulo ?? são descritos os resultados parciais e...
* As considerações finais e as propostas de continuação do trabalho são descritos no Capítulo 4.

# Fundamentação Teórica

PRINCIPAIS PROBLEMAS:

* Apresentação do embasamento teórico da sua pesquisa não fica clara.
* Cita, mas não indica o que poderia usar de um autor, especialmente metodologias e resultados.
* Não indica resultados e se seriam adequados para seu trabalho
* Muita citação indireta (use mais citações diretas)
* O texto não mostra argumentos e nem posições, só listando outras pesquisas
* CUIDADO!!!!!! Não é só mostrar que leu, fazendo citações que nada têm a ver com a outra – cada citação deve ser coesa com a anterior
* Ter um grau de profundidade dependente da modalidade da pesquisa
* CUIDADO! Apresentação do referencial teórico do projeto é diferente da do trabalho final que poderá mudar com o delineamento do trabalho:
  + teorias mais aprofundadas;
  + outros conceitos básicos inter-relacionados;
  + aspectos mais voltados para o efetivamente mostrado no resultado do seu trabalho com estabelecimento de um “diálogo científico”

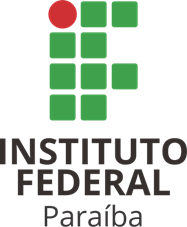
SUGESTÃO DE ROTEIRO:

1. Fundamente os principais conceitos e eventualmente enuncie um MARCO TEÓRICO (um enunciado que é uma dedução ou conceito que será a espinha dorsal do seu trabalho) levado em consideração em todas as seções do projeto; é um conceito “guarda-chuva” do qual não se pretende sair nem se contrapor em nenhum momento.
2. Descrever o que já foi realizado na área específica do estudo (aqui poderia ser uma seção de TRABALHOS RELACIONADOS no artigo) – mostrar como autores antigos e recentes têm tratado o problema ou problemas similares com mais detalhes do que quando citou na apresentação.
3. Relacionando os autores, pode-se, especialmente em relação à METODOLOGIA e aos RESULTADOS:
   * Mostrar o que um complementa em relação ao outro
   * O que um é diferente em relação ao outro e qual seria a razão
   * As semelhanças de um em relação ao outro e em que isso ajudaria seu trabalho, obtendo ideias das duas pesquisas
   * Mas CUIDADO para não relacionar autores TOTALMENTE INCOMPATÍVEIS!!!!!!
4. Situar-se quanto a posição teórica adotada, justificando-a.
5. CUIDADO!!!!!! Não é só mostrar que leu, fazendo citações que nada têm a ver com a outra – cada citação deve ser coesa com a anterior

## Trabalhos Relacionados

Exemplo de figura: A Figura [1](#_bookmark9) mostra a Logo do IFPB.

Figura 1 - Exemplo de figura - Logo do IFPB



Exemplo de equação: matematicamente, a expansão da soma (1+x) à potência n é dada como na equação ( 1 ).

|  |  |
| --- | --- |
|  | ( 1 ) |

# Descrição da Proposta

## Aplicabilidade

## Metodologia

O QUE PODE TER:

* passo a passo para que o leitor possa REPLICAR o que você fez e DESCRIÇÃO DE MATERIAIS também suficientemente claros para uma replicação da pesquisa
* modalidades da pesquisa
* dependendo se for qualitativa ou quantitativa, os detalhamentos são diferentes. Por exemplo, que grupo de controle usará em um trabalho que usa estatística ou o modo como fará a triangulação dos dados em um estudo de caso
* dependendo do nível em que estiver a pesquisa (exploratória, descritiva ou explicativa), justificar os métodos adotados
* mostrar como os dados são coletados
* ferramentas utilizadas e JUSTIFICAR O FERRAMENTAL!
* CUIDADO!! Alguém na banca poderá perguntar “Por que você usou esta metodologia/- tecnologia/ferramenta e não outra?” – já vá se preparando para responder sobre isso no futuro
* Explique detalhadamente como o trabalho será desenvolvido, etapa por etapa, e quem participará de sua pesquisa se for o caso
* Esclareça sobre os procedimentos técnicos, as técnicas que serão utilizadas e como os dados serão tabulados e analisados
* Defina processos adotados
* Detalhe, dependendo de como o material estiver relacionado ao problema de sua pesquisa, hardware, software, algoritmos, métodos de desenvolvimento, técnicas utilizadas – se houver muitas categorias, divida-as em SUB-SEÇÕES

