
GUIA PARA ELABORAÇÃO DE ARTIGOS CIENTÍFICOS

Oswaldo Ramos Tsan Hu

Sergio Vicente Pamboukian

Edson de Almeida Barros

Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM)

Resumo

O objetivo deste trabalho é apresentar um guia para preparação de artigos científicos, de modo a facilitar a confecção deles pelos seus autores. Inicialmente, serão apresentados os principais tópicos que compõem um artigo científico, com sugestões para elaboração dele. A seguir, será apresentado o modelo de formatação utilizado pela *Revista Mackenzie de Engenharia e Computação* (RMEC). Esse modelo não é normalmente utilizado por outras revistas, visto que cada uma tem o seu próprio modelo de formatação, mas pode servir como parâmetro para a elaboração de artigos para essas revistas. Este trabalho poderá ser utilizado como *template* (modelo) na confecção de novos trabalhos para essa revista, visto que foi totalmente formatado de acordo com as diretrizes básicas para a preparação de artigos para submissão à RMEC. Foram definidos os “estilos” do Word de acordo com essa formatação. Com isso, espera-se facilitar a preparação de artigos por parte de futuros autores, que desejem apresentar trabalhos, mas tenham dificuldades para elaborá-los.

Palavras-chave: Confecção de artigos. Metodologia. Diretrizes de preparação de artigos.

1 INTRODUÇÃO

Boa parte dos cursos de ensino superior do Brasil adota a confecção do trabalho de conclusão de curso (TCC) como uma atividade obrigatória para a obtenção do título pretendido. Isso se deve à recomendação do Ministério da Educação e Cultura (2008), por meio de sua Portaria n. 1.081, de 29 de agosto de 2008, “Instrumento de avaliação de cursos de graduação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes)”, que, no seu item 1 – “Organização didático-pedagógica”, subitem 1.9, cita as “Atividades acadêmicas articuladas à formação: 1. prática profissional e/ou estágio; 2. trabalho de conclusão de curso (TCC); 3. atividades complementares e estratégias de flexibilização curricular” como algumas das atividades que serão avaliadas como positivas em uma avaliação da escola pelo Sinaes.

Já os cursos de pós-graduação *lato sensu* costumam adotar a confecção de monografia como requisito de conclusão.

Muitos alunos, após terminarem o seu TCC/monografia, se veem compelidos a não deixar os trabalhos de pesquisa empoeirando em uma biblioteca ou um depósito, pois desejam fazer desse trabalho um artigo científico, com a publicação por um periódico.

O mesmo é válido para trabalhos de iniciação científica. O grande problema é que, enquanto os alunos costumam fazer um resumo de seu trabalho sem levar em consideração que, durante a realização do TCC/monografia/iniciação, a preocupação maior é com a pesquisa bibliográfica, na confecção de um artigo a preocupação maior está relacionada à experimentação desenvolvida pelo pesquisador.

Outro problema refere-se ao conteúdo das seções do artigo, pois um erro muito comum é o fato de os alunos desconhecerem o conteúdo correto de cada seção, como resumo ou introdução.

Normalmente, os livros e manuais de metodologia científica focam a formatação e o problema de citações e referências bibliográficas, tratando de forma superficial o conteúdo de cada item e seção.

A formatação utilizada em cada revista também é um dos problemas enfrentados pelos candidatos a autores, visto que ela varia conforme o periódico.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo geral

O objetivo geral deste trabalho é servir de guia para elaboração de artigos científicos, de modo a facilitar a confecção deles por autores iniciantes.

1.1.2 Objetivos específicos

Para atingir o objetivo geral, este trabalho irá:

- apresentar as principais seções e subseções que compõem um artigo científico;
- sugerir modos para elaboração dessas seções;
- descrever as diretrizes básicas para a confecção dos artigos a serem submetidos à *Revista Mackenzie de Engenharia e Computação* (RMEC);
- propor procedimentos para o ajuste de “estilos”, usando o programa Word[®], versão 2007 ou posterior;
- explicar como os artigos científicos são avaliados pelas revistas.

1.2 Justificativa

Os autores deste trabalho têm experiência em orientação de TCCs, iniciações científicas e monografias de pós-graduação. Com frequência, os autores têm o desejo (ou a necessidade, dependendo do caso) de produzir artigos científicos com base nas pesquisas elaboradas nos trabalhos. Muitas vezes, um trabalho que recebeu boa nota na banca de avaliação e foi reescrito e submetido a uma revista ou congresso não é aprovado para publicação. Boa parte do motivo dessa recusa é o fato de os autores, ao reescreverem os textos, elaborarem um resumo focando pontos errados, muitas vezes se preocupando demasiadamente com a pesquisa bibliográfica, que não é tão importante em um artigo, e modestamente com o estudo de caso ou com o desenvolvimento do experimento, que deveria ser o foco principal em um artigo científico. Dessa forma, torna-se importante um manual para orientação na elaboração de trabalhos científicos.

1.3 Metodologia

Utilizar-se-á a metodologia descritiva, e, no transcorrer do trabalho, serão abordados os seguintes temas:

- as principais seções e subseções que compõem um artigo científico;
- as sugestões para a elaboração desses tópicos;
- as diretrizes básicas para a confecção dos artigos a serem submetidos à RMEC;
- a formatação utilizada na RMEC;
- preparação dos “estilos” usando o programa Word[®] da Microsoft[®];
- a forma como os artigos são avaliados.

Nota: Adotou-se o *software* de editoração da Microsoft[®] devido ao fato de seu uso ser de conhecimento geral da comunidade acadêmica brasileira, porém sugestões equivalentes podem ser adotadas para produtos concorrentes e de uso livre, como StarOffice, LaTeX etc.

