



Ciência da Computação

**MANUAL PARA ELABORAÇÃO DE
TRABALHO CIENTÍFICO DO CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIA
DA COMPUTAÇÃO
DO IF GOIANO CAMPUS MORRINHOS**

Profª Ana Maria Martins Carvalho

**Morrinhos - GO
2024**

SUMÁRIO

1 – MONOGRAFIA	3
2 – ESTRUTURA DA MONOGRAFIA	4
3 – APRESENTAÇÃO GRÁFICA DA MONOGRAFIA	5
4 – CITAÇÕES	13
5 – ELEMENTOS PRÉ-TEXTUAIS	19
6 – ELEMENTOS TEXTUAIS	21
7 – ELEMENTOS PÓS-TEXTUAIS	25

1 – MONOGRAFIA

Segundo Alvarenga (1999, p.11), a monografia “é a dissertação a respeito de um só assunto”, devendo ser exaustiva quanto ao aprofundamento e à parte teórica, exigindo reflexão e conclusão pessoal, obedecendo a rigorosa metodologia, de forma a apresentar uma contribuição válida para a ciência, de acordo com as seguintes características:

- Um só assunto;
- Exaustivo;
- Não exige originalidade;
- É um processo cumulativo;
- Exige reflexão pessoal e conclusão;
- Trabalho escrito, sistemático e completo;
- Tema específico ou particular de uma ciência;
- Tratamento extenso em profundidade;
- Rigor no uso da metodologia científica;
- Contribuição importante, original e pessoal para a ciência.

2 - ESTRUTURA DA MONOGRAFIA

Esta estrutura engloba elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais.

<u>Estrutura</u>	<u>Elemento</u>
Pré-textuais	<ul style="list-style-type: none">• Capa - (obrigatório);• Folha de rosto - (obrigatório);• Verso da folha de rosto ou após para versão digital - Ficha Catalográfica (obrigatório);• Folha de aprovação (obrigatório);• Dedicatória (opcional);• Agradecimentos (opcional);• Resumo em português / Resumo em inglês - (obrigatório);• Lista de ilustrações, Tabelas, Abreviaturas e siglas, símbolos (opcional);• Sumário - (obrigatório).
Textuais	<p>Introdução - (obrigatório); Bibliografia correlata – (obrigatório); Referencial teórico – (obrigatório); Metodologia - (obrigatório); Resultados e discussões; Conclusão - (obrigatório).</p>
Pós-textuais	<p>Referências - (obrigatório); Obras consultadas (opcional); Apêndice(s) - (opcional); Anexo(s) - (opcional).</p>

Quadro 1: Estrutura da monografia

NORMAS ABNT baseadas em normas vigentes, as quais são: NBR 6023, 6024, 6027, 6028, 6033, 10520, 14724.

Fica a critério do orientador, o editor de texto que será utilizado para aplicar o padrão estrutural deste manual.

A impressão da monografia é feita no anverso da folha, exceto a ficha catalográfica, a qual é de responsabilidade da biblioteca.

3 – APRESENTAÇÃO GRÁFICA DA MONOGRAFIA

Em conformidade com a ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), os trabalhos acadêmicos devem ser digitados de acordo com as regras a seguir.

3.1 - Digitação

- papel branco;
- formato A-4 (21,0 X 29,7 cm);
- alinhamento justificado;
- a impressão da digitação é apenas no anverso da folha (exceto a ficha catalográfica que é impressa no verso da folha de rosto).

3.2 – Margem

- margem superior: 3 cm;
- margem inferior: 2 cm;
- margem esquerda: 3 cm;
- margem direita: 2 cm.

3.3 – Tipo de letra

A ABNT não especifica o tipo de letra que deve ser usada em trabalhos acadêmicos. Normalmente utilizam-se Times New Roman ou Arial. Para padronizar as monografias do Curso Bacharelado em Ciência da Computação, desta instituição, será utilizada a letra ARIAL.

3.4 – Tamanho da letra

- títulos dos elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais: arial 14;
- texto: arial 12;
- título de capítulos e divisões no texto: arial 14;
- citações diretas com mais de 3 linhas: arial 10;
- tabelas, quadros, gráficos e figuras – Título, Fonte e Conteúdo: arial 10;
- notas de rodapé: arial 10.

3.5 – Títulos e numeração progressiva (capítulos e divisões)

Gobbi (2012) descreve de forma clara a organização de títulos e numeração progressiva para monografias, a qual é apresentada a seguir.

- as seções do texto usam numeração progressiva para indicar a organização do conteúdo do trabalho.
- os títulos das seções são organizados e grafados de forma diferenciada, conforme segue:
 - título de 1º nível (capítulo): alinhado a esquerda, em letras maiúsculas e em negrito, distantes do texto por um espaço (1,5) entre linhas;
 - título de 2º nível: alinhado a esquerda, em letras maiúsculas, sem negrito;
 - título de 3º nível: alinhado a esquerda, em letras minúsculas e a inicial da primeira palavra em maiúscula, em negrito;
 - título de 4º nível e subsequentes: alinhado a esquerda, em letras minúsculas e a inicial da primeira palavra em maiúscula, sem negrito.

A numeração antecede o título da seção. Exemplo:

1 INTRODUÇÃO

2.1 SAÚDE MENTAL

2.1.1 Prevenção

2.1.1.1 Métodos preventivos

2.1.1.1.1 Métodos corretivos

- o tamanho da fonte dos títulos é 14 quando aparecem no desenvolvimento do texto. Já no sumário, a fonte deve ser tamanho 12;
- no desenvolvimento do texto, os títulos de cada capítulo (1º nível) devem iniciar-se em nova folha, uma vez que se referem às principais divisões de um texto, distantes do texto por um espaço (1,5) entre linhas;
- os títulos dos elementos textuais devem ser numerados seqüencialmente a partir do número 1, estando alinhados à margem esquerda;
- não se usa pontuação no final dos títulos;
- os elementos pré-textuais e pós-textuais não apresentam indicativo numérico.

