



MANUAL PARA ELABORAÇÃO DE ARTIGO TÉCNICO

Uma publicação da Biblioteca Escola “Roberto Simonsen” - CFP 1.01

Escola SENAI “Roberto Simonsen”
Rua Monsenhor Andrade, nº 298, Brás, São
Paulo-SP CEP 03008-000

2024

MANUAL PARA ELABORAÇÃO DE ARTIGO TÉCNICO

SENAI-SP, 2024.

2ª Edição. Elaboração, 2024.

Trabalho elaborado pela
Escola SENAI “Roberto Simonsen” CFP 1.01
do Departamento Regional de São Paulo.

Diretor de Unidade de
Formação Profissional

João Roberto Campaner

Coordenador
Pedagógico e
organizador

Helio Ribeiro Junior

Redação e projeto
gráfico

Bianca Fiorentino e
Beatriz Santos Pereira

Elaboração de recursos
acessíveis

Fabiana Silva de Oliveira

SUMÁRIO

Apresentação	4
1 O que significa um artigo	5
2 Como estruturar um artigo	6
3 Ponto de partida: defina o tema do seu projeto	7
4 Agora, nomeie seu projeto	10
5 Hora de criar um resumo do seu projeto	11
6 Então, vamos definir as palavras-chave	12
7 Pronto, vamos iniciar o conteúdo do seu artigo com a etapa da introdução	13
8 A etapa do desenvolvimento é a mais importante e a que mais vai encantar seu leitor	14
8.1 No referencial teórico você deve mostrar seus alicerces: o que já foi estudado sobre seu tema	15
8.2 Na Metodologia você deve mostrar o passo a passo do seu projeto	19
8.3 Nas características técnicas você deve detalhar o seu projeto	20
9 Considerações finais: hora de finalizar seu artigo retomando os pontos altos do projeto	21
10 Referências	22
11 Citações	23
12 Regras Gerais	25
12.1 Sigla	25
12.2 Recursos ilustrativos	25
Referências	26

APRESENTAÇÃO



Olá, formando(a).

É um imenso orgulho para nós que você tenha chegado aqui, nesta fase final do seu curso.

Escrever um artigo técnico pode parecer um desafio imenso, mas não precisa ser assim!

Pense nisso como uma maneira de contar [e valorizar] a história do seu projeto.

Então, vamos simplificar: a ideia do artigo é você explicar o que fez no projeto, como fez e por que é importante, usando uma linguagem clara e objetiva.

Com algumas dicas da ABNT, seu artigo vai ficar ainda mais incrível, além de registrar a sua vitória no curso técnico!

É com esse pensamento que estamos por aqui, há mais de 80 anos, formando vencedores!



1 - O QUE SIGNIFICA UM ARTIGO



Segundo as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT NBR 6022:2018, NBR 6023:2018, NBR 6028:2021 e 10520:2023), um **artigo** equivale a uma fatia de uma publicação, feito por alguém que quer compartilhar informações técnicas ou científicas.

Basicamente, é um texto que deve **narrar** o que foi estudado, **descrever** o passo a passo de como o projeto foi construído e **dissertar** sobre a contribuição social que você desenvolveu, aqui, na Escola SENAI “Roberto Simonsen”, ao concluir seu curso técnico.

Portanto, é a sua chance de mostrar ao mundo o que você aprendeu e como seu projeto pode fazer a diferença!

2 - COMO ESTRUTURAR UM ARTIGO

Vamos estruturar o **artigo**?

Observe que ele deve seguir esta organização:

ELEMENTOS PRÉ-TEXTUAIS	Título Resumo Palavras-chave
ELEMENTOS TEXTUAIS	Introdução Desenvolvimento Considerações Finais
ELEMENTOS PÓS-TEXTUAIS	Referências

***Dica de Comunicação:** Prefira usar uma linguagem direta: evite o uso excessivo de jargões ou termos técnicos complexos. Isso ajuda a tornar o artigo mais acessível a todos os leitores. Contudo, caso precise usar uma palavra técnica, explique-a de forma simples: um bom recurso textual é o uso de expressões como “isto é”, “ou seja” e “em outras palavras”.

****Dica de ABNT:** A ABNT NBR 6022:2018 define o formato do artigo: “Recomenda-se fonte em tamanho 12 e espaçamento simples, padronizados para todo o artigo. As citações com mais de três linhas, paginação, notas, legendas e fontes das ilustrações e tabelas devem ser em tamanho menor [ou seja, tamanho 11] e uniforme [...] O projeto gráfico fica a critério do editor.” Para ler mais a respeito, consulte a norma em: <https://www.abntcolegao.com.br/>



3 - PONTO DE PARTIDA: DEFINA O TEMA DO SEU PROJETO

O **tema** é o foco geral que você vai estudar no seu projeto.

Para ajudá-lo(a) a identificar com clareza o seu tema, tente responder de forma objetiva as seguintes perguntas:

Qual é o **problema** que o projeto busca resolver?

Qual foi a **metodologia** escolhida para resolver o problema?

Quais são os **resultados** obtidos com o desenvolvimento do projeto?

Como o projeto pode ser **aplicado na prática ou melhorado futuramente**?

