

TRABALHO DE GRADUAÇÃO – CURSO: XXXX

TÍTULO

Nome do docente responsável – e-mail institucional
Nome dos autores – e-mail institucional

RESUMO

Expor, de forma concisa, o tema, o objetivo da pesquisa, o método utilizado e os principais resultados alcançados, em parágrafo único. O resumo deve ser de até 200 palavras, em fonte Arial, tamanho 12, alinhamento do texto justificado, espaçamento do corpo do texto 1,0 (simples).

PALAVRAS-CHAVE: Palavra-chave 1; Palavra-chave 2; Palavra-chave 3; Palavra-chave 4; Palavra-chave 5. (máximo de 5 palavras).

1. INTRODUÇÃO

A Introdução deve conter uma contextualização sobre o assunto abordado na disciplina de Trabalho de Graduação, uma justificativa que motivou o estudo, a descrição do objeto de estudo, explicando sobre o tipo de organização estudada, o problema de pesquisa e o objetivo geral e os objetivos específicos. Vale destacar que no capítulo de introdução não é apropriado inserir fotos, figuras e tabelas, devendo conter apenas o texto.

A configuração do texto deve ser da seguinte maneira: as margens devem ser de 3 cm na borda superior e esquerda e 2,0 cm na borda inferior e direita, fonte Arial – fonte tamanho 12 - espaçamento 1,5 entre as linhas e texto justificado (com exceção da lista de referências bibliográficas ao final do trabalho).

2. MÉTODO DE PESQUISA

Neste capítulo deve ser detalhado como o trabalho será conduzido junto à organização escolhida; descrever os procedimentos que serão adotados para a coleta e análise de dados; e caracterizar o trabalho em relação aos seus objetivos e à abordagem. O trabalho deve apresentar caráter aplicado e com o tema alinhado ao objetivo e ementa da disciplina de Projeto Integrador.

Entre os tipos de pesquisa recomendados estão: Estudo de Caso (único ou de múltiplos casos) e Pesquisa-Ação.

A metodologia escolhida determina quais são os dados (informações) necessários para a sua aplicação. Como técnicas e instrumentos para obtenção de informações e coleta de dados aceitos, menciona-se a Entrevista, o Questionário, a Observação, a Documental e o Levantamento de Dados Primários ou Secundários. Cabe ressaltar que a depender do objeto de estudo, é necessário que seja anexado na parte escrita um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para garantir a legitimidade dos dados levantados junto às organizações.

3. ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA

Neste capítulo deve ser apresentado a descrição detalhada do sistema ou produto desenvolvido, incluindo as principais funcionalidades ou etapas de implementação; os usuários ou beneficiários previstos; requisitos identificados (funcionais, não funcionais e regras de negócio, se aplicável); ferramentas e tecnologias utilizadas (quando se tratar de sistema ou produto tecnológico); representações gráficas (diagramas, fluxos de processo, imagens ou modelos).

3.1 CLIENTES DO SOFTWARE

Destacar quem são os usuários que irão utilizar o sistema (administradores, colaboradores, clientes, público externo etc.). Papéis e perfis de acesso, indicando os diferentes tipos de interação que cada grupo terá com o software. Breve justificativa da importância de cada cliente/usuário para o sistema.

3.2 REQUISITOS DO SISTEMA

Explicar a Visão geral das necessidades que o sistema deve atender. Explicitação das demandas levantadas junto aos usuários ou à instituição. Estrutura geral dos requisitos, dividindo em funcionais, não funcionais e regras de negócio.

3.3 REQUISITOS FUNCIONAIS

Apresentar a Lista das funcionalidades que o sistema deve obrigatoriamente realizar, exemplos: cadastrar usuário, autenticar login, gerar relatórios, armazenar dados, editar informações. Cada requisito deve ser escrito de forma clara e objetiva, numerado ou codificado (ex.: RF01, RF02...).

3.4 REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

Apresentar as características de qualidade do sistema que não estão ligadas diretamente às funções, mas sim ao desempenho e usabilidade, exemplos: tempo de resposta máximo, segurança dos dados (criptografia), compatibilidade entre dispositivos, usabilidade, responsividade.