2 ITENS E SEÇÕES DE UM ARTIGO CIENTÍFICO

2.1 Título do trabalho

O título contém a essência do trabalho. É a primeira frase a ser lida pelo leitor e tem o poder de “vender” a leitura ou não. *Deve ser coerente com os objetivos*, que serão citados tanto no resumo quanto na introdução, *e com a conclusão*.

2.2 Autores

Devem-se listar todos os autores. Dependendo do modelo usado no artigo, o e-mail e os outros dados dos autores serão inseridos com o nome ou no final da página ou do artigo. Alguns periódicos, como é o caso da RMEC, solicitam que os nomes dos autores sejam omitidos durante o processo de avaliação para que este seja o mais imparcial possível.

Não existe uma ordem para a apresentação dos autores, mas geralmente o autor principal do trabalho é o primeiro a ser citado, seguido dos coautores, ficando por último o nome do orientador. No caso de não existir autor principal, a sugestão é que se discuta a ordem entre os autores ou se utilize a ordem alfabética para evitar ressentimentos.

O orientador do TCC/monografia/iniciação deve obrigatoriamente ser acrescentado como coautor, visto que a responsabilidade final pela pesquisa recai sobre ele.

2.3 Resumo

É a apresentação resumida do texto. Depois do título do trabalho, é o segundo item a ser lido e tem o poder de levar o leitor a desistir da leitura. Portanto, deve ser feito com todo o cuidado.

Deve ser redigido de forma impessoal, devendo ter entre 100 e 200 palavras, conforme a especificação do periódico. Os tópicos são escritos continuamente, em parágrafo único, sendo as frases separadas por pontos, sem iniciar novos parágrafos.

O primeiro parágrafo é o mais importante e deve apresentar o objetivo do trabalho. O resumo deve conter quatro elementos que descrevem todo o documento (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – NBR 6028, 2003c):

- o objetivo do trabalho ou o problema de pesquisa estudado;
- o método utilizado no trabalho (pesquisa bibliográfica, estudo de caso, construção de protótipo, desenvolvimento de projeto, pesquisa de campo, pesquisa-ação etc.);
- os resultados mais importantes que foram obtidos com o trabalho;
- as conclusões obtidas no trabalho.

É comum, e errado, colocar parte do preâmbulo (que será visto adiante) no resumo. Este não é o local correto para isso.

Recomenda-se que o resumo seja feito *após a conclusão do artigo*, uma vez que os elementos a serem incluídos nele são os que estarão no texto científico a ser submetido à avaliação.

2.4 Palavras-chave

Para classificar o artigo, devem ser escolhidas algumas palavras-chave, cuja quantidade varia dependendo do periódico. Normalmente, são indicadas de três a cinco palavras, que podem ser compostas. No caso da RMEC são três palavras-chave. Essas palavras devem descrever o trabalho e geralmente são utilizadas nas bibliotecas para a indexação dos trabalhos. Quando um pesquisador consulta uma biblioteca, ele, em geral, faz a procura por palavras-chave.

Atualmente, as pessoas já estão acostumadas a efetuar pesquisas nos *sites* de busca por palavras-chave, e quanto melhor for o conjunto de palavras-chave, melhor será a busca. Portanto, é importante escolhê-las com cuidado.

Quando o tema do artigo englobar palavras ou termos inéditos, recomenda-se consultar um bibliotecário para a apropriada escolha das palavras-chave.

2.5 Abstract/Resumen

Refere-se à tradução do resumo para outra língua. A segunda língua normalmente é o inglês (Abstract) e a terceira, o espanhol (Resumen), mas pode variar de um periódico para outro. No caso da RMEC é solicitado o Abstract. Embora possam dar mais trabalho para o(s) autor(es), esses resumos geram uma maior visibilidade para os artigos, portanto devem ser bem elaborados.

Os sistemas de tradução automática devem ser utilizados com restrição, visto que podem traduzir frases de forma equívocada utilizando palavras que muitas vezes não

expressam o significado correto da frase em língua estrangeira. É o caso da expressão “jogos de empresas” que é traduzida como “*enterprise games*” em certos *sites* de tradução, entretanto a expressão correta é “*business games*”.

O ideal é, caso não se tenha fluência na língua, utilizar um tradutor profissional ou uma pessoa que entenda bem a língua e os jargões técnicos da área do trabalho.

2.6 Introdução

Geralmente é a seção número 1.

Essa seção introduz o leitor ao problema pesquisado e ao objetivo do trabalho. Deve ser dividida nas subseções apresentadas a seguir.

2.6.1 *Preâmbulo*

O preâmbulo situa e contextualiza o tema do trabalho. Ele deve:

- anunciar a ideia do trabalho;
- delimitar os assuntos que serão tratados no trabalho;
- delimitar o trabalho em relação ao tempo (quando foi elaborado, prazo de validade do trabalho) e ao espaço (país, cidade, local físico);
- anunciar as ideias mestras do desenvolvimento do trabalho;
- apresentar uma visão global do assunto;
- apresentar os principais autores pesquisados.

Essa subseção não deve ser numerada. Não se coloca a palavra preâmbulo como título da subseção.

2.6.2 *Objetivos (gerais e específicos)*

“O senhor poderia me dizer, por favor, qual o caminho que devo tomar para sair daqui?”, perguntou Alice.

‘Isso depende muito de para onde você quer ir’, respondeu o Gato.

‘Não me importo muito para onde...’, retrucou Alice.

‘Então não importa o caminho que você escolha’, concluiu o Gato” (CARROLL, 1864).

Geralmente é a subseção número 1.1.

Os objetivos abordam onde se deseja chegar com o trabalho. Como escreveu Carroll (1864), se não se definir onde se deseja chegar, qualquer caminho serve. Essas definições devem estar explícitas no “resumo” e na subseção “objetivos” da introdução.