EXEMPLO

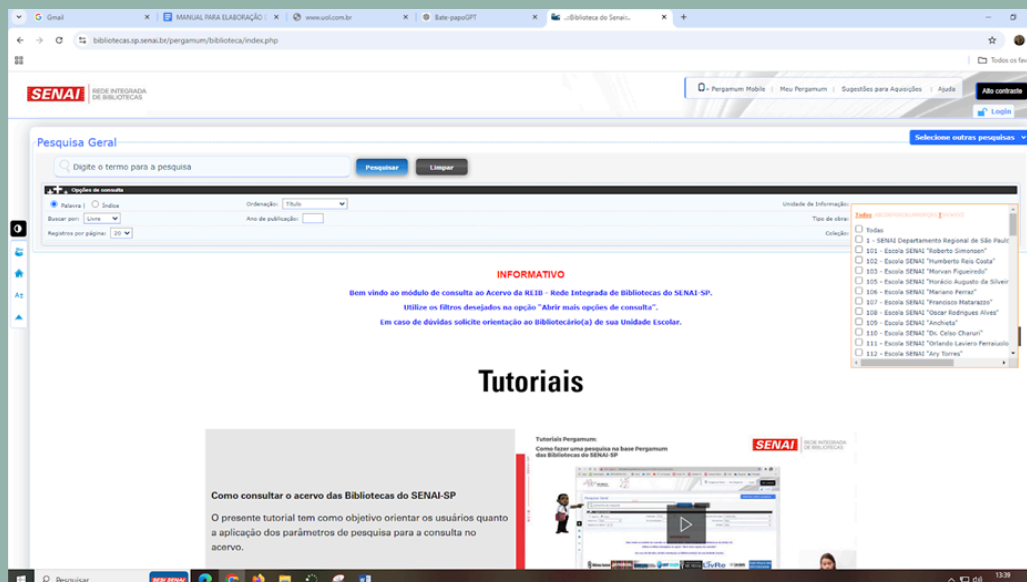
O projeto busca resolver o **problema** da ineficiência energética em processos industriais, que resulta em desperdício de recursos, aumento de custos operacionais e impacto negativo no meio ambiente. A indústria enfrenta desafios para identificar onde e como ocorre esse desperdício de energia em suas operações de produção. A **metodologia** utilizada recaiu sobre um estudo de caso que utilizou a combinação de **Inteligência Artificial (IA)** e **sensores IoT (Internet das Coisas)**. O desenvolvimento do projeto gerou resultados significativos: a solução resolveu uma redução de até **20% no consumo de energia**. Isso significa que essa solução pode ser inovadora em indústrias de diversos setores, como fabricação, automotiva e metalúrgica, onde a redução do consumo de energia é uma prioridade. Sua **aplicação prática** envolve a instalação de sensores IoT ao longo da linha de produção e a integração com sistemas de Inteligência Artificial para monitoramento e análise contínua. Por fim, **futuramente**, o projeto pode ser aprimorado com o uso de **tecnologias de aprendizado de máquina mais avançadas** e sistemas autônomos, capazes de prever e ajustar o consumo energético em tempo real, maximizando a eficiência e promovendo uma indústria mais sustentável e competitiva.

***Dica de Comunicação:** Um erro comum é escolher temas muito amplos, o que pode dificultar a pesquisa. Portanto, procure delimitar o tema, focando em aspectos específicos ou em uma pergunta de pesquisa clara, para garantir profundidade na análise. Ao delimitar o tema, utilize termos que direcionem a pesquisa para um ponto específico. Isso ajuda a evitar ambiguidades e a tornar o tema mais preciso. Exemplo: "Sustentabilidade" é amplo, mas "A aplicação de políticas de sustentabilidade nas pequenas empresas" já é mais concreto.

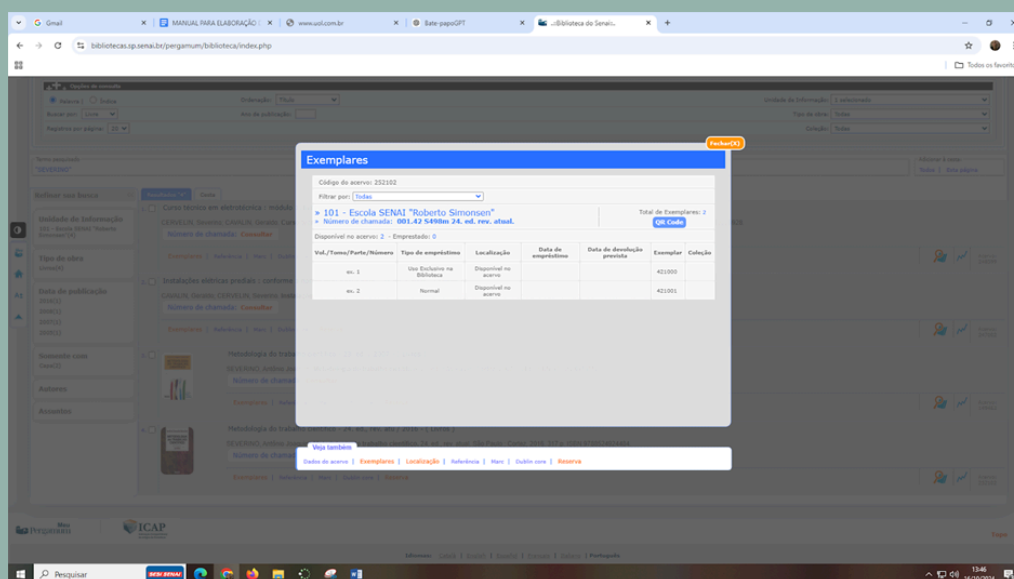
****Dica do acervo:** A Biblioteca da Escola SENAI "Roberto Simonsen" possui um grande acervo bibliográfico. Vamos consultar o material que melhor aborde esse tópico que estamos trabalhando?