3.6 – Paginação

- todas as folhas da monografia são contadas sequencialmente, a partir da folha de rosto;
- a numeração é inserida **a partir da** introdução (primeira página dos elementos textuais);
- a numeração é feita em algarismos arábicos, no canto superior direito da folha, a 2 cm da borda superior e direita.

Obs.: as páginas de elementos pré-textuais são contadas, mas não são numeradas.

3.7 – Espaçamento

- título do capítulo: deve estar localizado à 3 cm da borda da página e a mesma distância deve ser dada entre o título do capítulo e seu texto, ou seja, dois espaços de 1,5 entre linhas;
- títulos das seções: entre os títulos das seções de 2º nível, 3º nível e outros, os mesmos são separadas de seu texto por dois espaços de 1,5 entre linhas, sendo da mesma forma, no final do texto para o título seguinte;
- entre as linhas do texto: usar entrelinhas com espaço 1,5 (um e meio);
- sumário: usar entrelinhas com espaço 1,5 (um e meio);
- resumo, notas de rodapé, notas explicativas, tabelas, quadros e referências: usar entrelinhas simples 1,0 (um),
- citações diretas com mais de três linhas: usar entrelinhas simples 1,0 (um) e recuo de 4 cm a partir da margem esquerda;
- parágrafos: distância de 2 cm da margem esquerda, sem deixar espaço duplo entre um parágrafo e outro;
- referências (Apêndice M): alinhadas à esquerda, usar entrelinhas simples (1) e separadas entre si por 2 espaços simples (2 enter).

3.8 - Notas de rodapé

As notas de rodapé fornecem informações adicionais, que não devem conter no texto, mas ajudam no esclarecimento e raciocínio do mesmo. Deve-se considerar as seguintes regras:

- indicação numérica acima da linha do texto (número alto sobrescrito) em sequência contínua de notas, para todo o texto da monografia;
- localizar na margem inferior da mesma folha onde ocorre a indicação numérica;
- separar do texto por um traço contínuo de 3 cm;
- não deve atingir mais que 50% do espaço total da página;

- digitar em espaço simples entrelinhas e fonte arial 10.

3.9 – Numerais em textos científicos

Normas de formatação para numerais em textos científicos.

a) em textos científicos recomenda-se escrever por extenso os numerais de uma palavra e usar algarismos cardinais para números de duas palavras;

Exemplo:

Um, dois, três...

27, 45, 81...

b) a forma por extenso é escrita para indicar quantidades;

Exemplo:

Serão avaliados oitenta voluntários...

c) em unidades padronizadas é obrigatório o número cardinal;

Exemplo:

10 ml, 100 g

d) não se inicia frases com numerais;

e) somente se usa o símbolo de % precedido de número cardinal;

Exemplo: 34 %

f) quando se mencionam números de páginas e volumes, indicar sempre o número cardinal;

Exemplos: v. 2

p. 53

g) quando se referir ao primeiro dia do mês, usa-se sempre o número ordinal, e para os demais dias adotam-se os números cardinais;

Exemplo: primeiro de março;

em 29 de março.

h) para horas sempre empregar o número cardinal;

Exemplo: 11 h e 53 min

22:30 h

i) para indicar figuras, gráficos, tabelas sempre mencionar por algarismos arábicos.

Exemplo: TABELA 2

Não se usa plural e nem ponto depois dos símbolos, pois eles não são abreviaturas e sim sinais convencionais. Sempre depois do número colocar espaço.

Exemplo: 2 espaço h = 2 h

3.10 – Ilustrações

Segundo a ABNT NBR 14724, com exceção das tabelas, em um texto científico, consideram-se ilustrações os desenhos, esquemas, fluxogramas, fotografias, gráficos, mapas, organogramas, diagramas, plantas, quadros, retratos e outros.

A identificação da ilustração deve aparecer na parte inferior da ilustração, precedida da palavra designativa, seguida de seu número de ordem de ocorrência no texto, em algarismos arábicos. O título e/ou legenda deve ser autoexplicativa, breve e clara, dispensando consulta ao texto.

A ilustração deve ser colocada o mais próximo possível do trecho a que se refere e referenciada no texto antes de sua apresentação. Não se coloca texto nos lados direito e esquerdo da ilustração.

Dependendo da quantidade de ilustrações a serem apresentadas, as mesmas poderão ser reunidas em anexo ou apêndice.

Se a ilustração não for de autoria própria, deve sempre ser indicada a origem da ilustração: Autor (ano). Se for de elaboração própria, não é necessário indicar a fonte.

Todavia, se houver alteração em ilustração retirada de outro texto, a mesma deve ser seguida do seguinte termo: “Nota: Adaptado pelo autor.”

Em caso das informações serem originárias de pesquisa de campo, a fonte deverá ser: Dados da pesquisa (ano de realização da pesquisa).

Exemplos:

Figura 1 – Diagrama de causa e efeito

Figura 2 – Fluxograma do processo

Figura 3 – Série referente aos dados da amostra S1

Figura 4 – Gráfico de Shewhart com limites alargados

Figura 5 – Gráfico de profissões do futuro

Fonte: (IBGE 2008)

Figura 6 – Série referente aos dados da amostra S2

Fonte: Dados da pesquisa (2012)

Figura 7: Gráfico de controle padrão

Fonte: (Montgomery, 2009)

Nota: Adaptado pelo autor

3.11 – Tabelas

Segundo a ABNT NBR 14724, as tabelas apresentam informações tratadas estatisticamente. Da mesma forma, outros dados numéricos também podem ser apresentados.