2.6.2.1 Objetivo geral

Geralmente é a subseção número 1.1.1.

O objetivo geral deve apresentar qual o objetivo final do trabalho. É genérico, podendo ter inúmeras interpretações, que serão depuradas depois nos objetivos específicos. Deve ser conciso e ir direto ao objetivo a ser tratado. De maneira mais genérica, temos:

- O objetivo deste trabalho é [*verbo no infinitivo, que descreve a ação a ser desenvolvida no trabalho*] (quadros 1 e 2) [*objeto que sofrerá a ação*], [*complementos que qualificam o objeto*].

QUADRO 1

Alguns verbos sugeridos para a elaboração de objetivos de projetos de pesquisa

Sugestão de verbos para elaboração de objetivo geral (palavras abertas que possibilitam diferentes interpretações)	Acreditar	Aumentar	Desenvolver	Reconhecer
	Adquirir	Capacitar	Entender	Saber
	Aperfeiçoar	Conhecer	Falar	Utilizar
	Aprender	Criar	Internalizar	Valorar
	Assimilar	Desempenhar	Pensar	
Sugestão de verbos para elaboração de objetivos específicos (palavras abertas que possibilitam poucas interpretações)	Assinalar	Decompor	Mostrar	Reescrever
	Apresentar	Diferenciar	Modificar	Selecionar
	Abreviar	Discriminar	Multiplicar	Solucionar
	Calcular	Designar	Nomear	Sumarizar
	Aplicar	Deduzir	Narrar	Sintetizar
	Argumentar	Derivar	Numerar	Sugerir
	Acentuar	Estimar	Organizar	Sistematizar
	Converter	Explicar	Opinar	Sustentar
	Avaliar	Exemplificar	Omitir	Substituir
	Alterar	Esboçar	Ordenar	Subtrair
	Adicionar	Escrever	Planejar	Sublinhar
	Categorizar	Enumerar	Provar	Transferir
	Classificar	Empregar	Propor	Transcrever
	Citar	Estabelecer	Predizer	Transformar
	Combinar	Generalizar	Parafrasear	Verificar
	Criticar	Identificar	Pesquisar	Variar
	Concordar	Indicar	Prever	Validar
	Computar	Inferir	Precisar	Verbalizar
	Concluir	Interpretar	Rotular	Usar
	Demonstrar	Justificar	Relatar	

Fonte: Bueno (2013).

Exemplos:

- O objetivo deste trabalho é desenvolver um protótipo de máquina voadora que possibilite o transporte de passageiros para a Lua.
- O objetivo deste artigo é provar a dedução do último teorema de Fermat de forma gráfica.
- O objetivo desta monografia é identificar os fatores que afetaram o crescimento econômico brasileiro após o governo do regime militar.
- O objetivo desta pesquisa é avaliar a viabilidade de utilização de tampinhas de garrafa na fabricação vergalhões de ferro.
- O objetivo deste documento é apresentar as diretrizes básicas para a elaboração de um artigo científico.

QUADRO 2

Alguns verbos sugeridos para a elaboração de projetos de pesquisa, em função do processo cognitivo desejado

<p style="text-align: center;">CONHECIMENTO</p> <p>A utilização desta categoria corresponde à ênfase aos processos psicológicos da memória e refere-se ao conhecimento de elementos específicos, de maneiras e meios de tratar com tais elementos e com os conhecimentos universais, bem como sua abstração num certo campo.</p>	<p>Apontar Calcular Citar Classificar Definir Descrever Distinguir Enumerar Enunciar</p>	<p>Especificar Estabelecer Evocar Exemplificar Expressar Identificar Inscrever Marcar Medir</p>	<p>Nomear Ordenar Reconhecer Registrar Relacionar Relatar Repetir Sublinhar</p>
<p style="text-align: center;">COMPREENSÃO</p> <p>Refere-se a um tipo de entendimento em que o indivíduo conhece e pode fazer uso do material ou ideia que está sendo comunicada, envolvendo possibilidades de translação, interpretação e extrapolação desta comunicação original.</p>	<p>Concluir Deduzir Demonstrar Derivar Descrever Determinar Diferenciar Discutir Estimar Explicar Exprimir</p>	<p>Extrapolar Ilustrar Induzir Inferir Interpolar Interpretar Localizar Modificar Narrar Predizer Preparar</p>	<p>Prever Reafirmar Relatar Reorganizar Representar Revisar Traduzir Transcrever Transformar Transmitir</p>
<p style="text-align: center;">APLICAÇÃO</p> <p>Refere-se ao uso de abstrações em situações particulares e concretas.</p>	<p>Aplicar Demonstrar Desenvolver Dramatizar Empregar Esboçar</p>	<p>Estruturar Generalizar Ilustrar Interpretar Inventariar Operar</p>	<p>Organizar Praticar Relacionar Selecionar Traçar Usar</p>

(continua)

QUADRO 2 (continuação)

Alguns verbos sugeridos para a elaboração de projetos de pesquisa, em função do processo cognitivo desejado

<p>ANÁLISE Desdobramento de uma comunicação em seus elementos ou partes constituintes, de modo que a hierarquia ou relação entre ideias são tornadas explícitas (análise de elementos, relações ou princípios organizacionais).</p>	<p>Analisar Calcular Categorizar Combinar Comparar</p>	<p>Correlacionar Criticar Debater Deduzir</p>	<p>Diferenciar Discutir Distinguir Investigar</p>
<p>SÍNTESE Combinação de elementos e parte, de modo a formar um todo (produção de uma comunicação singular, de um plano ou indicação de um conjunto de operações ou derivação de um conjunto de relações abstratas).</p>	<p>Codificar Compor Comunicar Conjugar Constituir Construir Coordenar</p>	<p>Criar Dirigir Documentar Erigir Escrever Especificar Esquematizar</p>	<p>Formular Organizar Originar Planejar Prestar Produzir Propor</p>
<p>AVALIAÇÃO Julgamento sobre o valor material para as intenções determinadas (julgamento em termos de evidência interna e/ou externa a partir da referência de critérios selecionados ou evocados).</p>	<p>Argumentar Comparar Contrastar Decidir Escolher</p>	<p>Estimar Julgar Medir Precisar</p>	<p>Selecionar Taxar Validar Valorizar</p>

Fonte: Bueno (2013).

