INSTITUTO FEDERAL Paraíba Campus Cajazeiras	DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DE ENSINO CURSOS SUPERIORES DE BACHARELADO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC	

MANUAL DE FORMATAÇÃO DOS TRABALHOS DE CONCLUSÃO DOS CURSOS DE BACHARELADO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA-*CAMPUS* CAJAZEIRAS

Orientador: Gastão Coelho de Aquino Filho, M. Sc.

Cajazeiras-PB
2023

APRESENTAÇÃO

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), como o próprio nome denota, é um documento que sintetiza os conhecimentos absorvidos pelo discente ao longo da graduação e pode ser encarado por muitos como a síntese profissional do aluno. Logo, é possível afirmar que o TCC é a cereja do bolo da graduação.

Neste sentido, o TCC irá retratar o quão bem formado o aluno está no ato de conclusão do curso, indicando quantitativamente e qualitativamente a performance do discente. Geralmente o TCC é um trabalho de pesquisa acadêmica, orientado por um docente, onde o tema abordado deverá tratar de assuntos estudados ao longo da graduação e deverá tratar de um aprofundamento de tema de interesse do discente, de maneira que este possa explorar todas as potencialidades que o assunto tenha e destinar aplicações de engenharia ao mesmo.

No entanto, a forma de explorar o conhecimento científico não pode ser leviana, pois não podemos afirmar existir uma correlação entre um conjunto de causas e efeitos sem provas, pois o mesmo argumento pode ser utilizado para rejeitar tal correlação (Navalha de Hitchens). Logo, para atestar a veracidade de causas e efeitos na experimentação científica os fenômenos devem ser reproduzidos para observação e testes, pois algo que não pode ser observado ou testado não é digno de debate (Navalha de Alter). Daí, devemos encarar o ato de realizar investigações e experimentações em nível de final de graduação um exercício ao rigor acadêmico, de maneira que as hipóteses levantadas e testadas possam ser avaliadas pelos pares e um padrão mínimo de comparação possa ser estabelecido.

Por fim, o relato científico da observação e experimentação deve também ser encarado com o mesmo rigor das fases de experimentação e observação, sem esquecer que conceitos não devem ser multiplicados além da necessidade (Navalha de Rand) e ao confrontar diferentes hipóteses para explicar um mesmo fenômeno, há de se selecionar as que envolvem menos ações e entidades (Navalha de Occam). Estes dois últimos conceitos são uma ode a simplicidade, sem abrir mão do rigor da comunicação científica, atendendo as normas técnicas.

Portanto, o manual elaborado pelo Prof. Gastão Coelho tem por finalidade balizar o conjunto de conhecimentos, técnicas e métricas mínimas para a elaboração de um TCC com a qualidade esperada dos discentes dos cursos de engenharia de nosso *Campus*. Aproveitem este compêndio de informações de maneira a produzir um documento técnico científico a altura de sua história no IFPB.

Doutor Raphael Henrique Falcão de Melo

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO AO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC 3

1.1 OBJETIVOS DO TCC 3
1.2 FORMATO DE TCC 3

2 COMO SERÁ O TCC 4

2.1 ORIENTAÇÃO DO TCC 4
2.2 PROJETO DE TCC 4
2.3 AVALIAÇÃO DO PROJETO DE TCC 5
2.4 DEFESA DO TCC 5
2.5 COMPETÊNCIA DO DISCENTE 6

3 COMPOSIÇÃO DO TCC 7

3.1 ESTRUTURA DO TCC 7
3.1.1 Parte Externa 7
3.1.2 Parte Interna 7
3.1.2.1 Elementos Pré-textuais 7
3.1.2.2 Elementos Textuais 9
3.1.2.3 Elementos Pós-textuais 10

4 FORMATAÇÃO DO TCC 11

4.1 FORMATAÇÃO MÍNIMA 11
4.2 PAGINAÇÃO 11
4.3 INDICAÇÃO NUMÉRICA 11
4.4 ALÍNEA 13
4.5 SUBALÍNEA 13
4.6 ILUSTRAÇÕES 14
4.7 TABELAS 14
4.8 CITAÇÕES 15
4.9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 17
4.10 OUTROS ELEMENTOS 20

5 APRESENTAÇÃO DO TCC 22

5.1 PREPARAÇÃO DE SLIDES 22
5.2 DURANTE A APRESENTAÇÃO 22

6 ORIENTAÇÕES PÓS DEFESA 24

REFERÊNCIAS 25

APÊNDICE A – MODELO DE TERMO DE ACEITE DE ORIENTAÇÃO

APÊNDICE B – MODELO DE PROJETO

APÊNDICE C – AVALIAÇÃO DO PROJETO DE TCC

APÊNDICE D – AVISO DE DEFESA

ANEXO A – TERMO DE AUTORIZACÃO DE POSTAGEM NO REPOSITÓRIO DIGITAL

ANEXO B – DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE DA AUTENTICIDADE DOS DOCUMENTOS ANEXADOS AO PROCESSO DE SOLICITAÇÃO DE DIPLOMA

1 INTRODUÇÃO AO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC

A norma NBR 14724 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) define TCC como sendo:

> Documento que apresenta o resultado de estudo, devendo expressar conhecimento do assunto escolhido, que deve ser obrigatoriamente emanado da disciplina, módulo, estudo independente, curso, programa, e outros ministrados. Deve ser feito sob a coordenação de um orientador (ABNT, 2011a).

1.1 OBJETIVOS DO TCC

Segundo a Resolução *AR* nº 80 (IFPB-CONSUPER, 2021), o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) possui os seguintes objetivos gerais:

a) aprofundar os conhecimentos relacionados ao perfil do egresso;
b) desenvolver o pensamento crítico e científico do estudante;
c) promover a produção acadêmica;
d) promover a inter-relação entre ensino, pesquisa e extensão;
e) socializar os saberes adquiridos pelos discentes.

1.2 FORMATO DE TCC

Quanto ao formato do TCC, a Resolução *AR* nº 80 (IFPB-CONSUPER, 2021) em seu artigo 15º, indica que poderá ser apresentado, dentre outras, as seguintes formas:

a) Monografia;
b) Relato de experiência;
c) Relatório de projeto;
d) Artigo científico (elaborado de acordo com a norma NBR 6022 (ABNT, 2018a, observação nossa);
e) Resultado de projeto de extensão.

2 COMO SERÁ O TCC

As disciplinas TCC, TCC I e TCC II seguirão o PPC do respectivo curso e a Resolução *AR* nº 80 (IFPB-CONSUPER, 2021), devendo o discente matriculado em uma dessas, concluí-la até o final do semestre letivo em que efetuou a matrícula.

2.1 ORIENTAÇÃO DO TCC

A orientação e o acompanhamento no desenvolvimento do Projeto de TCC e do TCC serão feitos por um docente orientador escolhido pelo discente ou indicado pelo coordenador de curso, observando-se a área de conhecimento ou a área de atuação em que será desenvolvido o projeto, além da disponibilidade do orientador. Poderá existir a figura do coorientador interno ou externo ao IFPB, a fim de auxiliar nos trabalhos de orientação e/ou em outros que o orientador indicar.

A formalização da orientação e coorientação se dará através do Termo de Aceite Orientação ou Coorientação, respectivamente, cujo modelo está no Apêndice A.

O acompanhamento no desenvolvimento do trabalho deverá ser realizado por reuniões periódicas, onde sugere-se no mínimo uma por mês, previamente agendadas entre orientador e orientando.

2.2 PROJETO DE TCC

O projeto consiste na proposta inicial do Trabalho de Conclusão de Curso. Deve ter relação direta com o perfil do egresso do curso e ter no máximo 15 (quinze) páginas, estruturado conforme os princípios gerais para elaboração de projeto de pesquisa conforme a norma NBR 15287 (ABNT, 2011b).