O título fica na parte superior, tem numeração independente, consecutiva e em algarismos arábicos.

Evitam-se traços verticais para separar as colunas da tabela e usam-se traços horizontais para separar os títulos e fechar a tabela.

Fontes, quando houver, aparecem no pé da tabela. Após o traço horizontal de fechamento.

Da mesma forma que nas ilustrações, ao redor das tabelas, não se coloca texto nos lados direito e esquerdo da mesma.

3.12 – Abreviaturas e Siglas:

Ao serem mencionadas pela primeira vez no texto, a descrição completa do nome precede a abreviatura ou a sigla, e as mesmas são colocada na sequência entre parênteses.

Exemplos:

Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT)

Imprensa Nacional (Impr. Nac.)

3.13 – Listas

As listas devem estar em folhas separadas e obedecer a seguinte ordem: 1ª lista de ilustrações, 2ª Tabelas, 3ª Abreviaturas e siglas e 4ª Símbolos. Conforme a ABNT NBR 14724, seguem as seguintes recomendações.

3.13.1 – Lista de ilustrações

Elemento opcional e deve ser elaborado de acordo com a ordem apresentada no texto, com cada item designado por seu nome específico, acompanhado do respectivo número da página. Quando necessário, recomenda-se a elaboração de lista própria para cada tipo de ilustração (desenhos, esquemas, fluxogramas, fotografias, gráficos, mapas, organogramas, plantas, quadros, retratos e outros).

3.13.2 – Lista de tabelas

Elemento opcional, elaborado de acordo com a ordem apresentada no texto, com cada item designado por seu nome específico, acompanhado do respectivo número da página.

3.13.3 – Lista de abreviaturas e siglas

Elemento opcional, que consiste na relação alfabética das abreviaturas e siglas utilizadas no texto, seguidas das palavras ou expressões correspondentes escritas por extenso, acompanhado do respectivo número da página.

3.13.4 – Lista de símbolos

Elemento opcional, que deve ser elaborado de acordo com a ordem apresentada no texto, com o devido significado, acompanhado do respectivo número da página.

3.14 – Equações e fórmulas:

Segundo a NBR 14724 são destacadas no texto, de modo a facilitar sua leitura. Na sequência normal do texto, é permitido o uso de uma entrelinha maior que comporte seus elementos (expoentes, índices e outros), são numeradas com algarismos arábicos entre parênteses, alinhados a esquerda.

Deve apresentar indicação no texto antes de ser apresentada. Na sequência, é feita a explicação dos componentes da mesma. Normalmente, usa-se o termo “Em que”, antes da

explicação dos componentes. Evita-se o termo “onde”, antes da explicação dos componentes, pois esse termo denota a localização de um lugar ou objeto.

Exemplo:

$$CcO = \frac{Lmr \cdot v}{10} 0,65 \quad (1)$$

Em que,

CcO: capacidade de campo operacional (ha h⁻¹),

V: velocidade real de deslocamento, (km h⁻¹),

Lmr: largura média de trabalho da semeadora-adubadora (m), e

10: fator de conversão para (ha h⁻¹).

0,65: fator de eficiência

4 – CITAÇÕES

De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) - NBR10520 - citação é a “menção, no corpo do texto, de uma informação extraída de outra fonte”.

Segundo Gobbi (2012, p. 24), “quando a citação é referenciada fora dos parênteses, deve ser escrita com a primeira letra em maiúsculo e quando referenciada entre os parênteses, deve ser escrita com todas as letras em maiúsculo”.

Veja o exemplo:

Bitner (1992) explica que as dimensões ambientais de um cenário de serviços influenciam de forma expressiva o comportamento dos consumidores. Elas afetam a maneira como as pessoas sentem, pensam e respondem a uma entrega de serviço (BITNER, 1992; KOTLER, 1973) e os efeitos são perceptíveis quando são extremos ou quando o cliente despende muito tempo no ambiente do serviço (BITNER, 1992).

Se a parte do texto citado, não for início ou final do parágrafo, devem-se colocar reticências entre colchetes [...] antes e/ou após o texto citado, respectivamente. Veja exemplo em citação direta de até 3 linhas.

Alguns tipos de citações em trabalhos monográficos segundo a ABNT NBR 10520:

- **citação direta**

Consiste na transcrição textual na íntegra (cópia fiel) de parte da obra do autor consultado. Neste tipo de citação acrescenta-se o número da(s) página(s). Elas se dividem em duas:

- **citação direta de até 3 linhas:** devem estar contidas entre aspas duplas. As aspas simples são utilizadas para indicar citação no interior da citação.

Exemplos:

Barbour (1971, p. 35) descreve: “O estudo da morfologia dos terrenos [...] ativos [...]”.

“Não se mova, faça de conta que está morta.” (CLARAC; BONNIN, 1985, p. 72).

Segundo Sá (1995, p. 27): “[...] por meio da mesma ‘arte de conversação’ que abrange tão extensa e significativa parte da nossa existência cotidiana [...]”.

- **citação direta longa (com mais de 3 linhas):** devem ser destacadas com recuo de 4 cm da margem esquerda, com letra menor que a do texto utilizado e sem aspas.