2.6.2.2 Objetivos específicos

Geralmente é a subseção número 1.1.2.

Trata-se dos objetivos secundários que somados levam à conclusão do objetivo geral. Esses objetivos devem ser mais específicos, ou seja, não devem levar a uma dupla interpretação. Podem-se utilizar os verbos dos quadros 1 e 2.

Eles podem ser colocados em formato de lista.

Exemplos:

- efetuar uma pesquisa bibliográfica sobre o tema;
- elaborar uma pesquisa quantitativa com os *stakeholders*;
- desenvolver um protótipo do instrumento;
- preparar um relatório de especificações;
- pesquisar com fornecedores a melhor solução para o problema;
- escolher a melhor alternativa de implantação;
- codificar um programa que efetuará os cálculos;
- indicar a documentação e os dados utilizados;
- apresentar a metodologia empregada na pesquisa.

2.6.3 Relevância/justificativa

Geralmente é a subseção número 1.2.

Apresenta a importância do trabalho de pesquisa que foi desenvolvido. Se o trabalho não tem importância, por que foi feito?

É importante destacar a relevância social e científica do tema, e qual a contribuição que ele irá oferecer para a sociedade.

2.6.4 Trabalhos correlatos/breve pesquisa bibliográfica

Geralmente é a subseção número 1.3.

Aponta os principais autores pesquisados e explica por que eles influenciaram no trabalho. Apresenta outros autores que desenvolveram trabalhos similares e complementares ao desenvolvido no artigo.

Devem-se colocar somente os trabalhos considerados como fundamentais na confecção do trabalho.

2.6.5 Metodologia

Geralmente é a subseção número 1.4.

Apresenta como a pesquisa foi desenvolvida para se chegar ao objetivo geral. Mostra as técnicas que foram aplicadas na confecção da pesquisa e do trabalho.

2.6.6 Motivação pessoal

Trata-se de item não frequente, porém passível de ser incluído no artigo, uma vez que pode proporcionar uma relevância subjetiva ao trabalho.

Exemplos:

- A proposta de usar a homeopatia como tratamento alternativo à enxaqueca deve-se ao fato de um dos autores do presente texto sofrer desse mal.
- Os autores se interessaram pela elaboração do protótipo de veículo aéreo não tripulado (Vant) devido ao subsídio recebido do Ministério da Aeronáutica.
- O desenvolvimento dos trabalhos com o *software* pedagógico Alice, da Universidade Carnegie Mellon, foi motivado pela necessidade de um dos autores estimular o filho a estudar.

2.7 Revisão bibliográfica/estado da arte

Geralmente é a seção número 2.

É um relato, com referências, do que existe sobre o assunto escolhido. Mostra a erudição e o cuidado do autor na sua pesquisa.

Enquanto no TCC e na monografia, é a seção mais importante, no artigo científico tem uma importância secundária. Isso ocorre porque no TCC o aluno tem que demonstrar erudição e que fez um bom trabalho de pesquisa bibliográfica, enquanto, em um artigo científico, supõe-se que os leitores já conheçam o assunto e estão interessados em informações novas que não tenham sido publicadas anteriormente.

Portanto, essa seção não deve ser muito grande, pois, diferentemente do TCC, a extensão do artigo é limitada, e, nesse caso, ele retira espaço do estudo de caso. Deve conter apenas as informações pesquisadas realmente importantes para a compreensão do trabalho.

2.8 Estudo de caso/proposta

Geralmente é a seção número 3.

Em um artigo, essa seção passa a ser mais importante que a pesquisa bibliográfica. Essa seção pode ter uma ou várias das seguintes ferramentas:

- *Estudo de caso*: trata-se de uma metodologia de descrição de um problema (caso) de um determinado objeto, pessoa, instituição, região, nação etc., a partir de dados obtidos por métodos diversos, como pesquisa de campo, pesquisa de mercado, questionários para os *stakeholders*, entrevistas, levantamentos estatísticos etc. Esse problema não está estruturado e não é de simples resolução, demandando esforço por parte dos solucionadores. O estudo de caso é utilizado para comprovar os trabalhos estudados na pesquisa bibliográfica ou discordar deles.
- *Proposta de implementação*: nesse caso, deve conter escopo, condições de contorno, ambiente e a proposta de implementação.
- *Proposta de resolução de problemas*: ou processo de levantamento de problemas, com uma ou várias alternativas de uma possível solução, discutindo as vantagens e desvantagens de cada uma.
- *Avaliação de uma implantação de solução*: avaliação de uma solução por meio da análise da situação anterior às mudanças e do resultado pós-mudanças. Pode-se avaliar numericamente e/ou por entrevistas com os *stakeholders*.

- *Pesquisa-ação*: é uma pesquisa em que o pesquisador influi nos objetos pesquisados. Além de desenvolver a pesquisa, o pesquisador pode pôr em prática os seus conhecimentos de forma a melhorar os resultados dela (ENGEL, 2000).

2.9 Avaliação/discussão dos resultados

Geralmente é a seção número 4.

Trata-se da avaliação e discussão dos resultados do estudo de caso ou da proposta de implantação etc. Devem-se discutir o que deu certo e o que deu errado, e por quê.