## Resultados Parciais

# Considerações Finais

## Propostas para Continuação da Pesquisa

## Cronograma

PENSE:

* o que vai gastar
* ... e com quê
* quanto
* quem vai financiar...
* mas não é da sua vida no mestrado, é da SUA PESQUISA
* pode incluir estudos prévios e deve prever publicação.

Um exemplo de lista de atividades é mostrado na Tabela 2

Tabela 2 – Lista de atividades para a conclusão da pesquisa.

|  |  |
| --- | --- |
| # | Atividade |
| 1 | Revisão da literatura |
| 2 | Definição de experimentos |
| 3 | Execução de experimentos e coleta de dados |
| 4 | Análise de resultados |
| 5 | Redação de artigos científicos |
| 6 | Redação da dissertação |
| 7 | Defesa da dissertação |

Exemplo de tabela para cronograma é mostrado na Tabela 3.

Tabela 3 – Cronograma para conclusão da pesquisa.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Atividade** | **Mês** | | | | | | | | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| 1 | \* | \* | \* | \* | \* | \* |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  | \* | \* | \* |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  | \* | \* | \* | \* | \* |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \* | \* |
| 5 |  |  |  |  | \* | \* | \* | \* | \* | \* | \* | \* |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  | \* | \* | \* | \* | \* |
| 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

## Comentários sobre as Referências

Observação: Retirar esta seção para o documento final

DEVE:

* listar tudo que foi citado E CITAR TUDO QUE FOI REFERENCIADO!!!!!!!!!;
* atentar para as normas usadas na INSTITUIÇÃO, se não houver, usar ABNT;
* ver exemplos anteriores, modelos e atualização das normas
* livro, capítulo de livro etc., mas PRINCIPALMENTE (BEM MAIS!!!) artigos científicos
* de preferência citar outros trabalhos da instituição (de eventos ou de revistas quando for uma publicação direcionada a eles);
* é interessante no mestrado incluir levantamentos (surveys);
* é interessante incluir algum mapeamento ou revisão sistemática para mostrar preocupações gerais com a área.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAUJO, L. C. A classe abntex2: Modelo canônico de trabalhos acadêmicos brasileiros compatível com as normas ABNT NBR 14724:2011, ABNT NBR 6024:2012 e outras. [S.l.], 2015. Disponível em: <http://www.abntex.net.br/>. Citado na página 12.

ARAUJO, L. C. O pacote abntex2cite: Estilos bibliográficos compatíveis com a ABNT NBR 6023. [S.l.], 2015. Disponível em: <http://www.abntex.net.br/>. Citado na página 12.

ARAUJO, L. C. O pacote abntex2cite: tópicos específicos da ABNT NBR 10520:2002 e o estilo bibliográfico alfabético (sistema autor-data). [S.l.], 2015. Disponível em: <http://www.abntex.net.br/>. Citado na página 12.

WILSON, P.; MADSEN, L. The Memoir Class for Configurable Typesetting - User Guide. Normandy Park, WA, 2010. Disponível em: <http://mirrors.ctan.org/macros/latex/contrib/ memoir/memman.pdf>. Acesso em: 19 dez. 2012. Citado na página 12.

Apêndices

APÊNDICE A – NOME DO APÊNDICE A

Insira o texto do apêndice.

Anexos

ANEXO A – NOME DO ANEXO A

Insira o texto do anexo.