Para alunos matriculados em TCC I, o projeto será objeto de finalização da disciplina e será desenvolvido para apresentação na disciplina TCC II.

O aluno matriculado em TCC deverá apresentar o Projeto do Trabalho de Conclusão de Curso até 20 (vinte) dias letivos do início do semestre ao qual se matriculou na disciplina TCC, de acordo com o Modelo de Projeto de TCC, objeto do Apêndice B.

A não apresentação do projeto de TCC para avaliação implicará a impossibilidade de matrícula e consequente trancamento na disciplina de TCC.

2.3 AVALIAÇÃO DO PROJETO DE TCC

A avaliação do projeto de TCC será feita pelo docente orientador do trabalho, pelo coorientador do TCC (se houver) e pelo professor da disciplina.

Os projetos de TCC serão avaliados com base nos seguintes critérios, onde a pontuação de cada um está explícita no Apêndice C:

a) delimitação do tema;
b) definição do problema;
c) justificativa;
d) relevância, inovações apresentadas ou utilidade prática do projeto;
e) metodologia;
f) objetivos;
g) cronograma de execução;
h) referências bibliográficas.

2.4 DEFESA DO TCC

Os alunos de TCC e TCC II deverão concluir e apresentar o seu trabalho até o final do semestre letivo. A defesa deverá ser agendada pelo orientador, devendo comunicar ao docente responsável pela disciplina, com no mínimo 15 (quinze) dias de antecedência, devendo enviar: o título do trabalho, resumo para divulgação em até 5 (cinco) linhas, nome dos examinadores, data e hora da apresentação.

O docente da disciplina divulgará o Aviso de Defesa, conforme modelo exposto no Apêndice D, por ser a defesa do TCC um evento público específico para tal e deverá ocorrer até o final do período letivo, com tolerância apenas dos dias de provas finais.

A banca de defesa do TCC será composta, no mínimo, pelo orientador do trabalho e por 02 (dois) docentes, podendo haver a participação de um profissional externo da área afim, indicado pelo orientador.

Para a defesa, o discente deverá entregar aos componentes da banca, cópia do trabalho final, impresso ou digital, conforme estrutura definida no projeto de TCC aprovado.

Na elaboração do trabalho final, devem ser seguidas as recomendações especificadas nas normas vigentes da ABNT, conforme recomendado nos Capítulos 3 e 4 deste documento.

Discentes reprovados, na defesa, deverão efetuar matrícula no semestre seguinte e apresentar nova proposta de projeto para avaliação.

2.5 COMPETÊNCIA DO DISCENTE

Compete ao discente observar as seguintes recomendações:

a) efetuar o pedido de matrícula em uma das disciplinas no SUAP, atendendo ao prazo fixado no Edital de Matrícula;
b) elaborar o Projeto de TCC;
c) respeitar as normas técnicas da ABNT para elaboração de trabalhos;
d) apresentar o Projeto de TCC para avaliação;
e) conduzir, executar, redigir e defender o TCC;
f) entregar cópia corrigida do trabalho final;
g) tomar ciência dos prazos estabelecidos pela Coordenação de Curso e cumpri-los rigorosamente.

Observações relevantes, o TCC é:

a) experiência única;
b) oportunidade de colocar em prática os conhecimentos teóricos e práticos obtidos;
c) lidar com equipamentos e máquinas;
d) simulação de situações problemas da engenharia;
e) oportunidade de usar softwares específicos; e
f) contribuir para o desenvolvimento local, regional, nacional da sociedade.

3 COMPOSIÇÃO DO TCC

Todas as definições a seguir estão baseadas em informações retiradas das normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e referenciadas ao final deste documento.

3.1 ESTRUTURA DO TCC

Segundo as regras da norma NBR 14724 (ABNT, 2011a), o TCC será dividido em parte externa e parte interna.

3.1.1 Parte Externa

Composta pela Capa, é a proteção externa do trabalho sobre a qual se imprimem as informações indispensáveis a sua identificação. Deve constar apenas:

a) nome da instituição;
b) nome do autor;
c) título: deve ser claro e preciso, identificando seu conteúdo;
d) subtítulo, se houver, deve ser precedido de dois pontos, após o título;
e) local da instituição de apresentação, acrescido da sigla da unidade da federação;
f) ano de entrega.

Não se deve utilizar logomarcas de quaisquer naturezas.

3.1.2 Parte Interna

Será formada pelos elementos pré-textuais, elementos textuais e elementos pós-textuais.

3.1.2.1 Elementos Pré-textuais

Parte que antecede o texto com informações que ajudam na identificação e utilização do trabalho.

a) Folha de Rosto: “folha que contém os elementos essenciais à identificação do trabalho” (ABNT, 2011a), deve conter:
   - nome do autor;
   - título e subtítulo, se houver;
   - natureza do trabalho (ex.: trabalho de conclusão de curso), incluído a instituição a que é apresentado, o objetivo (ex.: ... como parte dos requisitos para a obtenção do título de bacharel em engenharia tal) e o nome do orientador;

- local da instituição de apresentação, acrescido da sigla da unidade da federação;
- ano de entrega.

O verso da folha de rosto, em caso de monografia, contém a Ficha Catalográfica: “registro das informações que identificam a publicação na sua situação atual” (ABNT, 2011a). Deve ser providenciada unicamente junto à Biblioteca do *Campus* Cajazeiras-IFPB, seguindo a Nota Técnica 03-2020 emitida pela Coordenação da Biblioteca.

b) Folha de Aprovação: “folha que contém os elementos essenciais à aprovação do trabalho” (ABNT, 2011a). Esta folha é lançada, posteriormente a defesa e deve constar autor, título, natureza do trabalho, data de aprovação; nome, titulação, filiação e assinatura dos examinadores.
c) Dedicatória: “texto em que o autor presta homenagem ou dedica seu trabalho” (ABNT, 2011a), é opcional e **aparece sem o título**.
d) Agradecimentos: elemento opcional, “texto em que o autor faz agradecimentos dirigidos àqueles que contribuíram de maneira relevante à elaboração do trabalho” (ABNT, 2011a).
e) Resumo: “apresentação concisa dos pontos relevantes de um texto, fornecendo uma visão rápida e clara do conteúdo e das conclusões do trabalho” (ABNT, 2011a). “Deve ressaltar o objetivo, o método, os resultados e as conclusões” (ABNT, 2021). Trata-se de um texto com frases concisas, sem enumeração de tópicos, em um único parágrafo de 150 a 500 palavras, com verbo na voz ativa e na terceira pessoa do singular, sem citações, sem símbolos nem fórmulas e, ao final, devem estar escritas as palavras-chave, separadas por ponto e vírgula, finalizada com ponto e escritas em letras minúsculas, salvo nomes próprios.
f) Abstract: o mesmo resumo transcrito e traduzido para o inglês.
g) Lista de Ilustrações: elemento opcional que segundo a norma NBR 14724 (ABNT, 2011a), deve ser elaborada de acordo com a ordem apresentada no texto, com cada item designado por seu nome, **travessão**, título e respectivo número da página. Pode ser feita uma lista própria para cada tipo de ilustração: quadro, foto, figura, esquema, fluxograma, etc.
h) Lista de Tabelas: idem lista anterior. As tabelas são formas de apresentar informações para dados quantitativos.
i) Lista de Abreviaturas e Siglas: elemento opcional, “relação alfabética das abreviaturas e siglas utilizadas no texto, seguidas das palavras ou expressões correspondentes grafadas por extenso” (ABNT, 2011a).

- Abreviatura: “representação de uma palavra por meio de alguma de sua(s) sílaba(s) ou letra(s)” (ABNT, 2011a).

- Sigla: “conjunto de letras iniciais dos vocábulos e/ou números que representa um determinado nome” (ABNT, 2011a).

j) Lista de Símbolos: elemento opcional, “elaborada de acordo com a ordem apresentada no texto, com o devido significado” (ABNT, 2011a).