É sempre interessante avaliar numericamente o processo antes e depois da implantação de qualquer proposta. Aspectos como resultados financeiros e mudanças no tempo de processos, na qualidade do produto, no estado de saúde, na riqueza, na solidez de instituições e de nações etc. devem ser analisados nessa seção.

É interessante apresentar tabelas, quadros, gráficos e ilustrações de resultados comparativos. É bem-vista a comparação por métodos diferentes, que foram tratados na pesquisa bibliográfica, pois, dessa maneira, é possível avaliar a eficácia de cada método.

Pode-se discordar dos autores estudados, mas, nesse caso, é necessário justificar o porquê da discordância.

É importante lembrar que todo artigo científico faz parte de um “debate” sobre os temas abordados, um eterno “repensar” das propostas em estudo. Por isso, a avaliação/discussão de resultados muitas vezes aparenta ser parte de um “diálogo” com outro especialista no tema, em que se defende uma posição. Se bem redigida, irá fomentar novos artigos, novos embates e novas linhas de investigação.

2.10 Conclusões e trabalhos futuros

Essa seção finaliza, dá um ponto final ao estudo. Suas principais características são:

- *Retrospectividade*: deve apresentar um resumo dos fatos mais importantes obtidos ao longo do trabalho.
- *Conclusividade*: deve ser conclusiva. Na conclusão, o autor deve ser convincente, com dados e fatos, quanto às suas afirmações.
- *Paternidade*: deve conter o ponto de vista do autor do trabalho, fundamentado em sua pesquisa bibliográfica e em seu estudo de caso.
- *Visão de futuro*: apresentar o que não foi pesquisado no trabalho, mas que pode ser importante. Que novas pesquisas podem ser iniciadas a partir do trabalho. Esse item pode ser um subitem: “trabalhos a serem desenvolvidos no futuro”.

Roteiro recomendado:

1) Faça um breve resumo do seu trabalho.

Por exemplo: “Neste trabalho foram abordados os seguintes temas [...]”.

2) Cite os objetivos do trabalho e se foram alcançados ou não e por quê.

Por exemplo: “Os objetivos da análise [...] foram alcançados e explanados na subseção [...], pois foi possível avaliar que [...]”.

3) Prepare uma conclusão de fechamento.

Como exemplo, boas frases para a conclusão de fechamento podem se iniciar com as do Quadro 3 (HAUN, 2013).

QUADRO 3

Alguns inícios de frase de fechamento

Em virtude dos fatos mencionados [...]

Por isso tudo [...]

Levando-se em consideração esses aspectos [...]

Dessa forma [...]

Em vista dos argumentos apresentados [...]

Dado o exposto [...]

Tendo em vista os aspectos observados [...]

Levando-se em conta o que foi observado [...]

Em virtude do que foi mencionado [...]

Por todos esses aspectos [...]

Pela observação dos aspectos analisados [...]

Portanto [...] / logo [...] / então [...]

Fonte: Haun (2013).

Após o início, pode-se continuar com as frases como as apresentadas no Quadro 4.

QUADRO 4

Algumas continuações de frase de fechamento

[...] somos levados a acreditar que [...]
[...] é-se levado a acreditar que [...]
[...] entendemos que [...]
[...] entende-se que [...]
[...] concluimos que [...]
[...] conclui-se que [...]
[...] percebemos que [...]
[...] percebe-se que [...]
[...] resta aos homens [...]
[...] é imprescindível que todos se conscientizem de que [...]
[...] só nos resta esperar que [...]
[...] é preciso que [...]
[...] é necessário que [...]
[...] faz-se necessário que [...]

Fonte: Haun (2013).

4) Descreva o que estava fora do escopo do trabalho, mas pode ser interessante de ser feito como trabalhos futuros.

Por exemplo: “Como trabalho futuro, sugerimos a construção de uma nave espacial que atinja Marte e [...]”.

2.11 Reconhecimentos/agradecimentos

Trata-se de seção opcional. Enumera as entidades que apoiaram ou financiaram o projeto tratado no trabalho. Cuidado: geralmente as entidades financiadoras (Fapesp, CNPq, RNP, MackPesquisa ou empresas) exigem contratualmente que o financiamento seja citado no artigo. Algumas especificam frases padrão que devem ser utilizadas.

Essas entidades devem ser citadas nessa seção.

Analogamente, é nessa seção que se podem compartilhar os méritos de trabalhos coletivos, muitas vezes repletos de ajudantes anônimos cujas colaborações indispensáveis são frequentemente esquecidas. Um bom autor de texto científico consegue registrar, mesmo que de forma subjetiva, um pouco de história das conquistas dos projetos, inclusive a autoria dos méritos intermediários que foram necessários para a pesquisa registrada no artigo.

2.12 Citações e referência bibliográfica

Quanto às citações, se a revista usar o sistema numérico de citação, deve-se colocar um número sequencial em cada citação:

- entre colchetes [1],
- entre parênteses (1) ou
- sobrescrito¹, de acordo com a especificação da revista.

Nesse caso, a lista de referências deve ser construída de acordo com a ordem de citação no texto.

Se o periódico usar o sistema de citação autor-data, deve-se colocar o sobrenome principal do autor, todo em letras maiúsculas e entre parênteses, junto com a data do trabalho, se a citação não referenciar diretamente o autor:

- “[...] este fato pode ser comprovado empiricamente (CORREA, 2011).”

ou o sobrenome principal do autor, com a primeira letra em maiúscula e o resto em minúscula, seguido da data do trabalho, somente a data entre parênteses, nesse caso quando se referencia diretamente o autor.

- “Segundo Correa (2011), este fato pode ser comprovado empiricamente [...].”