Acesse: <https://bibliotecas.sp.senai.br/pergamum/biblioteca/index.php> e selecione a nossa **unidade de informação 101**, agora, procure em nosso acervo o livro indicado.

EXEMPLO:



Descrição: imagem 01 da tela do sistema SENAI com fundo em branco, menu superior contendo ao lado direito campo para busca e dois botões de acesso, abaixo um breve texto informativo, seguido do subtítulo em negrito: Tutoriais, abaixo dois retângulos um à esquerda na cor cinza com breve texto, outro sugere um vídeo. Fim da descrição.



Descrição: Imagem 02 da tela do sistema SENAI, onde tem uma janela pop-up sobreposta à tela principal, mostrando os exemplares como resultado de uma busca, e abaixo, compreende-se como um menu. Fim da descrição.

No nosso Acervo, por exemplo, você encontra o título **Guia de Redação em Língua Portuguesa**, de Maria Margarida de Andrade, nº de chamada 469.8 A553g.

Neste título, há o capítulo **Quadros-resumo: escolha do tema**, página 232, que traz orientação sobre os critérios que podem te ajudar a definir o tema do seu artigo.

4 - AGORA, NOMEIE SEU PROJETO



O **título** consiste em uma palavra, expressão ou frase que define o conteúdo do projeto. É a primeira impressão que o leitor terá do seu texto, por isso é obrigatório. Assim, é ideal que ele tenha até 135 caracteres e seja escrito com letras maiúsculas. Além de ser claro e objetivo, ele deve descrever exatamente o que seu projeto vai abordar dentro do tema escolhido.

O **subtítulo**, se houver, é opcional.

Então, caso exista, deverá constar após o título e dois pontos, além de ser escrito em letras minúsculas.

EXEMPLO

INEFICIÊNCIA ENERGÉTICA EM PROCESSOS INDUSTRIAIS: análise e otimização com Inteligência Artificial em ambientes de produção.

***Dica de Comunicação:** Ao escolher o título do seu projeto, busque transmitir a essência do tema de forma direta e informativa. O título deve atrair o leitor, destacando o foco principal do trabalho.

Ainda que ele apareça textualmente no início do artigo, deixe para defini-lo ao final da escrita do projeto, pois você terá uma ideia mais clara do teor.

****Dica de ABNT:** Para saber mais a respeito, leia a ABNT NBR 6022:2018.

5 - HORA DE CRIAR UM RESUMO DO SEU PROJETO



O **resumo** equivale à apresentação concisa dos pontos relevantes do documento (NBR 6022:2018).

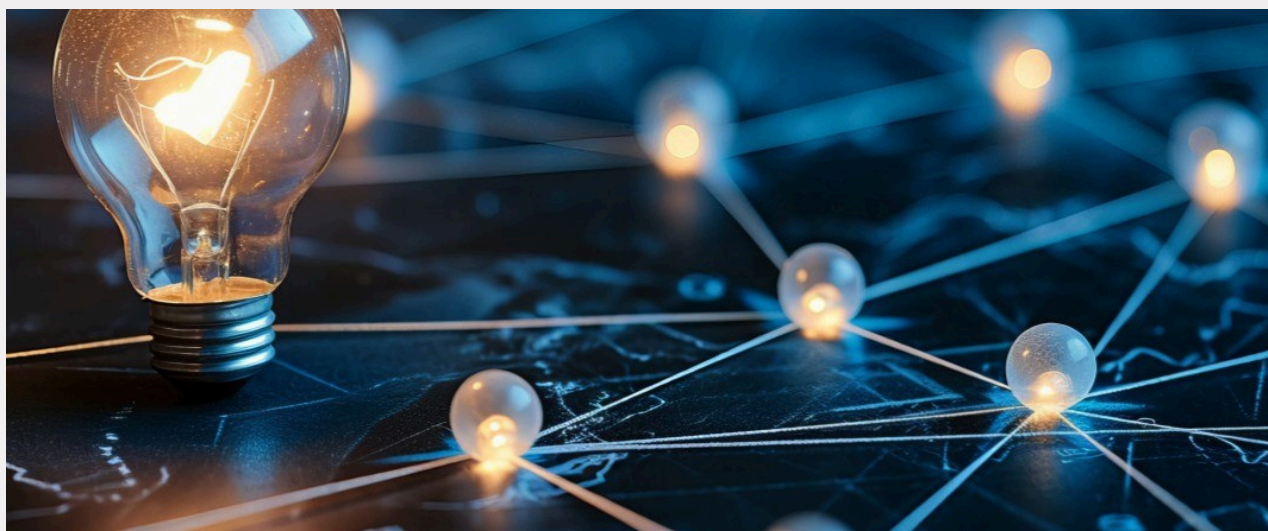
Ele deve ser escrito em um único parágrafo, com cerca de 150 a 250 palavras e apresentar, em frases curtas e objetivas, **o que você fez no projeto** (Introdução), **como fez** (Desenvolvimento - Referencial teórico, Metodologia e Características técnicas) e **por que ele é importante** (Considerações finais).

Importante lembrar que no artigo do seu curso técnico, você deverá apenas apresentar resumo em Língua Portuguesa, não sendo necessário o resumo em língua estrangeira.

***Dica de Comunicação:** Existem dois tipos de resumo: **resumo indicativo** para trabalho que visa apresentar os pontos principais do documento sem tantos detalhes, como dados qualitativos e quantitativos, e que, de modo geral, não dispensa a consulta do original; **resumo informativo**, deve ser utilizado para trabalho que informe objetivo, finalidade, metodologia, resultados e conclusões do documento, de tal forma que possa, inclusive, dispensar a consulta ao original – que é o nosso caso.