- Símbolo: “sinal que substitui o nome de uma coisa ou de uma ação” (ABNT, 2011a).

k) Sumário: elemento obrigatório que, segundo a norma NBR 6027 (ABNT, 2012b), é a enumeração das divisões, seções e outras partes de um documento, na mesma ordem e grafia. Caso ocupe mais de uma página, o sumário deve ser concluído no verso da folha. Os elementos pré-textuais não devem constar no sumário.

3.1.2.2 Elementos Textuais

Parte em que é exposto o conteúdo do trabalho.

a) Introdução: texto introdutório, onde deve constar a delimitação do assunto tratado e a justificativa da pesquisa. Por fim, sugere-se que o último parágrafo descreva as próximas seções do trabalho.

b) Objetivos: detalhamento com verbos no infinitivo da finalidade do TCC.

c) Desenvolvimento: parte do trabalho onde a ideia é exposta, desenvolvida e detalhada. Nesta parte, deve-se abordar:

- Revisão da Literatura: breve exposição ordenada e pormenorizada do assunto, sua divisão em seções e subseções, varia em função da abordagem do tema e do método;

- Metodologia: esta seção deve trazer a classificação da pesquisa, as estratégias e técnicas de levantamento dos dados, como estes foram organizados e sintetizados para análise;

- Resultados e Análises: podem configurar duas seções distintas e, quando oportuno, podem apresentar, quadros, gráficos ou figuras, elementos que sirvam ao leitor na compreensão do que o pesquisador percebeu no seu levantamento.

d) Conclusão ou Considerações Finais: finalização de todo o estudo. Aqui, se apresenta as conclusões do tema tratado, fazendo correspondência com os objetivos, comprovação dos pressupostos ou hipóteses (se for o caso de existir na pesquisa). É recomendável apresentar os desdobramentos relativos à importância, síntese, projeção, repercussão, encaminhamento e outros.

3.1.2.3 Elementos Pós-textuais

Parte que sucede o texto e complementa o trabalho.

a) Referências: lista em ordem alfabética, onde encontram-se os títulos consultados e **APENAS** citados para a criação do trabalho. A sua redação deve obedecer a norma NBR 6023 (ABNT, 2018b).
b) Apêndice: "texto ou documento elaborado pelo autor, a fim de complementar sua argumentação, sem prejuízo da unidade nuclear do trabalho" (ABNT, 2011a). Agregado à obra para fins de apoio à argumentação. Nesta parte, são incluídos: questionários, entrevistas, tabulação de dados, etc. O(s) apêndice(s) é(são) identificado(s) por letras maiúsculas consecutivas, travessão e pelos respectivos títulos.
c) Anexo: "texto ou documento não elaborado pelo autor, que serve de fundamentação, comprovação e ilustração" (ABNT, 2011a). O(s) anexo(s) é (são) identificado(s) por letras maiúsculas consecutivas, travessão e pelos respectivos títulos.

4 FORMATAÇÃO DO TCC

Embora as informações contidas nessa seção tenham sido retiradas das normas, elas foram resumidas, a fim de garantir uma formatação padrão para todos os trabalhos.

4.1 FORMATAÇÃO MÍNIMA

Todo o texto deve ser digitado na cor preta. As margens devem ser esquerda e superior de 3 cm e direita e inferior de 2 cm.

A fonte deve ser Times New Roman, tamanho 12, para todo o trabalho, inclusive capa, excetuando os casos onde se usa fonte menor (tamanho 10): citações com mais de 3 linhas, notas de rodapé, paginação, legendas e fontes de tabelas e de ilustrações, ficha catalográfica.

Sempre que no texto aparecer palavras de outros idiomas, deve-se digitar em itálico, a exemplo de: *et al*., *apud*, *Campus*, etc.

O espaçamento deve ser 1,5 entre as linhas, excetuando os casos onde se usa espaçamento simples: citações com mais de três linhas, notas de rodapé, referências, legendas de tabelas e de ilustrações, natureza do TCC. Não deve ser usado espaçamento nem antes nem depois dos parágrafos.

Os parágrafos devem ter alinhamento justificado e primeira linha com recuo à esquerda de 1,25 cm em todo o texto.

4.2 PAGINAÇÃO

A capa não é contada com número de página. As páginas dos elementos pré-textuais são contadas, mas não numerados. O indicativo do número da página deve aparecer apenas a partir da primeira folha do elemento textual, no canto superior direito a 2 cm das bordas superior e direita, alinhado pela direita e em algarismos arábicos. As páginas dos elementos pós-textuais devem seguir o texto principal.

4.3 INDICAÇÃO NUMÉRICA

A numeração deve ser progressiva, conforme a norma NBR 6024 (ABNT, 2012a). Os indicativos numéricos, em algarismos arábicos, de uma seção ou subseção precedem seu título, alinhado à esquerda, separado por um espaço (não se deve usar ponto, hífen ou qualquer elemento de separação).

As seções primárias devem começar na parte superior da página, em letras maiúsculas e em negrito. Gradativamente, os títulos das subseções devem ser destacados utilizando-se os recursos de maiúsculas/minúsculas, negrito, itálico ou sublinhado, devendo aparecer no Sumário de forma idêntica, do texto. Exemplos são mostrados no Quadro 1. Nos indicativos das seções primárias, são utilizados números inteiros a partir de 1. Os indicativos das subseções são constituídos pelo número da seção (ou subseção) a que pertence, seguido do número atribuído na sequência do assunto, separados por ponto.

Quadro 1 – Exemplo de numeração de seções.

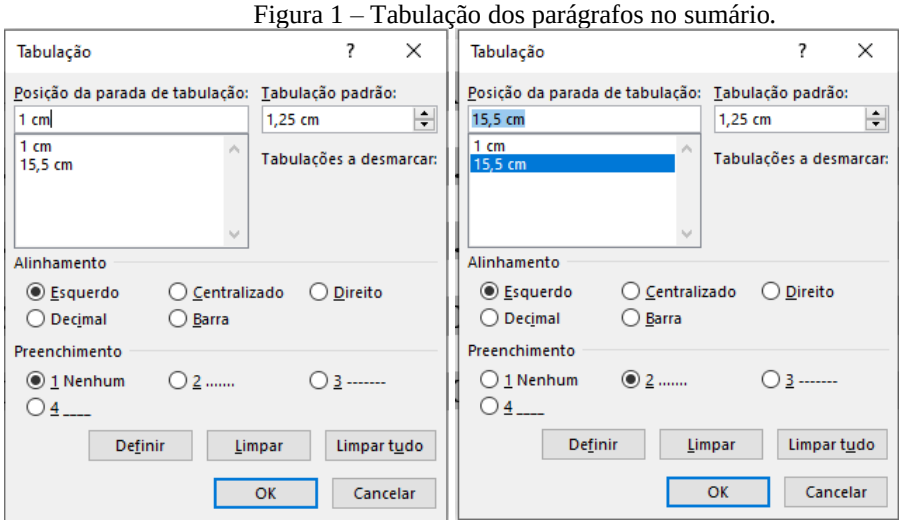
SEÇÃO PRIMÁRIA	SEÇÃO SECUNDÁRIA	*Seção Terciária*	Seção Quaternária	Seção Quinária
1	1.1 1.2	*1.1.1* *1.1.2*	1.1.1.1 1.1.1.2	1.1.1.1.1 1.1.1.1.2 1.1.1.1.3
2	2.1	*2.1.1*	2.1.1.1	2.1.1.1.1

Fonte: NBR 6024 (ABNT, 2012a).

No sumário, os títulos das seções devem ser alinhados pela margem do título do indicativo mais extenso, inclusive os elementos pós-textuais. A melhor forma de fazer é configurando a tabulação do parágrafo, conforme Figura 1:

a) posição de 1 cm, alinhamento esquerdo, preenchimento 1 (nenhum);
b) posição de 15,5 cm, alinhamento esquerdo, preenchimento 2 (...).