Para esse sistema de citação, a ordem da lista de referências deve ser a alfabética crescente.

Apud refere-se a uma citação da citação, ou seja, quando o elaborador do trabalho cita um artigo cujo autor está citando um terceiro autor.

- “(CORREA, 2003, p. 172 apud BANDEIRA, 1995, p. 3).”
- “[...] afirmou Correa (2003, p. 172 apud BANDEIRA, 1995, p. 3), que diz ser [...].”

3 FORMATAÇÃO DE UM ARTIGO CIENTÍFICO

Novamente ressaltamos que cada revista tem o seu próprio modelo de formatação. Após a escolha da revista, deve-se procurar no *site* do periódico qual é a formatação adotada. Geralmente, disponibiliza-se um *template*.

Esta seção apresenta a formatação utilizada pela RMEC e os modos de ajustar o processador de texto Word¹ da Microsoft², versão 2007 e posteriores, para facilitar a confecção do trabalho. Essa formatação poderá ser alterada para contemplar a formatação da revista escolhida.

Não se pode esquecer que Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), que é o Fórum Nacional de Normalização, elaborou várias normas que devem ser seguidas pelas universidades nos trabalhos e pelas editoras nos periódicos. Essas normas são:

- ABNT NBR 14724:2011 – Informação e documentação – Trabalhos acadêmicos – Apresentação.
- ABNT NBR 6023:2002 – Informação e documentação – Referências – Elaboração.
- ABNT NBR 6024:2003 – Informação e documentação – Numeração progressiva das seções de um documento escrito – Apresentação.
- ABNT NBR 6027:2003 – Informação e documentação – Sumário – Apresentação.
- ABNT NBR 6028:2003 – Informação e documentação – Resumo – Apresentação.
- ABNT NBR 6034:2004 – Informação e documentação – Índice – Apresentação.
- ABNT NBR 10520:2002 – Informação e documentação – Citações em documentos – Apresentação.
- Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Normas de apresentação tabular.

3.1 Formato de artigos da RMEC

3.1.1 Formatação do documento

- *Formato do papel:* A4 (210 x 297 mm)

No Word¹, na ferramenta “*Layout da Página*”, aciona-se o botão “*Tamanho*”, opção “*A4*”.

- *Número de páginas:* entre 12 e 20, que resultará em um artigo de 8 a 14 páginas quando editado pela revista. Artigos mais extensos serão analisados e podem ser aceitos a critério da edição da revista.
- *Numeração:* deverá ser contínua e se iniciar na primeira página. Sua localização é no canto inferior direito.

No Word[®], na ferramenta “*Inserir*”, aciona-se o botão “*Número de Página*”, opção “*Fim da Página*”, opção “*Número sem Formatação 3*”.

- *Margens*: todas as margens com 3 cm.

No Word®, na ferramenta “*Layout da Página*”, aciona-se o botão “*Margens*”, opção “*Margens Personalizadas*”, aba “*Margem*”, e colocam-se 3 cm nas margens “*Supe-rior*”, “*Inferior*”, “*Direita*” e “*Esquerda*”.

- *Colunas*: texto em uma coluna.

No Word®, na ferramenta “*Layout da Página*”, aciona-se o botão “*Colunas*”, opção “*Uma*”.

3.1.2 Formatação dos parágrafos

3.1.2.1 Formatação dos parágrafos

Na ferramenta “*Iniciar*” do Word®, existe uma série de botões de “*Estilo*” que facilitam a confecção de trabalhos e permitem que se criem “*Templates*” (modelos). Os ajustes desses botões são simples.

O primeiro botão, denominado “*¶ Normal*”, determina como serão os parágrafos normais do texto. Caso se ajuste esse botão, todo o texto será alterado automaticamente para refletir o ajuste.

Existem duas formas de ajuste do botão:

- A forma por caixa de diálogo, que é mais completa e mais complexa. Acione o botão direito do *mouse* em cima do botão “*¶ Normal*”. Escolha a opção “*Modificar*”. Abre-se a janela “*Modificar estilo*” (Figura 1). Com o botão “*Formatar*” escolha todas as formatações desejadas. Escolha nos botões de radio se deseja que a formatação seja “*Apenas neste documento*” ou nos “*Novos documentos baseados neste modelo*”. Acione o botão “*OK*” após a escolha de suas opções.

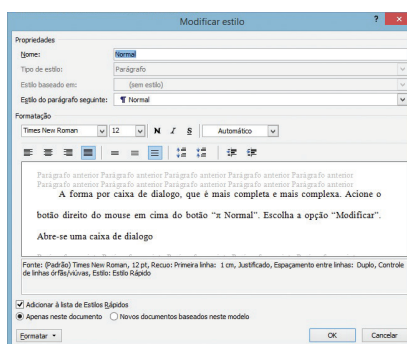


Figura 1 Caixa de diálogo “*Modificar estilo*”

Fonte: *Print screen* do Word® da Microsoft®, versão 2007.

- A segunda forma, mais simples, é ajustar um parágrafo qualquer de acordo com a formatação desejada, marcar todo o parágrafo ajustado e acionar o botão direito do *mouse* sobre o botão “¶ Normal”. Escolhe-se a opção “Atualizar Normal para Corresponder à Seleção”. O formato ajustado será replicado em todos os parágrafos que foram formatados como “¶ Normal”.

3.1.2.2 Definições da formatação dos parágrafos normais

- *Parágrafo*: justificado.

No Word, na ferramenta “Início”, aciona-se o botão “Justificar”.

- *Espaçamento*: duplo entre linhas.

No Word, na ferramenta “Início”, aciona-se no botão “Espaçamento entre linhas” a opção “2,0” e caso esteja acionado “Retirar Espaço antes de Parágrafo” e “Retirar Espaço depois de Parágrafo”.