Exemplo:

A teleconferência permite ao indivíduo participar de um encontro nacional ou regional sem a necessidade de deixar seu local de origem. Tipos comuns de teleconferência incluem o uso da televisão, telefone e computador. Através de áudio-conferência, utilizando a companhia local de telefone, um sinal de áudio pode ser emitido em um salão de qualquer dimensão. (NICHOLS, 1993, p. 181).

- **Citação indireta**

Ocorre quando as ideias do autor pesquisado são escritas com as palavras do autor da monografia, dissertação ou tese.

Exemplos:

Segundo Sang (2000), a predição de tráfego tem o propósito de antecipar eventos futuros por meio da coleta de dados e do uso de modelos de predição.

A predição de tráfego tem o propósito de antecipar eventos futuros por meio da coleta de dados e do uso de modelos de predição (SANG, 2000).

- **Citação de citação**

Não ocorre consulta ao verdadeiro autor, consiste na citação direta ou indireta com base em outra obra.

No texto, deve-se citar primeiro o autor original, a expressão apud, último sobrenome do autor consultado, data e página da obra (em caso de citação direta).

Nas referências inclui os dados completos do documento efetivamente consultado e do não consultado.

Veja exemplos:

Na citação:

Olson (1977, p. 23 apud SMITH 1991, p. 86), afirma que nossa capacidade para produzir e compreender tal linguagem falada é, na verdade, um subproduto do fato de sermos alfabetizados.

Na referência:

OLSON, D. R. **From utterance to text: the bias of language in speech and writing.** Harvard Educational Review. v. 47, n. 3, p. 257-281, 1977 apud SMITH, F. **Compreendendo a leitura: uma análise psicolingüística da leitura e do aprender a ler.** 2. ed. rev. Porto Alegre: Artes Médicas, 1991.

- **Citação de materiais retirados da Internet**

São documentos consultados que estão disponíveis na Internet, adiciona-se ao final da referência: Disponível em: <endereço eletrônico>. Acessado em: dia mês abreviado. Ano. Na citação, proceda com as mesmas regras para citações diretas e indiretas.

Exemplo:

Pode-se entender como tráfego de redes de computadores a quantidade e o tipo de dados que percorrem as redes (AWDUCHE et al., 2002).

Na referência:

Acrescenta-se Disponível em:<endereço eletrônico> e Acessado em: dia mês abreviado. Ano.

Exemplo:

AWDUCHE, D., CHIU, A., ELWALID, A., WIDJAJA, I. and XIAO, X. (2002). **“RFC Overview and Principles of Internet Traffic Engineering”**. IETF. Disponível em: <<http://www.ietf.org/rfc/rfc3272.txt>>. Acessado em: 20 de out. 2011.

- **Citação com um autor**

Exemplos:

Como afirma Almeida (1988, p. 14) "As novas tecnologias são o resultado prático de cruzamentos entre as diversas faces do triangulo da comunicação contemporânea: a tv, o satélite e o computador."

"As novas tecnologias são o resultado prático de cruzamentos entre as diversas faces do triangulo da comunicação contemporânea: a tv, o satélite e o computador." (ALMEIDA, 1988, p. 14)

- **Citação com dois autores**

Quando citados no texto, são ligados por "e", seguidos do ano da publicação. Caso sejam apresentados entre parênteses os sobrenomes dos autores são ligados por ; seguido de "vírgula e ano de publicação".

Exemplos:

Zaccarelli e Fischmann (1994) identificam a estratégia de oportunidades como sendo a adotada por empresas que enfrentam grandes variações no nível de atividade em seus mercados. Ela consiste basicamente na manutenção de mínimo esforço durante os períodos de baixa intensidade e na minimização do esforço em período de pico.

As estratégias de oportunidades como sendo a adotada por empresas que enfrentam grandes variações no nível de atividade em seus mercados. Ela consiste basicamente na manutenção de mínimo esforço durante os períodos de baixa intensidade e na minimização do esforço em período de pico. (ZACCARELLI; FISCHMANN, 1994).

- **Citação com três autores**

Veja exemplo:

Segundo Diniz, Marcondes e Coppini (2014, p. 28):

“Parte de corte — parte ativa da ferramenta constituída pelas suas cunhas de corte. A parte ativa da ferramenta é construída ou fixada sobre um suporte ou cabo da ferramenta, através do qual é possível fixar a ferramenta para construção, afiação, reparo, controle e trabalho.”

- **Citação com mais de três autores, cita-se o primeiro seguido de “et al.”**

Veja exemplos:

Lotufo Neto et al. (2001) afirmam que as pessoas com depressão sofrem muito e procuram a ajuda de profissionais da saúde, porém estes raramente identificam o problema.

As pessoas com depressão sofrem muito e procuram a ajuda de profissionais da saúde, porém estes raramente identificam o problema. (LOTUFO NETO et al., 2001)

- **Citação de vários autores à uma mesma idéia**

Citar os autores obedecendo a ordem alfabética de seus sobrenomes.

Veja exemplo:

São cada vez mais freqüentes empresas e residências que são projetadas para se adequar a tecnologia que as redes de computadores proporcionam, tais como: acesso a rede mundial (Internet), compartilhamento de recursos (ex. impressora), comunicação através de dispositivos móveis, educação à distância (EAD), comércio eletrônico (*e-commerce*), sistemas de segurança, entre outros Feng (2005), Ha (2000), Kurose, Machado (2010), Shin (2006).

- **Citação de autores com mesmo sobrenome**

Havendo dois autores com o mesmo sobrenome e mesma data de publicação, acrescentam-se as iniciais de seus prenomes.

Exemplo:

Os dados para a amostra dessa pesquisa foram coletados no banco de dados International Finance Corporation. Conforme salientam Costa J.R. e Costa M.R (1984).