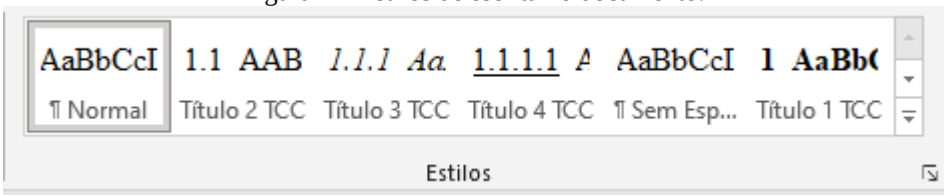
Figura 1 – Tabulação dos parágrafos no sumário.



Fonte: *Word*, 2019.

Os títulos das seções são separados do texto que os sucede por um espaçamento de 18 pontos. Todos os títulos das subseções devem ser separados do texto que os precede e que os sucede por um espaçamento de 12 pontos. Quando o título ocupar mais de uma linha, a segunda linha deve ser alinhada com a primeira letra do título. Uma boa dica é salvar os títulos de seções como ESTILO próprio no seu arquivo, de acordo com o *Word* utilizado, conforme a Figura 2.

Figura 2 – Estilos de escrita no documento.



Fonte: *Word*, 2019.

É muito **importante que todas as seções contenham um texto relativo a elas**.

Alguns títulos de seções são digitados sem indicativo numérico e com alinhamento centralizado, com letras maiúsculas, em negrito e espaçamento depois de 18 pontos, são eles:

a) Agradecimentos;
b) Lista de Ilustrações;
c) Lista de Tabelas;
d) Lista de Abreviaturas e Siglas;
e) Lista de Símbolos;
f) Resumo;
g) Sumário;
h) Referências;
i) Apêndice(s) e/ou Anexo(s).

4.4 ALÍNEA

Assuntos diversos que não possuam título próprio, dentro de uma mesma seção, devem ser subdivididos em alíneas. O texto que antecede as alíneas termina em dois pontos. As alíneas devem ser indicadas alfabeticamente, em letra minúscula, seguida de parênteses, com recuo a esquerda de 0,5 cm e deslocamento de 0,63 cm. O texto da alínea deve começar por letra minúscula e terminar com ponto e vírgula, exceto a última, que termina com ponto final. Quando a alínea se refere a uma definição, o texto deve começar com letra maiúscula.

4.5 SUBALÍNEA

As subalíneas devem começar por travessão seguido de espaço e apresentar recuo em relação à alínea, portanto, deve-se usar 1,5 cm à esquerda, começar por letra minúscula e terminar em ponto-e-vírgula, exceto a última. O texto da alínea deve terminar em dois pontos, se houver subalínea. **Não se deve usar marcadores do word** para indicar as alíneas ou subalíneas.

4.6 ILUSTRAÇÕES

A identificação da ilustração aparece na parte superior, precedida da designação (Figura, Quadro, Desenho, Fotografia, Esquema, Gráfico, Fluxograma, etc.), seguida de seu número de ordem, travessão e o título. **Toda ilustração deve ser citada no texto**, digitada com letra maiúscula e inserida o mais próximo possível do trecho a que se refere.

Na parte inferior, indicar a fonte consultada (obrigatório, mesmo que seja produção do próprio autor), ano de produção, legenda, notas e outras informações necessárias à sua compreensão.

Antes da identificação e depois da fonte, pode-se colocar um espaçamento de 6 pontos, a fim de destaca-las do texto.

4.7 TABELAS

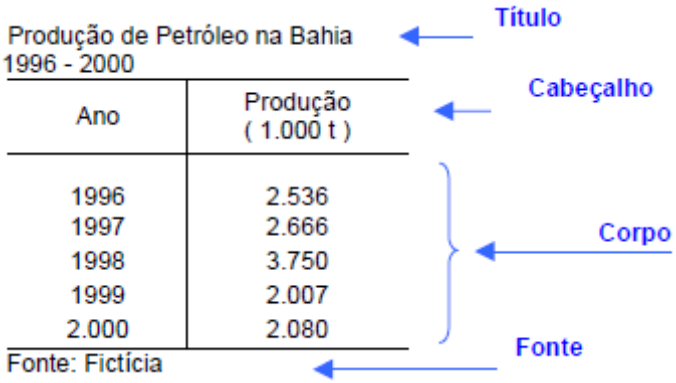
A identificação aparece na parte superior, precedida da designação (Tabela), seguida de seu número de ordem, travessão e o título.

Na parte inferior, indicar a fonte consultada (obrigatório, mesmo que seja produção do próprio autor), ano de produção, legenda, notas e outras informações necessárias à sua compreensão.

Deve ser citada no texto com letra maiúscula e inserida o mais próximo possível do trecho a que se refere.

Segundo Diana [201-?], as tabelas são formadas por linhas verticais, devem manter suas bordas laterais abertas e geralmente são utilizadas para dados quantitativos. São padronizadas conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE (1993), conforme mostrado na Figura 3.

Figura 3 – Exemplo de padronização de tabela.



Fonte: IBGE, 1993.

Ainda segundo Diana [201-?], as tabelas se diferenciam dos quadros, por estes serem considerados ilustrações, sendo utilizados para apresentar conteúdos teóricos, como comparações, classificações e dados numéricos sem tratamento estatístico. Geralmente, os quadros apresentam dados qualitativos, são formados por linhas verticais e horizontais e devem ter todas suas extremidades fechadas.

4.8 CITAÇÕES

São informações mencionadas no texto e extraídas de outras fontes. Devem ser apresentadas conforme a norma NBR 10520 (ABNT, 2023).

As citações podem ser diretas quando transcritas textualmente de parte da obra do autor consultado, ou indiretas quando são apresentadas em texto baseado na obra do autor consultado. Podem aparecer no texto ou em notas de rodapé.

Segundo a norma NBR 10520 (ABNT, 2023), as citações com chamadas pelo sobrenome do autor ou pela instituição incluídas no texto devem ser em letras maiúsculas e minúsculas com o ano entre parênteses. Se houver dois autores, eles se separam pela letra “e”. Se houver três autores, eles se separam por vírgula e a letra “e”. Mais de três autores deve-se usar a expressão *et al*., embora nas referências, apareçam todos os autores. Veja os exemplos:

A Associação Brasileira de Cimento Portland (ABCP, [202?]) afirma que ....

Aquino Filho e Silva (2022) afirmam que ....

De acordo com Aquino Filho, Silva e Sousa (2022) ....

Ainda segundo Aquino Filho *et al*. .....

Quando o autor ou a instituição estiverem entre parênteses, devem ser escritos também com **letras maiúsculas e minúsculas**, exceto caso de siglas, separadas do ano por vírgula, seguido do número da página quando houver. Se houverem dois autores, eles se separam por ponto e vírgula. Veja os exemplos:

..... (Aquino Filho, 2022, p. 29).

..... (Aquino Filho; Silva, 2022, p. 13).

..... (Associação Brasileira de Cimento Portland, [202?], p. 30).

..... (ABCP, [202?]). (referência não paginada)

As citações diretas de até três linhas devem estar contidas no texto entre aspas duplas. Quando possuem mais de três linhas, devem ser destacadas do texto, com recuo a esquerda de 4 cm, com tamanho 10 da fonte, parágrafo simples e sem aspas. A referência aparece no final da citação, seguida do ano de produção, entre parênteses. Depois da citação, pode-se colocar um espaçamento de 6 pontos, a fim de destaca-la do texto seguinte.

Em caso de haver supressão de parte do texto, deve-se indicar a parte suprimida por [...]. Se houver interpolação, acréscimo ou comentário ao texto original deve-se indica-los por [ ].

