

INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA

ANTHONY CRUZ

APLICANDO DEEP LEARNING EM EXAMES LABORATORIAIS DE
SANGUE

Desenvolvimento de Laudos e Hemogramas

Caçador - SC

24 de Março de 2021

ANTHONY CRUZ

APLICANDO DEEP LEARNING EM EXAMES LABORATORIAIS DE SANGUE

Desenvolvimento de Laudos e Hemogramas

Projeto de Pesquisa apresentado à Coordenadoria do Curso de Sistemas de Informação do Câmpus Caçador do Instituto Federal de Santa Catarina para a avaliar a possibilidade de continuidade do Trabalho de Conclusão de Curso.

Orientador: Professor Samuel da Silva Feitosa

Coorientador: Professor Cristiano Mesquita Garcia

Caçador - SC

24 de Março de 2021

ANTHONY CRUZ

APLICANDO DEEP LEARNING EM EXAMES LABORATORIAIS DE SANGUE
DESENVOLVIMENTO DE LAUDOS E HEMOGRAMAS

Este projeto foi julgado adequado para continuidade do Trabalho de Conclusão do Curso de Sistemas de Informação, pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, e aprovado na sua forma final pela comissão avaliadora abaixo indicada.

Caçador - SC, 01 de dezembro de 2020.

Professor Samuel da Silva Feitosa, Dr.

Orientador
Instituto Federal de Santa Catarina

Professor Cristiano Mesquita Garcia, Dr.

Coorientador
Instituto Federal de Santa Catarina

Professor Membro 1, Me.

Banca Avaliadora
Instituto Federal de Santa Catarina

Professor Membro 2, Dr.

Banca Avaliadora
Instituto Federal de Santa Catarina

RESUMO

Deve-se ressaltar de forma clara e sintética a natureza e o objetivo do trabalho, o método que foi empregado, os resultados e as conclusões mais importantes, seu valor e originalidade. O resumo deve conter apenas um parágrafo com no mínimo 150 e no máximo 500 palavras.

Palavras-chave: mínimo três. máximo cinco. separadas por ponto final e iniciadas com letra maiúscula.

ABSTRACT

This is the english abstract.

Keywords: latex. abntex. text editoration.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Exemplo de uso de imagens no \LaTeX 11

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Cronograma das atividades previstas.	14
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas

abnTeX ABsurdas Normas para TeX

AC Autoridade Certificadora

AES *Advanced Encryption Standard*

TLS *Transport Layer Security*

TPC Terceira Parte Confiável

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
1.1	Problema de Pesquisa	9
1.2	Hipótese de Pesquisa	9
1.3	Objetivos	9
1.3.1	Objetivo Geral	9
1.3.2	Objetivos Específicos	9
1.4	Justificativa	9
1.5	Organização do texto	10
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	11
2.1	Conceito 1	11
2.2	Conceito 2	11
2.3	Conceito 3	11
3	ESTADO DA ARTE DA ÁREA PESQUISADA	12
3.1	Mapeamento Sistemático da Literatura	12
3.1.1	Critérios de Inclusão	12
3.1.2	Critérios de Exclusão	12
3.2	Análise dos trabalhos selecionados	12
4	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	13
4.1	Recursos	13
5	CRONOGRAMA	14
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	15
	REFERÊNCIAS	16

1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo serão introduzidos todos os assuntos abordados por este documento. Pretende-se apresentar a motivação, os objetivos e a organização do texto. A codificação de todos os arquivos do `abnTEX2` é UTF8. É necessário que você utilize a mesma codificação nos documentos que escrever, inclusive nos arquivos de base bibliográficas `|.bib|`.

Inicia com uma contextualização, onde se explica como chegou ao problema de pesquisa, e cita-se algumas ideias de trabalhos relacionados. Também se deve apresentar brevemente a situação atual da área relacionada ao problema que se deseja resolver, conceituar o problema em questão e comentar sobre as técnicas que serão utilizadas para resolver o problema. Tudo isso em no máximo 1 página (3 ou 4 parágrafos).

1.1 Problema de Pesquisa

Trata-se de uma pergunta, cuja resposta é o seu TCC. Com por exemplo, no TCC do Júlio: “Com base nas técnicas e algoritmos de Machine Learning mais frequentes na Literatura, como ofertar um protótipo com um modelo computacional para predição de evasão escolar a nível de estudante para os cursos de graduação do Instituto Federal de Santa Catarina - Câmpus Caçador?”. Podemos perceber que nosso trabalho é necessariamente uma resposta a uma pergunta. O ideal é que tenha caráter prático, visando a solução de determinado problema.

1.2 Hipótese de Pesquisa

A hipótese de pesquisa é uma pressuposição sobre o esperado. A observação de uma situação pelo pesquisador, com uma comparação de estudo, dedução lógica da teoria, cultura na qual a problemática é observada, analogias entre duas ou mais variáveis. Normalmente é escrita como uma afirmação associada ao problema de pesquisa. É o que se deseja produzir ao final do TCC.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo Geral

Converta o seu problema de pesquisa em uma frase afirmativa que inicie com verbo no infinitivo.

1.3.2 Objetivos Específicos

Desmembramento do objetivo geral em alguns objetivos específicos, que ao serem atingidos levarão necessariamente ao alcance do objetivo geral.