- **Citação de um mesmo autor com datas de publicações diferentes**

As citações obedecem a ordem das datas que ocorreram as publicações.

Veja exemplo:

Recentemente, foi comprovado que a educação continuada e o treinamento representam a base de sustentação do controle de qualidade total Tavares (1994, 1995, 1998).

- **Citação de um mesmo autor com mesmas datas de publicação**

Tanto nas citações quanto nas referências são usadas as mesmas letras para identificar os documentos.

Veja exemplo da citação:

Estudos comparativos entre modelos de predição aplicados a análise de tráfego de redes podem ser encontrados em Carvalho (2011) e Matias (2011a, 2011b).

5 – ELEMENTOS PRÉ-TEXTUAIS

Informações específicas para os elementos pré-textuais.

5.1 – Capa , Folha de rosto e Folha de aprovação.

Essas folhas não recebem título.

Apêndices A, B e D.

5.2 – Ficha catalográfica.

No verso da folha de rosto deverá constar a ficha catalográfica que é a identificação padrão do trabalho a ser catalogado na biblioteca do Instituto Federal Goiano Campus Morrinhos ou em outras, e deverá seguir padrões internacionais conforme o Código de Catalogação Anglo-Americano – AACR2. A biblioteca é responsável por fazer a ficha catalográfica, sendo assim, procure a bibliotecária de seu campus.

Dados necessários para elaboração:

- folha de rosto;
- resumo com as palavras chave;
- nº de páginas;
- telefone para possível contato;
- e-mail.

Apêndice C.

5.3 – Dedicatória

Página onde o(a) autor(a) presta homenagem ou dedica seu trabalho.

Apêndice E.

5.4 – Agradecimentos

Devem ser dirigidos às pessoas ou instituições que, realmente contribuíram de maneira relevante à elaboração do trabalho, restringindo-se ao mínimo necessário.

Apêndice F.

5.5 – Resumo

Deve ser um texto bastante sintético que inclui as ideias principais do trabalho, permitindo que tenha uma visão sucinta do todo, principalmente das questões de maior importância e das conclusões a que se tenha alcançado. É feito normalmente na língua de origem e numa outra de larga difusão, dependendo de seus objetivos e alcance. O resumo deve conter no mínimo 250 palavras e no máximo 500 palavras.

As palavras-chave devem estar logo abaixo do resumo, sendo no mínimo 3 e no máximo 5 palavras-chave, separadas entre si por ponto e finalizadas por ponto. Os resumos devem estar em folhas separadas, e devem obedecer a seguinte ordem:

- a- folha do resumo em português. Apêndice G.
- b- folha do resumo em inglês ou espanhol.

5.6 – Listas de ilustrações, tabelas, abreviaturas e siglas, símbolos

Apêndice H.

5.7 – Sumário

Enumeração das principais divisões, seções e capítulos, na mesma ordem e grafia em que a matéria é apresentada no corpo do trabalho. O sumário deve ser localizado como último elemento pré-textual.

Os elementos pré-textuais **não** devem constar no sumário.

Apêndice I.

6 – ELEMENTOS TEXTUAIS

São compostos por três partes principais: introdução, metodologia e conclusão.

Conta-se as páginas desde a folha de rosto e inicia a numeração a partir da 1ª folha textual.

A seguir, informações segundo a ABNT NBR 14724.

6.1 – Introdução

A introdução é a parte do texto, na qual devem constar a formulação e delimitação do assunto tratado, bem como os objetivos da pesquisa e outras informações necessárias para situar o tema do trabalho.

É na introdução que o tema é discutido pelo autor. É aí que as hipóteses a serem testadas são apresentadas de forma clara e objetiva. E ainda são apresentados os objetivos do trabalho e a revisão de literatura, a qual deve referenciar obras já trabalhadas sobre o mesmo assunto (BELLO, 2009).

Na introdução o autor justifica a relevância e a necessidade do trabalho proposto e também descreve a metodologia empregada para alcançar as conclusões.

Apêndice J.

6.2 – Metodologia

A metodologia (desenvolvimento) é a parte principal do texto, que contém a exposição ordenada e detalhada do tema da pesquisa. Pode ser dividida em seções e subseções, que variam em função do tema e do método.

Conforme (MARKONI; LAKATOS, 2003), no desenvolvimento, podem-se levar em consideração três fases ou estágios: explicação, discussão e demonstração.

A explicação consiste em apresentar a análise e a compreensão, procurando anular o que é ambíguo ou obscuro.

Na discussão é feito o exame, a argumentação e a explicação da pesquisa: explica, discute, fundamenta e expõe as proposições.

Já na demonstração ocorre a dedução lógica do trabalho, a qual implica o exercício do raciocínio. Demonstra as proposições, usadas para atingir o objetivo do trabalho, tendo cuidado para não se afastar do tema e devendo sempre, obedecer a uma seqüência lógica.

Na metodologia tem-se dois tipos de trabalhos: trabalhos com resultados de pesquisa de campo e trabalhos com revisão de literatura.

Trabalhos que contemplam a pesquisa de campo descrevem uma pesquisa empírica ou uma pesquisa de uma realidade específica (exemplo: cidade, pessoas, protótipos de tecnologia, etc). Em caso de pesquisas de uma realidade específica, é necessário relatar analiticamente os dados coletados, analisando as informações obtidas. A organização dos dados pode contar com recursos estatísticos como tabelas e gráficos (GOBBI, 2012).