****Dica de ABNT:** A ABNT NBR 6022:2018 e NBR 6028:2021 define resumo como: “[...] apresentação concisa dos pontos relevantes de um documento [...] Em documento técnico ou científico, recomenda-se o resumo informativo”. Para ler mais a respeito, consulte a norma em: <https://www.abntcolecao.com.br/>

6 - ENTÃO, VAMOS DEFINIR AS PALAVRAS-CHAVE



As **palavras-chave** são termos que representam os principais tópicos do seu projeto. Uma questão importante: elas não devem estar presentes no título, mas sim, devem constar da linha imediatamente abaixo do resumo (no mínimo três e no máximo cinco).

Para tanto, devem estar antecedidas da expressão “Palavras-chave:”, seguida de dois pontos, separadas entre si por ponto e vírgula e finalizadas por ponto. Assim como, devem ser grafadas com as iniciais em letra minúscula, com exceção dos substantivos próprios e nomes científicos.

EXEMPLO

Palavras-chave: descarbonização; sustentabilidade; IBGE; Brasil.

***Dica de Comunicação:** Pense nas palavras-chave do seu trabalho como “hashtags”, aquelas palavras antecedidas pelo símbolo cerquilha [#] que ajudam as pessoas a encontrar um determinado conteúdo e a entendê-lo rapidamente.

****Dica de ABNT:** A ABNT NBR 6028:2021 define palavras-chave como: “[...] palavra representativa do conteúdo do documento, escolhida, preferencialmente, em vocabulário controlado.” Para ler mais a respeito, consulte a norma em: <https://www.abntcolecao.com.br/>

7 - PRONTO, VAMOS INICIAR O CONTEÚDO DO SEU ARTIGO COM A ETAPA DA INTRODUÇÃO

A **introdução** é a parte do seu artigo onde você vai narrar **o que você fez no seu projeto**. A ideia é situar o leitor e mostrar como o contexto do seu trabalho funciona na vida real.

Aqui, você também vai explicar como o seu artigo está organizado, para que quem está lendo consiga entender o seu raciocínio de modo mais lógico.

Em outras palavras, é importante falar do **tema**, ou seja, foco do projeto, **narrar brevemente o que foi feito**, o **objetivo** (o que você pretende alcançar com o projeto) e a **justificativa** (porque o projeto é relevante e qual problema pretende resolver).

***Dica de Comunicação:** Na redação de artigos técnicos, recomenda-se utilizar os verbos sempre na terceira pessoa, de forma impessoal. Essa prática confere objetividade ao texto e evita a personalização do discurso, que deve ser focado nos fatos e nas evidências apresentadas. Por exemplo, prefira “pesquisou-se” ao invés de “pesquisei”. O uso da partícula “se” é essencial para manter a impessoalidade, reforçando a ideia de que as ações descritas resultam de processos e metodologias científicas, e não da experiência individual do autor. A adoção desse estilo impessoal garante a neutralidade do texto e mantém a formalidade esperada em um artigo técnico.

****Dica de ABNT:** A ABNT NBR 6022:2018 define introdução como: “Parte inicial do artigo na qual devem constar a delimitação do assunto tratado, o objetivo da pesquisa e outros elementos necessários para situar o tema do artigo.” Para ler mais a respeito, consulte a norma em: <https://www.abntcolecao.com.br/>

****Dica do acervo:** Na Biblioteca da Escola SENAI “Roberto Simonsen” você encontra o título **Para entender o texto: leitura e redação**, de Platão & Fiorin, nº de chamada 469.8 F521p 17. ed.

Neste título vamos encontrar no capítulo **Modos de narrar**, página 137, orientação de como escrever melhor a introdução do seu artigo.

8 - A ETAPA DO DESENVOLVIMENTO É A MAIS IMPORTANTE



O **desenvolvimento** é a parte principal e mais longa do seu artigo. É aqui que você vai descrever todo o tema pesquisado e explicar em detalhes **como fez o projeto**. Então, no desenvolvimento, você precisa incluir o Referencial teórico, a Metodologia e as Características técnicas do projeto.

***Dica de Comunicação:** Sempre que possível, utilize a ordem direta (sujeito + verbo + complemento), pois facilita a leitura e o entendimento do seu artigo. Evite inversões que possam confundir o leitor:

EXEMPLO

Ordem direta: Os alunos [sujeito] + concluíram [verbo] + o projeto com sucesso [complemento].

Ordem indireta: Com sucesso [complemento] + foi concluído [verbo] + pelos alunos [sujeito].

****Dica de ABNT:** A ABNT NBR 6028:2021 define desenvolvimento como: “[...] parte principal do artigo, que contém a exposição ordenada e pormenorizada do assunto tratado. Divide-se em seções e subseções [Referencial teórico, Metodologia e Características técnicas].” Para ler mais a respeito, consulte a norma em: <https://www.abntcolecao.com.br/>

*****Dica do acervo:** Na Biblioteca da Escola SENAI “Roberto Simonsen” você encontra o título **Técnicas Básicas de Redação**, de Branca Granatic, nº de chamada 469.8 G748t 4.ed.

Neste título você encontra no capítulo **Técnica da Descrição**, página 41, mais orientação de como escrever o desenvolvimento do seu artigo.



8.1 - NO REFERENCIAL TEÓRICO VOCÊ DEVE MOSTRAR SEUS ALICERCES: O QUE JÁ FOI ESTUDADO SOBRE SEU TEMA

O **Referencial teórico** traz embasamento para o seu projeto.