Caso seja necessário enfatizar ou destacar um trecho da citação, pode ser feito em negrito e indicar após o ano da citação termos como: “grifo nosso”, “tradução nossa”.

Lembre-se que o **ponto final deve ser usado para encerrar a frase e não a citação**.

Quando não tiver acesso a obra original que foi citada por um autor consultado, pode-se utilizar a expressão “*apud*” (citado por), referenciando o autor entre parênteses. Exemplo:

Segundo Aquino Filho (2021 *apud* Silva, 2022).

Nesse caso, o autor Silva (2022) é o que vai aparecer nas referências.

Quando utilizar dados de fontes que ainda não foram publicadas formalmente, deve-se indicar essa informação no próprio texto sem necessidade de aparecer nas referências. Veja o exemplo:

Em aula inaugural proferida por Gastão Coelho de Aquino Filho, em 9 de agosto de 2023, foram informados os aspectos de defesa...

Em caso de fontes sem autoria ou responsabilidade, a indicação da citação deve ser feita pelo título quando for composto por uma única palavra, ou pela primeira palavra seguida da indicação de supressão [...], quando o título for composto por mais de uma palavra. Veja os exemplos:

Título: Engenharia

Na citação: ..... (Engenharia, [202?]).

Título: Engenharia Civil e de Controle e Automação

Na citação: ..... (Engenharia [...], [202?]).

Se o título começar com artigo ou por monossílabo, deve-se indicar o artigo ou o monossílabo seguido da primeira palavra e da indicação de supressão, quando necessário. Veja os exemplos:

Título: A Engenharia

Na citação: ..... (A Engenharia, [202?]).

Título: Nas engenharias civil e de controle e automação

Na citação: ..... (Nas engenharias [...], [202?]).

Quando a citação for de autores de mesmo sobrenome e ano de publicação, deve-se acrescentar as iniciais de seus prenomes. Veja o exemplo:

Os autores são: Gastão Coelho (2023) e José Coelho (2023)

Na citação: ..... (Coelho, G., 2023) e ..... (Coelho, J., 2023).

Ou: Segundo G. Coelho (2023) e J. Coelho (2023) .....

Se os prenomes começaram com a mesma letra, então deve-se colocar o prenome por extenso. Veja o exemplo:

Os autores são: Gastão Coelho (2023) e Gaspar Coelho (2023)

Na citação: ..... (Coelho, Gastão, 2023) e ..... (Coelho, Gaspar, 2023).

Ou: Segundo Gastão Coelho (2023) e Gaspar Coelho (2023) .....

Quando forem consultadas diversas obras do mesmo autor e do mesmo ano, deve-se distinguir a obra com acréscimo de letras minúsculas, em ordem alfabética, após o ano conforme a lista de referências.

4.9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A norma NBR 6023 (ABNT, 2018b) mostra muitos exemplos que devem ser seguidos na elaboração de uma referência bibliográfica, portanto neste item, procura-se mostra apenas linhas gerais que devem ser seguidas para uma escrita correta.

- As referências bibliográficas são ordenadas em ordem alfabética.
- O alinhamento dos parágrafos deve ser sempre à esquerda e sem espaço antes ou depois.
- Os parágrafos devem ter espaçamento simples e separados entre si por uma linha em branco de espaço simples.
- Recursos tipográficos (negrito, grifo ou itálico) que se utilize para destacar o título das referências deve ser uniforme em todas as referências. O subtítulo **não recebe** recurso tipográfico. O título das obras só recebe letra maiúscula na primeira letra, com exceção de nomes próprios.
- Títulos e subtítulos devem ser separados usando dois pontos.
- Documentos online, deve-se registrar o endereço eletrônico precedido da expressão "Disponível em:" (**sem usar os extintos < ou >**) e a data de acesso, precedida de "Acesso em:". Os meses são abreviados segundo a norma, de acordo com o Quadro 2. O endereço eletrônico não deve conter o *hiperlink* (basta clicar com o botão direito do *mouse* em cima do endereço e marcar a opção **retirar hiperlink**).

Quadro 2 – Abreviatura dos meses segundo a norma.

Mês	**Abreviatura**	**Mês**	**Abreviatura**
Janeiro	jan.	Julho	jul.
Fevereiro	fev.	Agosto	ago.
Março	mar.	Setembro	set.
Abril	abr.	Outubro	out.
Maio	maio	Novembro	nov.
Junho	jun.	Dezembro	dez.

Fonte: Adaptada de ABNT (2023).

- Quando a obra é de uma entidade, seu nome é colocado no lugar do autor, com possível abreviatura em seguida, separada por hífen.
- Em relação à quantidade de autores, quando da referência, deve-se indicar todos.
- O uso do traço sublinear na lista de referências para indicar obras de mesma autoria e de mesma autoria e título foi extinto.
- Para escrever referências sem data correta, deve-se usar a indicação da Figura 5.

Figura 5 – Como escrever data incerta na referência.

8.6.1.3 Se nenhum ano de publicação, distribuição, copirraite, impressão, entre outros, puder ser localizado no documento, deve ser indicado um ano, entre colchetes.

EXEMPLO 1	
[1971 ou 1972]	um ano ou outro
EXEMPLO 2	
[1969?]	ano provável
EXEMPLO 3	
[1973]	ano certo, não indicado no item
EXEMPLO 4	
[entre 1906 e 1912]	usar intervalos menores de 20 anos
EXEMPLO 5	
[ca. 1960]	ano aproximado
EXEMPLO 6	
[197-]	década certa
EXEMPLO 7	
[197-?]	década provável
EXEMPLO 8	
[18--]	século certo
EXEMPLO 9	
[18--?]	século provável

Fonte: ABNT, 2018b.

- Usa-se destaque em itálico para as expressões como *In* para indicar que faz parte de alguma obra.
- Caso seja necessário utilizar abreviaturas, deve-se seguir as indicações mostradas no Quadro 3.

Quadro 3 – Lista de abreviaturas utilizadas em referências.

Abreviatura	**Significado**	**Abreviatura**	**Significado**
art.	Artigo	Mt.	Mateus
atual.	Atualizado	n.	Número
aum.	Aumentada	org.	Organizador, organizadores
cap.	Capítulo	p.	Página
color.	Colorido	pt.	Parte
comp.	Compilador	p & p	Preto & branco
coord.	Coordenador	ref.	Referência
ed.	Edição, editor	rev.	Revisada
Ed.	Editora	*s. l.*	*Sine loco* (sem local)
Ed. fac-sim	Edição fac-similar	*s. n.*	*Sine nomine* (sem editor)
et al.	*Et alii*	son.	Sonoro
f.	Folha	Supl.	Suplemento
il.	Ilustração	t.	Tomo
local.	Localização de documento eletrônico	v.	Volume

Fonte: ABNT (2018b e 10520).

- Exemplo de Referência da Constituição Federal

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Centro Gráfico, 1988.

- Exemplo de Referência de Legislação

BRASIL. **Lei nº 9.029**, de 13 de abril de 1995. Proíbe a exigência de atestados de gravidez e esterilização e outras práticas discriminatórias, para efeitos admissionais ou de permanência da relação jurídica de trabalho e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, v. 01, n. 55, 1995. ou

BRASIL. **Lei nº 9.029**, de 13 de abril de 1995. Proíbe a exigência de atestados de gravidez e esterilização e outras práticas discriminatórias, [...]. Diário Oficial da União, Brasília, DF, v. 01, n. 55, 1995.

- Exemplo de artigo de periódico ou revista

SOBRENOME, Nome abreviado. Título do artigo. **Título da Revista**, Local de publicação, número do volume, páginas inicial-final, mês e ano.

- Exemplo de artigo apresentado em um evento

SOBRENOME, Nome. **Título do trabalho apresentado**. *In*: TÍTULO DO EVENTO, nº do evento, ano de realização, local (cidade de realização). Título do documento (anais, resumos, etc.). Local: Editora, ano de publicação. Páginas inicial-final.