Evitar: verbos de caráter muito subjetivo (estudar, conhecer...); preferir (identificar, descrever, propor...)

1.4 Justificativa

Defender a necessidade do estudo, quanto a sua importância, originalidade, oportunidade e viabilidade. Sendo a importância: contribuição do seu estudo na sociedade e na área acadêmica. É

importante para quem? Por quê?. A Originalidade: ideia minimamente original. A Oportunidade: período adequado, compatível com as necessidades atuais de conhecimentos e a Viabilidade: existência de recursos necessários para realizar os estudos (tempo, livros, artigos, materiais...)

1.5 Organização do texto

O restante deste texto está organizado da seguinte forma: No [Capítulo 2](#) são apresentados os principais conceitos relacionados a <assunto estudado>, bem como as técnicas <X, Y e Z> estudadas. No [Capítulo 3](#) são apresentados os resultados do mapeamento sistemático da literatura. No [Capítulo 4](#) são discutidos os procedimentos metodológicos e no [Capítulo 5](#) é apresentado o cronograma para desenvolvimento deste projeto. Por fim, no [Capítulo 6](#) são apresentadas as considerações finais acerca deste trabalho.

Para finalizar o capítulo introdutório, é interessante que você anuncie ao leitor o conteúdo que ele vai encontrar nos capítulos a seguir. Apresente a informação de que o segundo capítulo é composto pela fundamentação teórica sobre os assuntos X, Y e Z, que o terceiro capítulo trás o mapeamento sistemático, que o quarto capítulo é composto pela metodologia adotada, etc. Normalmente um ou dois parágrafos são suficientes.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo serão apresentados os principais tópicos relacionados ao <Assunto Estudado>, seu conceito e seus impactos na sociedade, bem como as motivações para suas publicações e formas de identificá-las. Além disso, serão abordadas técnicas que permitem <Descrever as técnicas utilizadas>, que serão aplicados para <Tema Proposto>.

2.1 Conceito 1

Abaixo é apresentada uma figura com o logotipo do Instituto Federal de Santa Catarina. Para inserir uma figura usando o LaTeX, utilizamos a diretiva *figure*. Normalmente referenciamos a figura a partir do seu label, conforme segue. A Figura 1 mostra o exemplo de uso de imagens no L^AT_EX.

Figura 1 – Exemplo de uso de imagens no L^AT_EX.



Fonte: Elaborada pelo autor.

Observe todos os detalhes utilizados. A diretiva *centering* é utilizada para deixar a imagem centralizada. A diretiva *caption* é utilizada para adicionar a legenda na parte superior da imagem. A diretiva *includegraphics* serve para adicionar a imagem propriamente dita, estando neste caso, localizada dentro da pasta *img*. Na mesma diretiva, é possível notar o código `width=0.40`, que significa que a imagem vai utilizar 40% da largura do texto. Por fim, a diretiva *legend* é utilizada para indicar a fonte da imagem, e a diretiva *label* para criar uma referência.

2.2 Conceito 2

2.3 Conceito 3

3 ESTADO DA ARTE DA ÁREA PESQUISADA

O processo de pesquisa e seleção dos trabalhos relacionados, foi realizado com base em um mapeamento sistemático sobre as pesquisas com propostas para resolver o <Problema Proposto>. Esta revisão resultou na identificação e seleção dos principais trabalhos de pesquisa no tema deste Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso. Outro objetivo deste mapeamento sistemático foi verificar os métodos utilizados para <Soluções acerca do problema> de maneira que possam ser aplicados neste projeto de forma satisfatória.

3.1 Mapeamento Sistemático da Literatura

3.1.1 Critérios de Inclusão

3.1.2 Critérios de Exclusão

3.2 Análise dos trabalhos selecionados

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

4.1 Recursos

5 CRONOGRAMA

A Tabela 1 apresenta o cronograma de atividades propostas para o desenvolvimento deste projeto de trabalho de conclusão de curso, de forma a viabilizar <Falar sobre o que se pretende atingir com o projeto>.

Tabela 1 – Cronograma das atividades previstas.

Etapa	Meses									
	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Fundamentação Teórica	X	X								
Mapeamento Sistemático da Literatura			X	X						
Escrita do Projeto de TCC e Defesa			X	X	X					
Atividade a ser desenvolvida 1						X				
Atividade a ser desenvolvida 2							X			
Atividade a ser desenvolvida 3							X	X		
Verificação de Aceitação dos Resultados								X		
Comparação dos Resultados com a Literatura								X	X	
Exposição dos Resultados									X	
Escrita do TCC									X	X
Defesa do TCC										X

Fonte: Elaborada pelo autor.

As atividades propostas neste cronograma podem sofrer leves alterações no decorrer do seu desenvolvimento de acordo com a necessidade.

A forma mais fácil de criar tabelas é através de ferramentas gráficas. Geralmente utiliza-se o site <<https://www.tablesgenerator.com/>> para realizar tal atividade, exportando o código LaTeX e colando na parte do texto que ela deve aparecer (TABLESGENERATOR.COM, 2021).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apresentar as considerações finais do projeto de TCC.

REFERÊNCIAS

TABLESGENERATOR.COM. *Create LaTeX tables online - TablesGenerator.com*. 2021. Disponível em: [<https://www.tablesgenerator.com/>](https://www.tablesgenerator.com/). Acesso em: 09 mar 2021. Citado na página 14.