Trabalhos que relatam revisão de literatura descrevem e discutem a literatura existente e consultada sobre o tema proposto, apresentando a evolução do tema na atualidade. Nesse tipo de trabalho é de suma importância apresentar o referencial teórico com os respectivos autores pesquisados, estabelecendo as conexões entre as referências consultadas e situando o problema que o pesquisador pretende solucionar (GOBBI, 2012).

É importante ressaltar que em ambos os tipos de trabalho é necessário a fundamentação teórica.

6.2.1 Regras para redação

A linguagem científica deve ser a mais didática possível, ser objetiva e ter caráter impessoal (MARKONI; LAKATOS, 2003). Para conseguir uma boa redação em trabalhos científicos devem-se observar as seguintes normas:

- a) saber o que vai escrever, para quem ou quem;
- b) escrever sobre o que conhece;
- c) concatenar as ideias e informar de maneira lógica;
- d) respeitar as regras gramaticais;
- e) evitar argumentação demasiadamente abstrata;
- f) usar vocabulário técnico quando estritamente necessário;
- g) evitar a repetição de detalhes supérfluos;
- h) manter a unidade e o equilíbrio das partes;
- i) rever o que escreveu (MARKONI; LAKATOS, 2003, p. 252).

A redação de uma monografia deve expressar, por escrito, os resultados da investigação, portanto trata-se de “uma exposição bem fundamentada do material coletado, estruturado, analisado e elaborado de forma objetiva, clara e precisa” (MARKONI; LAKATOS, 2003, p. 252).

Apêndice K.

6.3 – Conclusão

A conclusão apresenta de forma simples, clara e precisa os resultados obtidos no trabalho e se os objetivos foram alcançados.

Primeiramente é feito um sucinto resumo dos capítulos anteriores. Na sequência, apresentam-se os principais resultados e se os objetivos propostos foram cumpridos.

Por fim, é indispensável destacar a contribuição que a pesquisa trouxe e ainda apresentar as considerações e sugestões finais para futuras pesquisas (MARKONI; LAKATOS, 2003).

Apêndice L.

7 – ELEMENTOS PÓS-TEXTUAIS

Nesta seção encontram-se as informações que complementam o trabalho acadêmico.

7.1 – Referências

Elaborado conforme ABNT NBR 6023. **Não deve constar nas referências elementos que não foram citados no texto.**

Apêndice M.

7.2 – Apêndice

São documentos elaborados pelo próprio autor, que complementam a explicação do texto, sem prejudicar o raciocínio lógico do leitor. São colocados no final do trabalho.

Os apêndices são identificados por letra maiúscula em ordem alfabética, seguida de travessão e título. Cada novo apêndice é colocado em uma nova página.

Exemplo:

APÊNDICE A – CAPA

APENDICE B – FOLHA DE ROSTO

7.3 – Anexos

Os anexos são elementos ilustrativos, porém não são elaborados pelo autor e tem a função de ajuda na compreensão do texto.

Os anexos são identificados por letra maiúscula em ordem alfabética, seguida de travessão e título. Cada novo anexo é colocado em uma nova página.

Exemplo:

ANEXO A – QUESTIONÁRIO

ANEXO B – REPRESENTAÇÃO GRÁFICA

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023:** Informação e documentação – Referências - Elaboração. Rio de Janeiro: 2002.

_____. **NBR 6024:** Informação e documentação – Numeração progressiva das seções de um documento escrito - Apresentação. Rio de Janeiro: 2003.

_____. **NBR 6027:** Informação e documentação – Sumário - Apresentação. Rio de Janeiro: 2003.

_____. **NBR 6028:** Informação e documentação – Resumo - Apresentação. Rio de Janeiro: 2003.

_____. **NBR 6033:** Ordem Alfabética. Rio de Janeiro: 1989.

_____. **NBR 10520:** Informação e documentação – Citações em documentos - Apresentação. Rio de Janeiro: 2002.

_____. **NBR 14724:** Informação e documentação – Trabalhos acadêmicos - Apresentação. Rio de Janeiro: 2005.

ALVARENGA, M. A. F. P.; ROSA, M. V. F. P. **Apontamentos de metodologia para a ciência e técnicas de redação científica.** Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris, 1999.

GOBBI, B. C. **Manual de Monografia ESAB 2012 / Escola Superior do Brasil.** Vila Velha: 2012.

BELLO, J. L. P. **Metodologia Científica: manual para elaboração de monografias.** Universidade Veiga de Almeida. Rio de Janeiro: 2009.

MARKONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica.** 5. Ed. São Paulo: Atlas, 2003.

APÊNDICE A – CAPA

INSTITUTO FEDERAL GOIANO - CAMPUS MORRINHOS
CURSO BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

(arial 14, maiúscula, negrito, centralizado, espaço 1,5 entrelinhas)

NOME DO AUTOR

(arial 14, maiúscula, negrito, centralizado, 2 espaços duplos depois do nome do curso)

TÍTULO DA MONOGRAFIA:

Subtítulo

(arial 14, título com letra maiúscula, subtítulo (quando houver) apenas com inicial maiúscula, espaço simples entrelinhas, negrito, centralizado, 3 espaços duplos depois do nome do autor)

MORRINHOS - GO
2021

(arial 14, maiúscula, negrito, centralizado, espaço simples entrelinhas)

APÊNDICE B – FOLHA DE ROSTO

JOSÉ DA SILVA FERREIRA
(arial 14, maiúscula, negrito, centralizado)

TÍTULO DA MONOGRAFIA: **Subtítulo**

(arial 14, título com letra maiúscula, subtítulo (quando houver) apenas com inicial maiúscula, espaço simples entrelinhas, negrito, centralizado, 3 espaços duplos depois do nome do autor)

Monografia apresentada ao Curso Bacharelado em Ciência da Computação do Instituto Federal Goiano-Campus Morrinhos, como requisito parcial para obtenção de título de Bacharel em Ciência da Computação.