- Exemplo de referência de monografia, dissertação ou tese

SOBRENOME, Nome. **Título**: subtítulo (se houver). Ano de apresentação. Número de folhas ou volumes. Categoria (área de concentração) – Instituição, Local, ano da defesa.

4.10 OUTROS ELEMENTOS

A sigla, quando mencionada pela primeira vez no texto, deve ser indicada entre parênteses, precedida do nome completo.

Equações e fórmulas são destacadas no texto, numeradas com algarismos arábicos entre parênteses, alinhados à direita. A fim de facilitar o entendimento de expoentes e índices, pode-se colocar um espaçamento antes e depois de 6 pontos.

Números com unidades de medida devem ser separados por um espaço em branco, exceto quando ficar em final da linha, onde devem ficar juntos.

É muito comum erros com letras maiúsculas e minúsculas, portanto mostra-se aqui um resumo de dicas baseado no Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa e elaborado pelo Palácio do Itamaraty (2020).

- Usa-se Letras Minúsculas:

Estações do ano, meses, dias da semana, pontos cardeais: inverno, abril, segunda-feira, domingo, norte, leste.

Línguas, povos e etnias: inglês, brasileiros, indígenas, etc.

Religiões, doenças e moedas: católico, gripe, covid, real, dólar, etc.

Cargos e profissões: diretor, prefeito, govenador, presidente, ministro, etc.

Artigo e leis: artigo 82 da lei 9412 (a menos que formem parte de nome próprio: Lei de Acesso à Informação).

Acrônimos (siglas que formam palavras com quatro letras ou mais): Petrobras, Embratel. Nação, país, governo (mesmo acompanhado de especificação: federal, estadual, municipal) a menos que integrem nome próprio: País de Gales.

Exterior e interior (a menos que integrem nome próprio: Ministério do Interior).

Ensino fundamental, ensino médio, ensino superior: a menos que integre nome próprio.

República e monarquia: quando designarem forma de governo.

Ministério: quando aparecer sozinho no texto.

- Usa-se Letras Maiúsculas

Festividades: Natal, Carnaval, Renascimento, Idade Média, o Sete de Setembro.

Nomes que designam altos cargos, dignidades ou postos: Presidente da República, Cardeal de São Paulo, Ministério da Educação, Senado.

Conceitos políticos importantes: Constituição, Estado (significando uma nação), Federação, União, República, Império, Poder Executivo, Igreja.

Regiões e marcos geográficos: Ocidente e Oriente (como conceitos geopolíticos), Hemisférios Sul e Norte (idem), Regiões Norte, Sul, Sudeste, Nordeste.

Nomes de vias, lugares públicos e acidentes geográficos: Rio Amazonas, Avenida Comandante Vital Rolim, Oceano Atlântico.

5 APRESENTAÇÃO DO TCC

Qualquer apresentação em eventos deve valorizar o autor e o seu respectivo trabalho, dessa forma, fazemos aqui algumas recomendações para a elaboração do material a ser exposto.

Na apresentação, o aluno disporá de 20 a 35 min, conforme determinação do presidente da banca, o orientador. Os critérios de avaliação da apresentação são:

a) coerência do conteúdo da apresentação oral com o documento textual (até 5 pontos);
b) clareza, fluência e domínio verbal na exposição de ideias (até 5 pontos);
c) domínio e conhecimento do tema (até 5 pontos);
d) observância do tempo determinado (até 5 pontos);
e) respostas às arguições (até 10 pontos).

5.1 PREPARAÇÃO DE SLIDES

Para apresentação de um material, avalie as seguintes recomendações:

a) utilizar letras grandes e legíveis;
b) colocar um espaçamento mínimo de 1,5 entre linhas;
c) escrever apenas palavras-chaves, nunca parágrafos, nem frases completas;
d) fazer uso de ilustrações, símbolos e cores;
e) garantir uma boa visibilidade das figuras e não colocar mais do que duas, em cada página.

5.2 DURANTE A APRESENTAÇÃO

Para uma apresentação presencial de excelência, seguem algumas dicas:

a) posicione a projeção de forma que não obstrua a visão do público, se for em tela, opte por deixá-la em um canto a 45º;
b) faça uma projeção gradual das informações, ainda que no mesmo slide, dessa forma, a atenção estará voltada para o item desejado e haverá expectativa para o próximo;
c) quando precisar fazer comentários prolongados, pode-se optar por fechar a janela de projeção para que a atenção se volte para o apresentador;
d) a projeção é feita para o público, portanto, deve-se evitar olhar para a projeção ou a esmo, tentando sempre manter o foco na plateia;
e) não se deve permanecer estático, deve-se movimentar sem causar, nunca, sombra na projeção;

f) usar um tom de voz adequado ao ambiente e pronuncie as palavras corretamente com todas as flexões, principalmente as estrangeiras;
g) evite a repetição de palavras do tipo: “né”, “pessoal”, “certo?”, “ok?”, etc.;
h) tente não evidenciar dúvida no que fala, evitando dizer: “acho”, “se não me engano”, etc.;
i) procure um número de slides adequado ao tempo, não se recomenda mais do que 20;
j) treine a apresentação, considerando o tempo para não correr no final.

6 ORIENTAÇÕES PÓS DEFESA

Após o máximo de 30 (trinta) dias da defesa, o aluno deverá entregar, via processo eletrônico, uma cópia digital corrigida do seu TCC, assinada pela banca e contendo a ficha catalográfica para o caso de monografias (solicitada no e-mail: biblioteca.cz@ifpb.edu.br). Além do TCC, deve ser anexado o Termo de Autorização de Postagem no Repositório Digital, conforme o Anexo A.

Para abrir o processo no SUAP, o aluno deve acessar o sistema, no menu do lado esquerdo, clicar em Administração, depois Processos Eletrônicos e Requerimentos. No tipo de processo, procurar Entrega de TCC. Nível de Acesso é privado, hipótese legal: INFORMAÇÃO PESSOAL e o assunto é Entrega de TCC. Após salvar o requerimento, o aluno deve: FAZER UPLOAD DE DOCUMENTO EXTERNO, inserir a versão do TCC Completa e o Termo de Autorização de Postagem. Depois não pode esquecer de GERAR PROCESSO ELETRÔNICO. Obs. Caso o TCC seja maior do 2 MB, o processo deve ser aberto sem anexar o TCC, apenas o Termo de Autorização de Postagem. O TCC deve ser enviado por e-mail para cbec.cajazeiras@ifpb.edu.br.

Após o TCC depositado e postado no Repositório, o aluno pode solicitar a Colação de Grau e Emissão de Diploma através de processo eletrônico. Esse processo deve ser feito anexando os seguintes documentos, colocando o nome de cada um no processo no espaço destinado ao Assunto:

- Certidão de Nascimento / Certidão de Casamento;
- Identidade com a data de emissão;
- CPF;
- Título de Eleitor e documento de quitação com a Justiça Eleitoral (solicitado em https://www.tse.jus.br/eleitor/certidoes/certidao-de-quitacao-eleitoral);
- Carteira de Reservista ou CDI – Certificado de Dispensa de Incorporação (para alunos);
- Certificado e Histórico de Conclusão do Ensino Médio ou Equivalente;
- Além dos Nada Consta: Financeiro (e-mail lucioricardo@ifpb.edu.br), CAEST (e-mail caest.cz@ifpb.edu.br) e biblioteca (e-mail biblioteca.cz@ifpb.edu.br).