- *Indentação*: dos parágrafos e das alíneas em 1 cm.

No Word, na ferramenta “Início”, aciona-se no botão “Espaçamento entre linhas” e acione a opção “Opções de Espaçamento de Linhas”. Irá abrir uma caixa de diálogo e nesta caixa, na caixa de diálogo “Especial”, escolher “1ª linha”, e, na caixa de texto “Especial”, digitar “1 cm”.

- *Fonte*: Times New Roman, tamanho 12.

No Word, na ferramenta “Início”, aciona-se a caixa de diálogo “Fonte” e escolhe-se a opção “Times New Roman”, e, na caixa de diálogo “Tamanho da Fonte”, escolhe-se a opção “12”.

3.1.3 Formatação dos títulos

Os títulos devem ser formatados baseados no estilo “¶ Normal”. Para tanto, deve-se escolher, na janela “Modificar estilo”, caixa de diálogo “Estilo baseado em”, a opção “¶ Normal”.

3.1.3.1 Formatação do título do trabalho

Para o título do trabalho, devemos utilizar o botão “¶ Título”, que se refere ao título principal do trabalho.

Exemplo de formatação:

TÍTULO DO TRABALHO

A formatação do título principal do trabalho deve ser:

- *Parágrafo*: centralizado.

No Word¹, na ferramenta “Início”, aciona-se no botão “Centralizar”.

- *Fonte*: Times New Roman, tamanho 16, em negrito.

No Word¹, deve-se marcar todo o título e acionar o botão direito do *mouse* sobre a frase marcada. Na janela que se abre, escolhe-se a opção “Fonte...”, aciona-se a caixa de diálogo “Fonte” e escolhe-se a opção “Times New Roman”; na caixa de diálogo “Tamanho da Fonte”, escolhe-se a opção “16” e, em seguida, em “Estilo da fonte”, a opção “Negrito”.

3.1.3.2 Formatação dos títulos das seções e das subseções

Os títulos de seções devem ser numerados de acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas – NBR 6024 (2003a). Devem estar em maiúsculo e minúsculo, e com e sem negrito, dependendo do nível da seção.

- *Fonte*: Times New Roman, tamanho 12, em sequência numérica (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – NBR 6024, 2003a) e alinhada à margem esquerda.

Exemplos de formatação:

1 SEÇÃO PRIMÁRIA (TUDO EM LETRA MAIÚSCULA COM NEGRITO)

1.1 SEÇÃO SECUNDÁRIA (TUDO EM LETRA MAIÚSCULA SEM NEGRITO)

1.1.1 Seção terciária (maiúscula e minúscula com negrito)

1.1.1.1 Seção quaternária (maiúscula e minúscula sem negrito)

No Word¹, os botões a serem ajustados são “¶ Título 1” para a seção primária, “¶ Título 2” para a secundária, “¶ Título 3” para a terciária e “¶ Título 4”, para a quaternária.

Deve-se marcar todo o título e acionar o botão direito do *mouse* sobre a frase marcada. Na janela de opções, escolhe-se a opção “Fonte...”, e, na janela, marca-se a opção “Todas em maiúsculas”, para a primária e a secundária, aciona-se a caixa de diálogo “Fonte” e escolhe-se a opção “Times New Roman”, e, na caixa de diálogo “Tamanho da Fonte”, escolhe-se a opção “12”. No estilo da fonte, usar “Negrito” ou “Normal”, conforme o nível do título.

3.1.3.3 Formatação dos nomes dos autores

Os artigos submetidos à RMEC devem ter os nomes de seus autores omitidos para assegurar uma avaliação às cegas segura (blind review). A indicação de autoria é feita no sistema de submissão.

3.1.4 Figuras

Apesar de a norma brasileira (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – NBR 14724, 2011b) especificar que as figuras devem ser tratadas como ilustrações e denominadas de acordo com as suas características (desenho, esquema, fluxograma, fotografia, gráfico, organograma, planta, quadro, retrato, figura, imagem, esquema, histograma, mapa, diagrama etc.), com sua descrição colocada acima da ilustração, a direção da revista achou por bem manter a sistemática antiga e denominar as ilustrações indistintamente como “figura”, colocando sua descrição na parte inferior da ilustração (Figura 2).

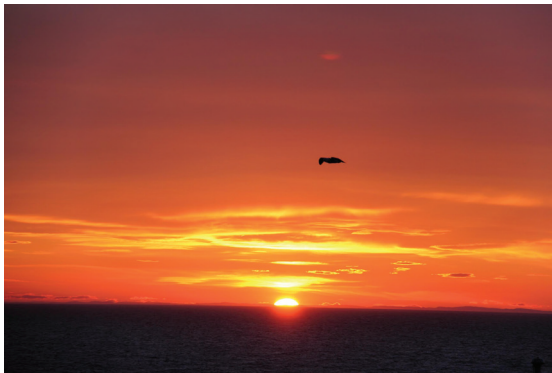


Figura 2 Pôr do sol à meia-noite, no Mar do Norte

Fonte: Foto dos autores.

Tanto a figura quanto sua descrição devem estar centralizadas. Deve ser indicada a denominação “Figura” seguida de um número sequencial, em algarismo arábico, na ordem de apresentação do texto, todos em negrito. Na sequência, deve-se colocar uma descrição resumida da figura, sem negrito.

Na linha abaixo, com espaçamento 1,5, deve ser colocada a fonte. Esse ponto é muito importante. Todas as figuras devem ter, obrigatoriamente, a sua fonte apresentada, mesmo que seja de autoria do próprio autor do artigo (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – NBR 14724, 2011b).