3.5 REQUISITOS DE DOMÍNIO (REGRAS DE NEGÓCIO)

Destacar as restrições e condições específicas do contexto de aplicação do sistema. Definem **como** o negócio ou processo deve funcionar. Exemplos: só é possível cadastrar uma ocorrência se existir uma pessoa cadastrada; apenas administradores podem criar novos usuários; cada ocorrência deve estar vinculada a apenas um cliente.

3.6 DIAGRAMA DE CASO ÚNICO

Apresentar a Representação gráfica das interações entre usuários (atores) e o sistema. Deve conter: atores (quem usa o sistema); casos de uso (funcionalidades representadas em elipses); relacionamentos entre atores e casos de uso. Mostrar de forma simples quais ações cada usuário pode realizar.

3.7 DIAGRAMA DE CLASSE

Representação da estrutura estática do sistema. Deve conter: classes (com seus atributos e métodos); relacionamentos entre classes (associação, herança, dependência, agregação etc.); importante para orientar o desenvolvimento e garantir consistência do sistema.

Para qualquer que seja o tipo de ilustração (desenho, esquema, fluxograma, fotografia, gráfico, mapa, organograma, planta, quadro, retrato, figura, imagem, entre outros), bem como para as tabelas, sua identificação aparecerá na parte superior, precedida da palavra designada, seguida de seu número de ordem de ocorrência no texto, em algarismos arábicos, hífen e do respectivo título, escritos em negrito e fonte tamanho 12.

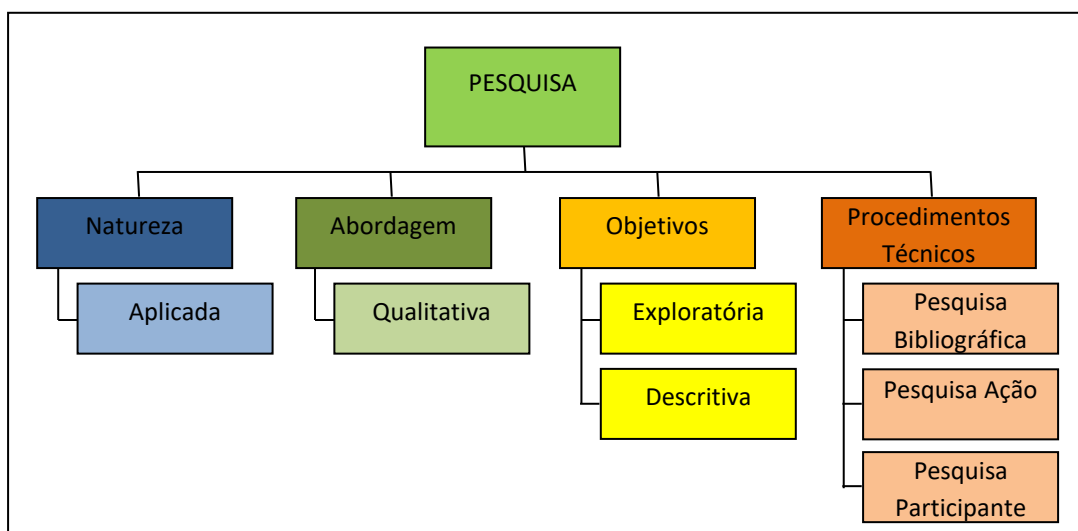
Após as ilustrações e tabelas, na parte inferior, indica-se a fonte consultada (elemento obrigatório), bem como legenda, notas e informações necessárias à sua compreensão (se houver). Obs: quanto à forma de inserção dessas fontes, seguir os modelos apresentados adiante. No caso de autoria

própria, inserir a expressão “Fonte: Elaborada pelos autores (Ano da elaboração)”.

Cada ilustração e tabela deve ser citada antes no texto (com o termo iniciando em maiúsculo), sendo inserida o mais próximo possível de sua citação.

Exemplo: A estrutura geral e os procedimentos utilizados são ilustrados na Figura 1.

Figura 1 - Estrutura metodológica da pesquisa



Fonte: Adaptada de Santos (2019)

Exemplo: O Quadro 1 destaca os principais aspectos de formatação...