Como todos os documentos são cópias, deve ser anexado o Declaração de Autenticidade de Documentos conforme Anexo B, devidamente preenchido e assinado.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS-ABNT. **NBR 6022**: Informação e documentação - Artigo em publicação periódica técnica e/ou científica – Apresentação. Rio de Janeiro, 2018a.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS-ABNT. **NBR 6023:** Informação e documentação – Referências – Elaboração. Rio de Janeiro, 2018b.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS-ABNT. **NBR 6024:** Informação e documentação – Numeração progressiva das seções de um documento – Apresentação. Rio de Janeiro, 2012a.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS-ABNT. **NBR 6027:** Informação e documentação – Sumário – Apresentação. Rio de Janeiro, 2012b.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS-ABNT. **NBR 6028:** Informação e documentação – Resumo, resenha e recensão – Apresentação. Rio de Janeiro, 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS-ABNT. **NBR 10520:** Informação e documentação – Citações em documentos – Apresentação. Rio de Janeiro, 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS-ABNT. **NBR 14724:** Informação e documentação – Trabalhos acadêmicos – Apresentação. Rio de Janeiro, 2011a.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS-ABNT. **NBR 15287:** Informação e documentação — Projeto de pesquisa — Apresentação. Rio de Janeiro, 2011b.

COORDENAÇÃO DA BIBLIOTECA-*CAMPUS* CAJAZEIRAS-IFPB. **Nota Técnica 03-2020:** Emissão de ficha catalográfica. 2020.

DIANA, Daniela. **Tabelas, quadros e figuras.** 201-?. Disponível em https://www.diferenca.com/tabelas-quadros-e-figuras/. Acesso em 10 abr. 2022.

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA-IBGE. **Normas de apresentação tabular**. 3. ed. Rio de Janeiro: 1993.

IFPB-CONSUPER. **Resolução AR nº 80**: Regulamenta o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) quando previsto no Projeto Pedagógico de Curso (PPC) de graduação e dá outras providências. 2021.

IFPB-PRE. **Nota técnica 01**: dispõe sobre o fluxo para depósito dos relatórios e Trabalhos de Conclusão de Curso (TCCs) de graduação no repositório institucional no âmbito do IFPB. 2021.

PALÁCIO DO ITAMARATY. **Manual de redação oficial e diplomática do Itamaraty**. Brasília, 2020.

TERMO DE ACEITE DE ORIENTAÇÃO DE TCC

Eu, professor (a) _____

matrícula SIAPE: _____ aceito ser orientador (a) do (a) aluno (a):

_____ matrícula: _____

do Curso Superior de Bacharelado em _____

comprometendo-me a orientar, acompanhar e avaliar o desenvolvimento de seu Trabalho de Conclusão de Curso, em todas as suas etapas, a partir do dia:

_____ de _____ de _____ .

Ambiente de desenvolvimento das orientações e/ou pesquisa:

_____

Cajazeiras, _____ de _____ de _____

Assinatura do (a) Orientador (a): _____

Cientes:

Coordenador do Curso _____ Data: ___/___/___

Professor da Disciplina _____ Data: ___/___/___

TERMO DE ACEITE DE COORIENTAÇÃO DE TCC

Eu, professor (a) _____

matrícula SIAPE ou CPF: _____ aceito ser orientador (a) do (a) aluno (a):

_____ matrícula: _____

do Curso Superior de Bacharelado em _____

comprometendo-me a orientar, acompanhar e avaliar o desenvolvimento de seu Trabalho de Conclusão de Curso, em todas as suas etapas, a partir do dia:

_____ de _____ de _____ .

Ambiente de desenvolvimento das orientações e/ou pesquisa:

_____

Cajazeiras, _____ de _____ de _____

Assinatura do (a) Orientador (a): _____

Cientes:

Coordenador do Curso _____ Data: ___|___|___

Professor da Disciplina _____ Data: ___|___|___

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS CAJAZEIRAS

AUTOR

TÍTULO DO PROJETO

Cajazeiras-PB
2023

AUTOR

TÍTULO DO PROJETO

Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso submetido à Coordenação do Curso de Bacharelado em Nome do Curso do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba-*Campus* Cajazeiras, sob Orientação do Prof. Nome do Orientador.

Cajazeiras-PB
2023

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 3

2 OBJETIVOS 4

2.1 OBJETIVO GERAL 4

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 4

3 METODOLOGIA 5

4 CRONOGRAMA 7

REFERÊNCIAS 8

1 INTRODUÇÃO

Parte inicial do texto, onde deve constar o tema do projeto, o problema a ser abordado (questionamento relativo ao tema usado como parâmetro para o estudo do mesmo), a delimitação do tema (limite da investigação acadêmico-científica proposta para o TCC) e a justificativa (exposição da importância do problema a ser solucionado com a execução do TCC).

Na introdução apresentam-se as informações gerais sobre a pesquisa, fundamentando seu interesse e contribuição para o conhecimento acadêmico-científico. Seu objetivo é informar e colocar o leitor a par do conhecimento já existente sobre o tema que será abordado. Deve-se apresentar as questões que levaram o autor a pesquisar sobre o tema, a justificativa e os objetivos.

2 OBJETIVOS

Nesse capítulo deve-se delinear os objetivos do Trabalho de Conclusão do Curso (TCC).

2.1 OBJETIVO GERAL

Expressão do que se pretende alcançar com a execução do trabalho, deve resumir a ideia central do TCC e a delimitação do tema. Iniciar com verbo no infinitivo. Exemplo:

Analisar a influência do IFPB na população da Cidade de Cajazeiras.

Ideia central: Analisar a influência do IFPB;

Delimitação: população da Cidade de Cajazeiras.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Esses elementos apresentam de forma detalhada o que se pretende alcançar com o TCC, contribuindo para a concretização do objetivo geral. Colocar um texto antes dos objetivos, apresentando-os, finalizando com dois pontos e os objetivos começando com travessão e letra minúscula (não usar marcadores do *word*), finalizando com ponto e vírgula e o último com ponto final. Exemplo:

Para atingir o objetivo geral, foram delineados os seguintes objetivos específicos:

- identificar fatores econômicos atingidos pela implantação do IFPB;
- analisar na população de Cajazeiras, o número de alunos do IFPB;
- comparar a quantidade de alunos de cidades circunvizinhas com os alunos residentes em Cajazeiras.

Os objetivos devem ser descritos com verbo no infinitivo. Muitos sites na internet sugerem lista de verbos a serem utilizados para cada tipo de objetivo.

Objetivo Geral (verbos mais abrangentes): conhecer, compreender, estabelecer, desenvolver, contribuir, etc.

Objetivos Específicos (verbos mais direcionados): diferenciar, avaliar, classificar, medir, organizar, desenvolver, aplicar, etc.

Sugestão de verbos no sítio https://www.conjugacao.com.br/verbos-para-objetivos/.

3 METODOLOGIA

A presente seção deve trazer a classificação da pesquisa, as estratégias e técnicas de levantamento dos dados que se pretende realizar no trabalho:

- etapas previstas para o desenvolvimento do trabalho;
- métodos de obtenção de informações;
- método de análise das informações;
- descrição detalhada das atividades a serem executadas;
- previsão de recursos necessários à execução, caso haja.

Para tanto vale relembrar os tipos de pesquisas mais comum no desenvolvimento de um TCC em engenharia, a partir do trabalho de Coelho (2019).

a) Quanto à abordagem:

- Pesquisa Qualitativa: busca entender a explicação de algum fenômeno considerando subjetividades e nuances que não são quantificáveis:
- Pesquisa Quantitativa considera elementos quantificáveis, normalmente através de ferramentas estatísticas.