Área de concentração:
Desenvolvimento de Sistemas.

Orientador: Joana Cabral de Alcântara.

Co-orientador: Pedro Lisboa

(Orientador e co-orientador: arial 12, grafado a 2 espaços duplos do título, recuado a partir do centro da página para a direita, justificado e com espaçamento simples entrelinhas)

MORRINHOS - GO
2021

(arial 14, maiúscula, negrito, centralizado, espaço simples entrelinhas)

APÊNDICE C – FICHA CATALOGRÁFICA

FICHA CATALOGRÁFICA

--

APÊNDICE D – FOLHA DE APROVAÇÃO

NOME DO ALUNO

(arial 14, maiúscula, negrito, centralizado)

TÍTULO DA MONOGRAFIA:

Subtítulo

(arial 14, título com letra maiúscula, subtítulo (quando houver) apenas com inicial maiúscula, espaço simples entrelinhas, negrito, centralizado, 3 espaços duplos depois do nome do autor)

Data da defesa: 20 de dezembro de 2021.

Resultado: _____
(arial 12, espaço duplo entrelinhas)

BANCA EXAMINADORA

ASSINATURAS

Eduardo Almeida
Universidade Metodista de São Paulo

Profº Dr. _____

Regina Deniz
Universidade Federal de Uberlândia

Profª Dr. _____

Rogério Vasconcelos Lisboa
Instituto Federal Goiano Campus Morrinhos

Profº Dr. _____

MORRINHOS – GO

2021

(arial 14, maiúscula, negrito, espaço simples entrelinhas)

APÊNDICE E – DEDICATÓRIA

DEDICATÓRIA

(arial 14, maiúscula, negrito, centralizado)

Dedico este trabalho aos meus pais Fulano e Fulana, aos meus filhos, aos meus amigos, colegas de trabalho, colegas de sala, etc.

(arial 12, espaço 1,5 entrelinhas, justificado, 2 espaços duplos do título)

APÊNDICE F – AGRADECIMENTOS

AGRADECIMENTOS

(arial 14, maiúscula, negrito, centralizado)

Aos meus pais pelo ...

Aos funcionários da Escola Superior Aberta do Brasil pelo

Aos tutores Fulano e Ciclano pelas valiosas

(arial 12, espaço 1,5 entrelinhas, justificado, 2 espaços duplos do título)

APÊNDICE G – RESUMO EM PORTUGUÊS / RESUMO EM INGLÊS

RESUMO

(arial 14, maiúscula, negrito, centralizado)

Palavras-chave: as palavras-chave devem estar logo abaixo do resumo, sendo no mínimo 3 e no máximo 5 palavras-chave, separadas entre si por ponto e finalizadas por ponto.

Formatação do texto: arial 12, espaço simples entrelinhas.

APÊNDICE H – LISTA DE ILUSTRAÇÕES, TABELAS, ABREVIATURAS E SIGLAS,
SÍMBOLOS (CADA LISTA EM UMA FOLHA)

LISTA DE TABELAS

(arial 14, maiúscula, negrito, centralizado, espaço de 1,5 entrelinhas, cada lista
deverá ser apresentada em folha distinta)

Tabela 1 – Divisão em faixa etária dos grupos.....	35
Tabela 2 – Idade dos alunos do ensino médio.....	44
Tabela 3 – Idade dos alunos do ensino fundamental.....	57

(arial 12, justificado, espaçamento de 1,5 entrelinhas)

APÊNDICE I – SUMÁRIO

SUMÁRIO

(arial 14, maiúscula, negrito, centralizado)

1 INTRODUÇÃO	09
2 TÍTULO DO CAPÍTULO	11
2.1 SUBTÍTULOS DO CAPÍTULO	11
2.1.1 Assunto.....	12
3 TÍTULO DO CAPÍTULO	19
3.1 SUBTÍTULOS DO CAPÍTULO	19
3.1.1 Assunto.....	21
3.1.2 Assunto.....	22
4 METODOLOGIA	42
4.1 TIPO DE PESQUISA	42
4.2 UNIVERSO E AMOSTRA	43
4.2.1 Seleção dos sujeitos	43
4.3 COLETA DE DADOS	44
4.4 TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS	45
5 CONCLUSÕES	50
REFERENCIAS	52
ANEXOS.....	53
APÊNDICE.....	56

Formatação para os itens do sumário: arial 12, espaço entrelinhas 1,5.

APÊNDICE J – INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

(arial 14, maiúscula, negrito, alinhado a esquerda)

Formatação do texto: arial 12, espaçamento 1,5 entrelinhas, alinhamento justificado, recuo de 2 cm na primeira linha de cada parágrafo.

APÊNDICE K - METODOLOGIA

2 TÍTULO DO CAPÍTULO

(arial 14, maiúscula, negrito, alinhado à esquerda, espaçamento simples entrelinhas)

Formatação do texto: arial 12, espaçamento 1,5 entrelinhas, alinhamento do texto justificado, recuo de 2 cm na primeira linha de cada parágrafo.

APÊNDICE L – CONCLUSÃO

3 CONCLUSÃO

(arial 14, maiúscula, negrito, alinhado a esquerda)

Formatação do texto: arial 12, espaçamento 1,5 entrelinhas, alinhamento do texto justificado, recuo de 2 cm na primeira linha de cada parágrafo.