Quadro 1 - Aspectos de formatação dos artigos

Elemento	Aspecto
Tamanho da folha	A4 (210 x 297 mm)
Margens	Superior e esquerda: 3 cm; inferior e direita: 2 cm
Espaçamento	O texto deve ser redigido com espaçamento simples (1,0) entre linhas. No caso das Referências, as obras devem ser separadas entre si por um espaço simples em branco.
Fonte sugerida	Times New Roman

Tamanho da fonte	Fonte tamanho 12 para o corpo do texto, incluindo os títulos das seções e subseções, das ilustrações e das tabelas. No texto do resumo e <i>abstract</i> , nas citações com mais de três linhas, nas notas de rodapé, nas legendas e fontes das ilustrações/tabelas deve-se usar fonte de tamanho 10. No corpo de tabelas e quadros, o tamanho das fontes fica a cargo dos autores, nunca ultrapassando fonte de tamanho 12.
Nota de rodapé	Devem ser digitadas dentro da margem, ficando separadas por um espaço simples por entre as linhas e por filete de 5 cm a partir da margem esquerda. A partir da segunda linha, devem ser alinhadas embaixo da primeira letra da primeira palavra da primeira linha. A fonte utilizada deve ser a de tamanho 10.

Fonte: Elaborado pelos autores a partir da NBR 14724 (ABNT, 2024).

Exemplo: A Tabela 1 apresenta a população...

Tabela 1 - Proporção de grupos de idade específicos na população residente total – São Paulo – 1980/2022

Ano	População de 0 a 14 anos (%)	População de 15 a 64 anos (%)	População de 65 anos ou mais (%)
1980	33,0	62,9	4,1
1991	30,7	64,3	5,0
2000	26,3	67,6	6,1
2010	21,5	70,7	7,8
2022	18,0	70,1	11,9

Fonte: IBGE (2023)

Observe que nas tabelas a fonte aparece alinhada ao limite esquerdo delas. Ademais, diferente dos quadros, as tabelas possuem laterais abertas.

Caso a tabela ultrapasse uma página ela pode ser dividida, em duas ou mais, devendo-se acrescentar o termo “(continua)” no início da primeira página, após o título. No início da última página, também após o título, acrescenta-se o termo “(conclusão)”. Exemplos disso são encontrados na Figura 2, destacados

em vermelho. Importante notar que o título da tabela e os cabeçalhos devem ser repetidos em todas as páginas em que seus dados são apresentados.

Figura 6 - Exemplo de formatação do cabeçalho para tabelas em mais de uma página

Tabela 3 - Taxa de crescimento anual da população residente, em ordem decrescente, por Municípios do Estado de Alagoas, no período 1980-1991				Tabela 3 - Taxa de crescimento anual da população residente, em ordem decrescente, por Municípios do Estado de Alagoas, no período 1980-1991			
		(continua)				(conclusão)	
Município	Taxa de crescimento anual (%)	Município	Taxa de crescimento anual (%)	Município	Taxa de crescimento anual (%)	Município	Taxa de crescimento anual (%)
Piranhas	8,44	Penedo	3,28	Campo Grande	0,70	Maribondo	- 0,08
Campo Alegre	7,07	Messias	3,19	Poço das Trincheiras	0,67	Porto de Pedras	- 0,12
Barra de São Miguel	7,05	Cajueiro	3,03	Marechal Deodoro	0,60	Maravilha	- 0,33
Santa Luzia do Norte	5,28	Jaramatã	2,99	Limoeiro de Anadia	0,59	Viçosa	- 0,40
				Ouro Branco	0,57	Olho d'Água Grande	- 0,42

Fonte: Adaptado de IBGE (1993)

Atenção: antes de enviar o arquivo para entrega, remova todas as instruções originais que estão abaixo do conteúdo dos tópicos.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nos Resultados Esperados deve ser apresentado o resultado do projeto com recortes de tela e a explicação das funcionalidades.

Atenção: antes de enviar o arquivo para entrega, deve ser removida todas as instruções originais que estão abaixo do conteúdo dos tópicos.

5. CONCLUSÃO

Devem ser apresentadas as descobertas do texto, evidenciando com clareza e objetividade as deduções extraídas dos resultados obtidos ou apontadas ao longo da discussão do assunto. Neste momento são relacionadas às diversas ideias desenvolvidas ao longo do trabalho, num processo de síntese dos principais resultados, com os comentários do autor e as contribuições trazidas pela pesquisa.