Nesta etapa é possível incluir ideias, teorias e tecnologias utilizadas, ou seja, representa **como você fez o projeto do ponto de vista teórico**.

Aqui, você deve conectar o seu projeto à literatura existente e ao conhecimento já consolidado na área. Considerando que seu artigo foi feito para a conclusão de um curso técnico, é sempre recomendável citar as Normas Regulamentadoras e as Normas Brasileiras.

***Dica de Comunicação:** Ao longo do desenvolvimento, os argumentos de autoridade nos ajudam a mostrar que nosso projeto está embasado em fontes confiáveis.

EXEMPLOS

Conforme a Portaria nº 3214/78, que dispõe a respeito da Norma Regulamentadora 16, a periculosidade...

Segundo a ABNT NBR 10719:2015, é importante que o profissional busque a clareza, objetividade e organização adequada dos seus relatórios técnicos, facilitando a leitura e interpretação do conteúdo a ser demonstrado.

De acordo com Silva (2020), a automação industrial é responsável por aumentar a eficiência em até 30% nas linhas de produção.

Pesquisas de Oliveira (2019) demonstram que o uso de IoT em fábricas inteligentes pode reduzir custos operacionais no longo prazo.

Estudos recentes apontam que o uso de robótica colaborativa nas indústrias tem aumentado a segurança dos trabalhadores (Mendes, 2021).

****Dica do acervo:** Na Biblioteca da Escola SENAI “Roberto Simonsen” você encontra o título Comunicação e Linguagem, de Thelma de Carvalho Guimarães, nº de chamada 469 G963c.

Neste título vamos encontrar no capítulo **Argumentos de autoridade citada**, página 205, que traz orientação de como escrever melhor a argumentação do seu artigo.

Você também poderá fazer a pesquisa do título **Segurança e Medicina do Trabalho** (Portaria nº 3214/78), nº de chamada 363.11 S456 27. ed., que traz as Normas Regulamentadoras em vigência ou consultar a Norma da ABNT acessando <https://www.abntcolegao.com.br/>



Descrição: Imagem 03, página do site da ABNT, barra superior na cor azul, abaixo uma imagem de uma pessoa acessando em um notebook, e um texto abaixo da imagem. Do lado esquerdo, uma tela de login para acesso, e na parte inferior um botão azul escrito “entrar”. Fim da descrição.




Descrição: Imagem 04, página do site da ABNT, barra superior na cor azul, abaixo um menu com 5 abas coloridas e um botão escrito: “sair”. Abaixo uma subtela, com campos a ser preenchidos para pesquisa. Abaixo 1 botão cinza escrito: “buscar” e outro maior alinhado a direita com letras em vermelho escrito: “A sua coleção expira em 02/07/2026”. Fim da descrição.

Política de Privacidade

 **ABNTColecção** Normas Técnicas para um Mundo de Oportunidades  ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS

Olá, SP - ALUNO DO SENAI

[Início](#) [Favoritos](#) [Atualizações](#) [Dúvidas Frequentes](#) [Administração](#) [Sair](#)

Pesquise  exibir todas as normas  pesquisa avançada

[normas](#) [publicações](#) [cursos](#) [projetos abnt](#) [projetos iso](#)

Pesquisar em : ☒ ABNT ☐ AMN ☐ ISO ☐ IEC ☐ DIN ☐ AFNOR ☐ BSI ☐ JIS ☐ ASTM ☐ IEEE

Pesquisar por : ☒ Acervo Completo ☐ Minha Colecção

Número : (digite somente o número da norma sem as siglas) **Parte :**

Palavra : Referências

Comitê : < TODOS >

ICS/CIN : < Todos >

Publicação : até

Status : ☒ Em Vigor ☐ Cancelada

[BUSCAR](#)

A sua coleção expira em 02/07/2025

Descrição: Imagem 05, página do site da ABNT, barra superior na cor azul, abaixo um menu com 5 abas coloridas e um botão escrito: “sair”. Abaixo uma subtela com mais 02 submenus, abaixo, campos para selecionar as normas que foram encontradas após a pesquisa, em cada linha contém 02 botões. Fim da descrição.

Política de Privacidade

 **ABNTColecção** Normas Técnicas para um Mundo de Oportunidades  ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS

Olá, SP - ALUNO DO SENAI

[Início](#) [Favoritos](#) [Atualizações](#) [Dúvidas Frequentes](#) [Administração](#) [Sair](#)

Selecione  nova pesquisa  pesquisa avançada  refinar pesquisa  exportar resultado

[normas \(5 \)](#) [publicações \(0 \)](#) [cursos \(1 \)](#) [projetos abnt \(4 \)](#) [projetos iso \(2 \)](#)


Foram encontradas 5 normas
Destas existem 5 normas em sua coleção

Código	Título	Data	Status
ABNT NBR 6023:2018 Errata 2:2020	Informação e documentação — Referências — Elaboração	24/09/2020	Em Vigor
ABNT NBR 6023:2018 Errata 1:2020	Informação e documentação — Referências — Elaboração	26/08/2020	Em Vigor
ABNT NBR 6023:2018 Versão Corrigida 2:2020	Informação e documentação - Referências - Elaboração	14/11/2018	Em Vigor
ABNT NBR IEC 60238:2006 Errata 1:2006	Porta-lâmpadas de rosca Edison	28/02/2006	Em Vigor
ABNT NBR IEC 60238:2005 Versão Corrigida 2006	Porta-lâmpadas de rosca Edison	31/10/2005	Em Vigor

Suporte Colecção: (11) 3017-3675 / 3017-3620 / 3017-3640 comercialnet@abnt.org.br
Informações técnicas sobre normas: CIT (11) 3017-3645 / 3017-3646 cit@abnt.org.br
Copyright 2024© - Associação Brasileira de Normas Técnicas


Descrição: Imagem 06 página do site da ABNT, barra superior na cor azul, abaixo um menu com 5 abas coloridas e um botão escrito: “sair”. Abaixo uma subtela com mais 04 submenus, abaixo, campos para escolher uma entre as cinco normas encontradas na pesquisa. Fim da descrição.