APÊNDICE M - REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

(arial 14, maiúscula, negrito, alinhado a esquerda)

Formatação para as referências:

- arial 12;
- alinhadas a esquerda;
- espaçamento entrelinhas simples (1);
- separar as referências entre si por 2 espaços simples (2 *enter*);
- o título do livro, artigo e/ou revista fica em negrito;
- apresentar em lista ordenada alfabeticamente pelo sobrenome do primeiro autor.

- **Exemplo de referência de livro com 1 autor**

HINRICHSEN, S. L. **Biossegurança e controle de infecções: risco sanitário hospitalar**. Rio de Janeiro: MEDSI, 2004. 865 p.

JAPIASSU, H. F. **O mito da neutralidade científica**. Rio de Janeiro: Imago, 1975.

- **Exemplo de referência de livro com 2 autores**

SIQUEIRA FILHO, J. A.; LEME, E. M. C. **Fragmentos de mata atlântica do Nordeste: biodiversidade, conservação e suas bromélias**. Rio de Janeiro: Andrea Jakobsson Estúdio, 2006. 416 p.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica: para uso dos estudantes universitários**. 2. ed. São Paulo: Mc.Graw-Hill do Brasil, 1978. 144 p.

- **Exemplo de referência de livro com 3 autores**

DINIZ, A. E.; MARCONDES, F. C.; COPPINI, N. L. **Tecnologia da usinagem dos materiais**. 6. ed. São Paulo: Artliber, 2006. 248 p.

COSTA, M. A. B.; JACCOUD, V.; COSTA, B. **MEB: uma história de muitos**. Petrópolis: Vozes, 1986. 125 p.

- **Exemplo de referência de livro com 4 ou mais autores**

MINTZBERG, H. et al. **O processo da estratégia: conceitos, contextos e casos selecionados**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 496 p.

SILVA, P. V. C. et al. **Como elaborar um trabalho científico**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1997. 123 p.

- **Exemplo de referência de capítulo de livros**

Quando o autor do capítulo é o mesmo autor do livro. Para não repetir o nome do autor usa-se "In: _____."

HÜBNER, M. M. O pensamento científico como pré-requisito para escritas de textos acadêmicos. In: _____. **Guia para elaboração de monografias e projetos de dissertação de mestrado e doutorado**. São Paulo. Editora Mackenzie. 2004. p. 17-18.

- **Exemplo de referência de órgãos governamentais, empresas**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10068**: Folha de desenho: leiaute e dimensões. Rio de Janeiro: 1987.

BAHIA. Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos. **Bacias hidrográficas da Bahia**. Salvador: SRH, 2004.

- **Exemplo de referência para congressos, conferências, encontros**

SILVA, R. N.; OLIVEIRA, R. **Os limites pedagógicos do paradigma da qualidade total na educação**. In: CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNESP, Anais. São Bernardo do Campo: UNESP, 2000. p.3-6.

- **Exemplo de referências para teses / dissertações**

SANTANA, J. V. **A formação do administrador educacional: uma reflexão**. Tese (Doutorado em Educação) Faculdade de Educação e Letras, Universidade Metodista de São Bernardo do Campo, 2000, 182p.

- **Exemplo de referência de artigo de jornal**

MIRANDA, R. Anões que fazem gigantes. **Gazeta do Povo**, Curitiba, 03 de jun. 1990.

SARLI, C. Faltou base. **Folha de S. Paulo**, 02 de jul. 1998. Caderno 3, Folha Esporte, p. 1.

- **Exemplo de referência para leis e decretos**

BRASIL. Decreto lei n. 2.425, de 7 de abril de 1988. **Estabelece critérios para pagamento de gratificações e vantagens pecuniárias aos titulares de cargos e empregos na Administração Federal.** Diário oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, v.126, n. 66, p.6009, 08 de abril. Seção 1, pt 1.

- **Exemplo de referência para arquivos eletrônicos**

UNIVERSIDADE METODISTA DE SÃO PAULO, Biblioteca Central. **Manual de referência.** São Bernardo do Campo, s.d. Disponível em: < <http://www.metodista.br/biblioteca/abnt/referencias-bibliografias/>>. Acessado em: 24 de out. 2002.

- **Exemplo de referência para documentos eletrônicos (disponíveis em meio tradicional e que também se apresentam em meio eletrônico)**

a- Livro no todo:

QUEIRÓS, Eça de. **A relíquia.** In: BIBLIOTECA virtual do estudante brasileiro. São Paulo: USP, 1998. Disponível em: <<http://www.bibvirt.futuro.usp.br>>. Acessado em: 11 nov. 2002.

b- Evento no todo:

CONGRESSO BRASILEIRO DE CIENCIAS DO MOVIMENTO, 35., 2002, São Paulo. Anais. São Paulo, SP: UMEESP. 1 cd-rom.

c – Sem indicação de autoria:

MANUAL de redação e estilo. São Paulo, 2002. Disponível em: <<http://www.folhasp.com.br/red/manual.html>>. Acessado em: 11 nov. 2002.

d – Jornal

Estado de São Paulo. São Paulo, ano 126, n. 39401, nov. 2002. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br>>. Acessado em: 12 nov. 2002.

e – Artigo de jornal

COMÉRCIO, eletrônico. O Povo On-line, Fortaleza, 18 nov. 1989. Disponível em: <<http://www.opovo.com.br>>. Acessado em: 18 nov. 2002.

f- Artigo de revista

SANTOS, L. **O bibliotecário de referência.** Ciência da Informação. Brasília: IBICT, v. 26, n. 3, 1997. Disponível em: <<http://www.ibict.br/cionline/>>. Acessado em: 18 nov. 2002.