Pode ser utilizada as duas abordagens numa mesma pesquisa.

b) Quanto à natureza:

- Pesquisa Básica: gera conhecimentos científicos novos para avanço da ciência sem alguma aplicação prática prevista; puramente teórica, que requer obrigatoriamente uma revisão bibliográfica;
- Pesquisa Aplicada: gera conhecimentos para aplicações práticas com objetivo de solucionar problemas específicos.

c) Quanto aos Objetivos

- Pesquisa Exploratória: proporciona maior familiaridade com um problema, envolvendo levantamentos bibliográficos, entrevistas e análise de exemplos;
- Pesquisa Descritiva: caracteriza certo fenômeno, estabelecendo relações entre variáveis, o que envolve técnicas de coleta de dados padronizados;
- Pesquisa Explicativa: identifica os fatores que determinam fenômenos e explicar o porquê das coisas.

d) Quanto aos Procedimentos

- Pesquisa Experimental: experimento controlado com o objetivo de perceber e reproduzir relações de causa e efeito de um tema específico;
- Pesquisa Bibliográfica: pesquisa sobre material escrito já publicado (livros, artigos

científicos, ensaios, teses, etc.);

- Estudo de Caso: envolve o estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, buscando um detalhamento aprofundado do assunto;
- Pesquisa de Campo: pesquisa fundamentada na observação de um contexto determinado;
- Pesquisa-ação: investigação de campo a partir da participação conjunta do pesquisador e da comunidade na qual a intervenção ocorre;
- Pesquisa de Levantamento: pesquisa para a coleta de dados sobre um grupo ou população, feita através de questionários ou entrevistas.

Uma boa dica é fazer uso de um fluxograma mostrando o itinerário da pesquisa, onde cada passo mostrado indicará uma subseção da metodologia.

4 CRONOGRAMA

Crie um quadro relacionando as etapas a serem realizadas e o tempo estimado para as referidas etapas, semelhante ao Quadro 1, não esquecendo de preparar um texto antes citando as etapas.

O cronograma de execução deve incluir a data prevista de defesa do TCC e não poderá exceder o limite máximo do semestre letivo. A primeira coluna do tempo, pode ser usada para desenvolvimento do projeto e as demais, para a sua execução.

Quadro 1 – Cronograma de Execução.

ETAPAS		20223				
		01	02	03	04	05
1	Nome da Etapa 1					
2	Nome da Etapa 2					
3	Nome da Etapa 3					
4	Nome da Etapa 4					
5	Nome da Etapa 5					
6	Nome da Etapa 6					
7	Defesa do TCC					

Autor: Autoria Própria, 2023.

REFERÊNCIAS

Padrão ABNT de acordo com a norma NBR 6023:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS-ABNT. **NBR 6023**: Informação e documentação — Referências — Elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, nov. 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS-ABNT. **NBR 6024:** Informação e documentação – Numeração progressiva das seções de um documento – Apresentação. Rio de Janeiro, 2012a.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS-ABNT. **NBR 6027:** Informação e documentação – Sumário – Apresentação. Rio de Janeiro, 2012b.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS-ABNT. **NBR 10520**. Informação e documentação – Citações em documentos – Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, ago. 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS-ABNT. **NBR 15287:** Informação e documentação — Projeto de pesquisa — Apresentação. Rio de Janeiro, mar. 2011.

COELHO, Beatriz. **Um guia completo sobre todos os tipos:** abordagem, natureza, objetivos e procedimentos. 2019. Disponível em: https://blog.mettzer.com/tipos-de-pesquisa/. Acesso em: 04 abr. 2022.

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA-IBGE. **Normas de apresentação tabular**. 3. ed. Rio de Janeiro: 1993.

INSTITUTO FEDERAL Paraíba Campus Cajazeiras	DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DE ENSINO CURSOS SUPERIORES DE BACHARELADO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC	

AVALIAÇÃO DO PROJETO DE TCC

Tema do TCC:	
Aluno (a):	
Orientador (a):	
Coorientador (a):	

Avaliação da Proposta de TCC (máximo 100)	**Ptos.**	**Nota**
Delimitação do tema Limites da investigação acadêmico-científica proposta para o TCC.	Até 10	
Definição do problema Questionamento relativo ao tema usado como parâmetro para o estudo do mesmo.	Até 10	
Justificativa Exposição da importância do problema a ser solucionado com a execução do TCC.	Até 10	
Relevância, inovações apresentadas ou utilidade prática do projeto Impacto da pesquisa e/ou produtos gerados na área.	Até 20	
Objetivos Expressão do que se pretende alcançar com a execução do trabalho.	Até 10	
Metodologia Descrição fundamentada das ações associadas à realização do TCC.	Até 20	
Cronograma de execução Avaliação do tempo de execução dentro do semestre letivo.	Até 10	
Referências bibliográficas: Totalidade das fontes de informação citadas, digitação dentro das normas da ABNT	Até 10	
Nota final da avaliação da Proposta, considerando 70 pontos como o mínimo aceitável para aprovação, mediante as devidas adequações.		

Avaliação Final		Exequível		Exequível com modificações		Inviável

Sugestões de Melhoria:

Assinatura do (a) Avaliador (a) com Data: _____

INSTITUTO FEDERAL
Paraíba
Campus Cajazeiras

DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DE ENSINO
CURSOS SUPERIORES DE BACHARELADO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC

DEFESA DE TCC

Título do Trabalho:					
Aluno (a):					
Orientador (a):					
Coorientador (a):					
Data:		**Hora:**		**Local:**	

Resumo do Trabalho:

Contamos com sua presença!

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DIRETORIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
Avenida João da Mata, nº 256 – Bairro Jaguaribe – João Pessoa – Paraíba – CEP: 58015-020

TERMO DE AUTORIZAÇÃO
POSTAGEM NO REPOSITÓRIO DIGITAL PELO MODERADOR

IDENTIFICAÇÃO PESSOAL E DO MATERIAL BIBLIOGRÁFICO

Nome:	

E-mail:		**Telefone:**		

RG:		**Matrícula:**	

Identificação do Material:	**Tese**:		**Dissertação:**		**Especialização:**	
	Graduação:		**Relatório de Estágio:**		**Outros:**	

Título do Trabalho:

Palavras-Chaves:

Orientador:

Área de Conhecimento (Tabela CAPES)

AUTORIZAÇÃO

Na qualidade de titular dos direitos de autor da publicação supracitada, de acordo com a **Lei Federal nº 9.610/98**, autorizo o **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB** a disponibilizá-la gratuitamente, sem ressarcimento dos direitos autorais do trabalho em meio eletrônico, no Repositório Digital da Instituição, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica gerada pela IFPB. Autorizo ainda a conversão do tipo digital do arquivo para fins de preservação, backup e continuidade da plataforma, de acordo com a política de gerenciamento e disponibilização informacional do IFPB.

Cajazeiras, _____ de _____ de _____

Assinatura _____

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE DA AUTENTICIDADE DOS DOCUMENTOS ANEXADOS AO PROCESSO DE SOLICITAÇÃO DE DIPLOMA

Eu, _____

Matrícula _____ RG _____ CPF _____

declaro inteira responsabilidade e autenticidade aos documentos anexados ao Processo de Solicitação de _____

Informo que sou conhecedor dos termos descritos na Lei 13.726/2018:

"***Art. 3º Na relação dos órgãos e entidades dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios com o cidadão, é dispensada a exigência de:***
(...) II - autenticação de cópia de documento, cabendo ao agente administrativo, mediante a comparação entre o original e a cópia, atestar a autenticidade; (...)
§ 2º Quando, por motivo não imputável ao solicitante, não for possível obter diretamente do órgão ou entidade responsável documento comprobatório de regularidade, os fatos poderão ser comprovados mediante declaração escrita e assinada pelo cidadão, que, em caso de declaração falsa, ficará sujeito às sanções administrativas, civis e penais aplicáveis."

Declaro também, estar ciente de que a falsidade nas informações acima implicará nas penalidades cabíveis, previstas no Artigo 299 do Código Penal, e na invalidação dos documentos emitidos e dos atos institucionais praticados em decorrência dos fatos insidiosos apresentados.

Cajazeiras, _____ de _____ de _____

Assinatura do Discente: _____

Esta declaração deverá ser impressa, preenchida e assinada pelo(a) requerente, devendo ser obrigatoriamente anexada ao processo para que o mesmo produza seus efeitos legais.