Política de Privacidade

 **ABNT Coleção** Normas Técnicas para um Mundo de Oportunidades  ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS

Olá, SP - ALUNO DO SENAI

[Início](#) [Favoritos](#) [Atualizações](#) [Dúvidas Frequentes](#) [Administração](#) [Sair](#)

Visualize  nova pesquisa

PRINCIPAL COLABORAÇÕES HISTÓRICO

Código ABNT NBR 6023:2018 Versão Corrigida 2:2020

Status : Em Vigor

Data de Publicação : 14/11/2018

Título Idioma Principal : Informação e documentação - Referências - Elaboração

Nota de Título : Esta versão corrigida 2 da ABNT NBR 6023:2018 incorpora a Errata 2, de 24.09.2020.

Título Idioma Secundário : Information and documentation - References - Development

ISBN : 978-85-07-07757-2

Origem : ABNT NBR 6023:2018

Comitê : ABNT/CB-014 Informação e Documentação

Nº de Páginas : 88

Organismo : ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas


Idioma : Português

Preço (R\$) : 279,40


Resumo : Esta Norma estabelece os elementos a serem incluídos em referências.

 Normas Recomendáveis para a aplicação da ABNT NBR 6023:2018 Versão Corrigida 2:2020

ABNT NBR 10520:2002
ABNT NBR 10525:2005
ABNT NBR 6028:2003
ABNT NBR ISO 2108:2006



 ICS/ICIN :

01.140.20 Ciências da informação

 Palavras-Chave :

Documentação
Trabalho acadêmico
Tese
Dissertação
Referência
Monografia
Artigo científico
Trabalho de conclusão de curso
Trabalho científico
Bibliografia

Requisitante de Impressão :

 Visualizar Esta norma  Excluir de Favoritos  Continue pesquisando

Suporte Coleção: (11) 3017-3675 / 3017-3620 / 3017-3640 comercialnet@abnt.org.br
Informações técnicas sobre normas: CIT (11) 3017-3645 / 3017-3646 cit@abnt.org.br
Copyright 2024Q - Associação Brasileira de Normas Técnicas

Descrição: Imagem 06, destacada em borda amarela, página do site da ABNT, barra superior na cor azul, abaixo um menu com 5 abas coloridas e um botão escrito: “sair”. Abaixo uma subtela com mais 02 submenus, onde em abas, o que está selecionado é o “principal”, que exibe todos os dados encontrados referente ao “Código ABNT NBR 6023:2018 Versão corrigida 2:2020” abaixo das informações tem um campo de: “Requisitante de impressão”, abaixo 02 botões no canto esquerdo na cor cinza, um ao lado do outro: “Visualizar esta norma”, “Excluir de favoritos”, e outro botão no canto direito na cor cinza: “Continue pesquisando”. Fim da descrição.

8.2 - NA METODOLOGIA VOCÊ DEVE MOSTRAR O PASSO A PASSO DO SEU PROJETO



A **Metodologia** deve mostrar como você construiu seu projeto considerando questões de inovação, acessibilidade e sustentabilidade, ou seja, representa **como você fez o projeto do ponto de vista social**.

Como sugestão é sempre interessante esclarecer ao leitor qual a metodologia do seu projeto, em até 300 palavras: Inteligência Artificial, Kanban, Sigma etc.

***Dica do acervo:** Na Biblioteca da Escola SENAI “Roberto Simonsen” você encontra o título **Metodologia do Trabalho Científico**, de Antônio Joaquim Severino, nº de chamada 001.42 S498m 24. ed. rev. atual.

Neste título vamos encontrar no capítulo **Modalidades e metodologias de pesquisa científica**, página 124, que te explica qual metodologia melhor se aplica ao seu projeto.

8.3 - NAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS VOCÊ DEVE DETALHAR O SEU PROJETO



As **Características técnicas** apresentam um breve relato sobre os materiais utilizados e os custos envolvidos, ou seja, representa **como você fez o projeto do ponto de vista financeiro**.

Portanto, nesta etapa você deve detalhar **os materiais, as ferramentas e os processos** usados no seu projeto que foram determinantes para um **resultado inovador, acessível e sustentável**.

EXEMPLOS

Inovação: Quais novas técnicas, tecnologias ou métodos foram usados no projeto para diferenciar seu trabalho do que já existe?

Acessibilidade: Como o projeto foi pensado para garantir que ele seja inclusivo e acessível a todas as pessoas, independentemente de especificações físicas ou socioeconômicas?

Sustentabilidade: Que medidas foram adotadas para que o projeto tenha um impacto ambiental reduzido e que seja viável a longo prazo?

***Dica do acervo:** Na Biblioteca da Escola SENAI “Roberto Simonsen” você encontra o título **Novo Dicionário de Termos Técnicos**, de Eugênio Fürstenau, nº de chamada 001.42 S498m 24. ed. rev. atual e o título **Dicionário da Língua Portuguesa**, de Antônio Houaiss, nº de chamada R 469.3 H835m 4. ed.

Nestes títulos vamos encontrar termos que podem enriquecer ainda mais o teor do seu projeto.