Cabe, ainda, lembrar que a conclusão é um fechamento do trabalho estudado, respondendo às hipóteses enunciadas e aos objetivos do estudo, apresentados na Introdução, onde não se permite que nesta seção sejam incluídos dados novos, que já não tenham sido apresentados anteriormente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Devem ser inseridas em ordem alfabética e de acordo com a NBR 6023 mais recente.

Importante: as referências devem ser produzidas de acordo com a NBR 6023 (ABNT, 2018b), sendo listadas em ordem alfabética, com entrelinhas simples, alinhamento à esquerda e guardando um espaço (dar um “enter”) entre uma obra e outra. Obrigatoriamente, cada referência deve ter a chamada igual àquela citada no corpo do texto.

Todas as fontes citadas no texto devem ser inseridas nas referências e, igualmente, todas as referências aqui mencionadas devem estar citadas no corpo do texto.

(Obs: no caso deste *template*, nem todas as obras citadas foram listadas nas referências, pois foram mencionadas apenas em caráter didático/exemplificativo)

No caso dos prenomes, deve-se padronizar se serão abreviados ou não, sendo a escolha adotada para todas as obras listadas.

A seguir, encontram-se alguns exemplos de estrutura dos tipos de referências mais utilizadas em artigos submetidos ao FatecLog.

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **ABNT NBR 10520:** Informação e documentação - Citações em documentos - Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2023.

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **ABNT NBR 14274:** Informação e documentação - Trabalhos acadêmicos - Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2024.

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **ABNT NBR 6022:** Informação e documentação - Artigo em publicação periódica técnica e/ou científica - Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2018a.

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **ABNT NBR 6023:** Informação e documentação - Referências - Elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2018b.

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **ABNT NBR 6024:** Informação e documentação - Artigo em publicação periódica técnica e/ou científica - Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2012.

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **ABNT NBR 6028:** Informação e documentação - Resumo, resenha e resenha - Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2021.

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial**. 5ª ed. Porto Alegre/SC: Bookman, 2006.

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 27 set. 2023.

COSTA, P. M. R. M. Cabotagem e transporte rodoviário, sob à ótica da segurança da carga. *In*: CONGRESSO DE PESQUISA E ENSINO EM TRANSPORTES, 38., 2024, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: ANPET; Galoá, 2024. Disponível em: <https://proceedings.science/anpet/anpet-2024/trabalhos/cabotagem-e-transporte-rodoviario-sob-a-otica-da-seguranca-da-carga?lang=pt-br>. Acesso em: 20 jan. 2025.

GURGEL, F. do A. **Administração da Embalagem**. 2ª ed. rev. e atual. São Paulo: Cengage, 2014.

MARTINS, P. G.; ALT, P. R. C. **Administração de materiais e recursos patrimoniais**. 3. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2009.

NOLÊTTO, A. P. R. **Internet of Things em Logística**: uma análise do uso de embalagem inteligente para distribuição de alimentos refrigerados. 2018. 216 f. Tese (Doutorado em Engenharia Civil, área de Transportes) – Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, Unicamp, Campinas, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.47749/T/UNICAMP.2018.1014645>. Acesso em: 10 jan. 2025.

NOVAES, A. G. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição**: estratégia, avaliação e operação. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

SOUZA, B. L.; DA SILVA, K. K. F.; DA SILVA, L. M. M.; ARAUJO, A. S. A. Logística reversa de medicamentos no Brasil. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 7, n. 3, p. 21224–21234, 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/25547>. Acesso em: 23 dez. 2024.

APÊNDICE A – TÍTULO DO APÊNDICE

Elemento opcional. Deve ser precedido da palavra APÊNDICE, identificado por letras maiúsculas consecutivas, travessão e pelo respectivo título. Utilizam-se letras maiúsculas dobradas, na identificação dos apêndices, quando esgotadas as letras do alfabeto.

ANEXO A – TÍTULO DO ANEXO

Elemento opcional. Deve ser precedido da palavra ANEXO, identificado por letras maiúsculas consecutivas, travessão e pelo respectivo título. Utilizam-se letras maiúsculas dobradas, na identificação dos anexos, quando esgotadas as letras do alfabeto.