9 - CONSIDERAÇÕES FINAIS: HORA DE FINALIZAR SEU ARTIGO RETOMANDO OS PONTOS ALTOS DO PROJETO

Nas **considerações finais** é hora de mostrar **o porquê seu projeto é importante**. Aqui, vale fazer menção às partes mais importantes, mostrando os principais resultados, como resolveu o problema citado no tema e como o projeto pode ser aplicado na prática ou melhorado futuramente.

Só não esqueça da dica: nesta parte só vale comentar o que já foi apresentado, evite trazer informações novas.

Para tanto, nesta parte faça a conclusão da sua jornada, mencionando o que aprendeu e o que o projeto trouxe de novas contribuições.

***Dica de Comunicação:** Nesta etapa, use conectivos conclusivos para deixar claro ao seu leitor que você está finalizando o artigo. Esses conectivos ajudam a organizar o raciocínio e dar fluidez à conclusão.

EXEMPLOS

Desta forma, o projeto demonstra como a automação pode aumentar a eficiência produtiva em diversos setores.

Assim sendo, diversos setores industriais podem se beneficiar de processos de automação.

Portanto, é possível concluir que o uso de novas tecnologias pode otimizar a produtividade industrial.

****Dica de ABNT:** A ABNT NBR 6022:2018 define considerações finais como: “Parte final do artigo na qual se apresentam as considerações correspondentes aos objetivos e/ou hipóteses.” Para ler mais a respeito, consulte a norma em: <https://www.abntcolegao.com.br/>

*****Dica do acervo:** Na Biblioteca da Escola SENAI “Roberto Simonsen” você encontra o título **Lições de Texto: leitura e redação**, de Platão & Fiorin, nº de chamada 469.8 F521L 5.ed.

Neste título vamos encontrar no capítulo **Dissertação**, página 251, que te explica como escrever melhor as Considerações Finais do seu projeto.

Você encontra também o título Comunicação oral e escrita, Editora SENAI, página 73, que te explica mais a respeito da dissertação.

10 - REFERÊNCIAS

As **referências** são como uma lista organizada dos materiais que você pesquisou e que ajudaram a tornar seu projeto mais completo e confiável. É importante seguir um padrão, e é aí que a NBR 6023:2018 entra, explicando como citar esses documentos corretamente.

As referências precisam ser colocadas em ordem alfabética e só devem incluir os materiais que realmente tiveram a ver com o seu projeto. Elas vão em um capítulo separado, lá no final do trabalho. A seguir, vamos mostrar os padrões de referência mais comuns usados aqui na Escola SENAI 'Roberto Simonsen'.

***Dica de Comunicação:** A mudança de termos como "bibliografia" ou "referências bibliográficas" para apenas "referências" nas normas da ABNT reflete uma evolução na maneira como as fontes de pesquisa são tratadas e organizadas nas produções acadêmicas e científicas. Há algumas razões principais para essa mudança: ela segue uma tendência internacional. Outras normas de citação, como as da APA (American Psychological Association) e a MLA (Modern Language Association), utilizam termos mais abrangentes, como "references" (referências) ou "works cited" (obras citadas). Isso promoveu uma padronização maior, ajudando a harmonizar as normas de citação ao redor do mundo.

****Dica de ABNT:** A ABNT NBR 6023:2018 define referências como: “Parte final do artigo, na qual se apresentam as considerações correspondentes aos objetivos e/ou hipóteses.” Para ler mais a respeito, consulte a norma em: <https://www.abntcolecao.com.br/>

EXEMPLOS

Livro:

FLORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Lições de texto:** leitura e redação. 5. ed. São Paulo : Ática, 2009. 432 p. ISBN 9788508105946.

Site:

FUNDAÇÃO DORINA NOWILL PARA CEGOS. Fundação Dorina. Disponível em: <https://fundacaodorina.org.br/>. Acesso em: 19 out. 2024.

Norma Regulamentadora:

Brasil. Ministério do Trabalho. **Norma Regulamentadora nº 16, de 08 de junho de 1978.** Atividades e operações perigosas. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/assuntos/seguranca-e-saude-no-trabalho/normas-regulamentadoras/nr-16>. Acesso em: 19 out. 2024.

Norma Brasileira:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS **TÉCNICAS.** **ABNT NBR 10719:** informação e documentação - relatório técnico e/ou científico - apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.

11 - CITAÇÕES

Conforme a ABNT NBR 10520:2023, citação equivale à menção de uma informação extraída de outra fonte, logo, de outra propriedade intelectual. Para tanto, você poderá usar dois tipos de citação: direta ou indireta.

A **citação direta** consiste na transcrição textual de parte da obra do autor consultado, ou seja, neste caso, você copia e cada palavra exatamente como o autor original escreveu. Então, não se esqueça de colocar entre aspas o trecho citado.

EXEMPLO

“Poucos estudos têm sido realizados em países de renda baixa e média [...]” (Silva, 2019, p. 1).

Já a citação indireta refere-se ao texto baseado na obra do autor consultado, isto é, aqui você faz menção apenas.

EXEMPLO

Segundo a World Health Organization (WHO), o tratamento da tuberculose tem uma abordagem mais eficaz e menor probabilidade de provocar efeitos colaterais adversos.

Na nota:

WORLD HEALTH ORGANIZATION. New WHO recommendations to accelerate progress on TB. Geneva: World Health Organization, 20 Mar. 2019. Disponível em: <http://www.who.int>. Acesso em: 21 mar. 2019.

Lembre-se, a ABNT NBR 10520:2023 nos orienta que a indicação de responsabilidade autoral, quando estiver entre parênteses, deve ser acompanhada do sobrenome do autor, data e página da obra. Em citações diretas, acrescenta-se o número da página após a data.

EXEMPLO

A chamada “pandectística havia sido a forma particular pela qual o direito romano fora integrado no século XIX na Alemanha em particular” (Lopes, 2000, p. 225).

A citação, seja direta ou indireta, também pode apresentar **supressão**, **acréscimo**, **comentário**, **ênfase** ou **destaque**, que devem ser indicados no texto conforme a seguir mostramos. Por fim, o ponto final deve ser usado para encerrar a frase e não a citação.



EXEMPLOS

- a) **Supressão** refere-se a um recurso textual que tem como função apresentar o corte estratégico do trecho de uma citação mais extensa, indicando que parte foi omitida e mantida apenas a parte mais relevante para o artigo. Para tanto, fazemos sua representação com: [...];
- b) **Acréscimo** ou **comentário** ocorre quando o autor do artigo faz uma intervenção dentro da citação de outro autor. Assim ele escreve seu pensamento dentro de colchetes: [Exemplo];
- c) **Ênfase** ou **destaque** significa que uma palavra ou um trecho são de maior relevância na citação escolhida e o autor do artigo deseja dar maior relevância a este ponto. Assim, fazemos a representação com sublinhado, negrito ou itálico: “[...] respeitar os direitos autorais é muito importante [...]” ou “[...] respeitar os direitos autorais é muito importante [...]” ou “[...] respeitar os direitos autorais é muito importante [...]”

Vale lembrar também que para **citação de fontes com quatro ou mais autores**, no corpo do artigo, pode ser citado o primeiro autor seguido da expressão *et al.*, entretanto, preserve a propriedade intelectual citando todos nas referências.

12 - REGRAS GERAIS

12.1 Sigla

A **sigla**, quando citada pela primeira vez no texto, deve ser indicada entre parênteses, precedida de nome completo.

EXEMPLO

Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

12.2 Recursos ilustrativos

Os **recursos ilustrativos** devem ser precedidos da palavra de classificação: desenho, esquema, fluxograma, fotografia, gráfico, mapa, organograma, planta, quadro, retrato, figura e/ou imagem, seguida de seu número de ordem de ocorrência no texto, em algarismos arábicos, de travessão e do respectivo título.

Imediatamente após o recurso, deve-se indicar a fonte consultada, mesmo que seja de autoria própria.

EXEMPLO

Mapa 1 – Fronteiras do Brasil



Fonte: IBGE (2016)

Descrição: Imagem 03, quadrado com fundo azul, parte do mapa em cinza e sobreposto o mapa do Brasil na cor branca com as divisões por estados, seu contorno em destaque na cor laranja. Fim da descrição.

No seu artigo, você pode usar até 4 recursos ilustrativos, mas eles devem ter um propósito: te ajudar a contar a história do seu projeto.

É ideal que todas as ilustrações devem ser alinhadas à esquerda para ficar tudo bem organizado. O ideal é usar 1 imagem na Introdução e até 3 no Desenvolvimento.

***Dica de Comunicação:** Evite mostrar os mesmos dados em forma de tabela e gráfico ao mesmo tempo, assim o artigo fica mais objetivo.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Maria Margarida de. **Guia de redação em Língua Portuguesa**: com exemplos e exercícios. 2. ed. São Paulo: Factash, 2007. 251 p ISBN 859982306X.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6022**: informação e documentação - artigo em publicação periódica técnica e/ou científica - apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6023**: informação e documentação - referências - elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6028**: informação e documentação - resumo, resenha e resenha - apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 10520**: informação e documentação — citações em documentos — apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 10719**: informação e documentação - relatório técnico e/ou científico - apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14724**: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2011.

BRASIL. **Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998**. Dispõe sobre os direitos autorais e suas relações com a propriedade intelectual. Diário Oficial da União, Brasília, 20 fev. 1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9610.htm.

BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Dispõe sobre a proteção de dados pessoais e altera a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014. Diário Oficial da União, Brasília, 15 ago. 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/L13709.htm.

FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Lições de texto**: leitura e redação. 5. ed. São Paulo : Ática, 2009. 432 p. ISBN 9788508105946.

FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto**: leitura e redação. 17. ed. São Paulo: Ática, 2007. 431 p. (Ática Universidade). ISBN 9788508108664.

FÜRSTENAU, Eugênio. **Novo dicionário de termos técnicos Inglês - Português**. 26. ed. São Paulo : Globo, 2003. 2 v. ISBN 8525002518.

GUIMARÃES, Thelma de Carvalho. **Comunicação e linguagem**. São Paulo: Pearson, 2011. 258 p. ISBN 9788564574397.

HOUAISS, Antônio. **Minidicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. 4. ed., rev. aum. Rio de Janeiro: Objetiva, 2010. 956 p. ISBN 9788539001088.

SEGURANÇA e Medicina do Trabalho. 27. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2022. 1185 p. ISBN 9786553623149.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL. Departamento Regional de São Paulo. **Comunicação oral e escrita**. São Paulo: SENAI-SP Editora, 2019. 106 p. (Currículo Comum). ISBN 9788583932284.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 24. ed., rev. atual. São Paulo: Cortez, 2016. 317 p. ISBN 9788524924484.

Escola SENAI "Roberto Simonsen"

Rua Monsenhor Andrade, 298
Brás, São Paulo | SP



SENAI Brás



@senai_roberto_simonsen



senai-roberto-simonsen



bras.sp.senai.br