As figuras devem ser citadas no texto, antes de sua apresentação, o mais próximo possível de sua citação. A sua citação deve ser feita usando-se a palavra figura seguida de sua numeração. Exemplos:

- “[...] é possível visualizar o pôr do sol (Figura 2).”
- “A Figura 2 apresenta o pôr do sol [...]”

A direção da RMEC solicita que se envie um arquivo em separado escrito em Word® com uma listagem de todas as figuras e as suas legendas, apresentadas no artigo, e o nome do arquivo deve ser “Legenda das figuras.doc (ou .docx)”. As figuras também devem ser enviadas em separado e cada uma com o nome “Figura XX.zzz”, em que XX é o número da figura que foi utilizada no artigo, e “.zzz”, o tipo do arquivo de imagem.

3.1.5 Tabelas e quadros

A localização da descrição (título) da tabela ou do quadro é antes da própria tabela ou quadro, e deve estar centralizada. Deve-se utilizar a palavra **TABELA** ou **QUADRO**, em seguida a numeração sequencial, em algarismo arábico, na ordem de apresentação do texto, todos em negrito. Em seguida, faz-se a descrição do elemento tabular. Após, deve-se colocar, obrigatoriamente, a fonte, mesmo que tenha sido os próprios autores que a elaboraram.

As tabelas e os quadros devem ser citados no texto, antes de sua apresentação, e esses elementos devem ser colocados o mais próximo possível de sua citação.

A principal diferença entre tabela e quadro é que este é fechado, e aquela, aberta (Tabela 1 e Quadro 5). Outra diferença é que a tabela deve conter valores numéricos (FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 1993), enquanto, no quadro, essa regra não é obrigatória.

TABELA 1

Exemplo de tabela

ANO	2011	2012	2013
Faturamento	R\$ 250.000,00	R\$ 290.000,00	R\$ 300.000,00
Lucro	R\$ 52.000,00	R\$ 78.000,00	R\$ 89.000,00

Fonte: Elaborada pelo autor.

QUADRO 5

Exemplo de quadro

ANO	2011	2012	2013
Faturamento	R\$ 250.000,00	R\$ 290.000,00	R\$ 300.000,00
Lucro	R\$ 52.000,00	R\$ 78.000,00	R\$ 89.000,00

Fonte: Elaborado pelo autor.

3.1.6 Equações

As equações devem estar alinhadas à esquerda, na posição do parágrafo e conter, entre parênteses, uma numeração arábica sequencial, na ordem de apresentação no texto, com o alinhamento dessa numeração na margem direita.

Pode-se alterar o espaçamento de parágrafo, de acordo com a necessidade, para conter os índices. As equações devem ser citadas no texto antes de sua apresentação.

Exemplo:

Na Transformada Discreta do Cosseno – DCT (Equação 1),

$$F(u, v) = \left(\frac{1}{4}\right) C(u) C(v) \sum_{u=0}^7 \sum_{v=0}^7 f(i, j) \cos\left((2i + 1)u \frac{\Pi}{16}\right) \cos\left((2j + 1)v \frac{\Pi}{16}\right) \quad (1)$$

em que :

$F(u, v)$ = coeficiente no domínio da transformada;

u = eixo horizontal no domínio da transformada;

v = eixo vertical no domínio da transformada;

$C(x) = 1 / \sqrt{2}$ para $x = 0$;

$C(x) = 1$ para $x \neq 0$;

$x = u$ ou v ;

$f(i, j)$ = amplitude no domínio do tempo;

i = eixo horizontal no domínio do tempo;

j = eixo vertical no domínio do tempo.

3.1.7 Notas

Um elemento importante para a compreensão de um texto são as notas do autor ou do editor, que podem ser de rodapé ou de fim de texto. São comentários de referência que não estariam bem colocados no texto. É como se o autor escrevesse comentários nas margens dos textos para melhor explicá-los (prática não recomendada, mas feita por muitos autores). Provavelmente a nota mais famosa tenha sido a de Fermat¹, que colocou um problema matemático² e uma indicação de solução, escrita nas margens de um livro de Diofanto³. Esse livro se perdeu (WIKIPÉDIA, 2013a), mas o filho de Fermat o reeditou e inseriu o comentário como uma nota, com a reprodução do problema (Figura 3).

¹ Pierre de Fermat, matemático e cientista francês, nascido na primeira década do século XVIII.

² Problema denominado “O último teorema de Fermat”, que foi solucionado após 359 anos.

³ Diofanto de Alexandria, matemático nascido entre 201 a.C e 215 a.C.

4 CLASSIFICAÇÃO DOS PERIÓDICOS

Algumas revistas científicas são publicadas por entidades renomadas (por exemplo: IEEE, ACM, SBC, ISO, DIM, Fapesp etc.), outras por universidades ou instituições de ensino superior (por exemplo: RMEC, entre outras). Todas essas revistas são avaliadas por órgãos que classificam sua relevância científica.

No Brasil, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) mantém um sistema de avaliação dos periódicos nacionais e internacionais, denominado “Qualis”. A sua classificação se dá por meio de diversos critérios, como o fator de impacto, o número de exemplares circulantes, as bases de dados em que o periódico está indexado etc. (CAPES, 2014).

Os periódicos são classificados em oito estratos, em ordem decrescente de importância – A1, A2, B1, B2, B3, B4, B5 e C. Obviamente, é preferível a publicação nos periódicos mais bem classificados, mas o nível de exigência e de qualidade do trabalho a ser apresentado também aumenta.

5 AVALIAÇÃO DOS ARTIGOS

5.1 Avaliação por pares

Existem vários sistemas para a avaliação de artigos submetidos a periódicos. O mais utilizado atualmente, conhecido como *blind review*, caracteriza-se pela omissão das informações relativas aos autores para que o processo se torne o mais imparcial possível.

Em geral, os artigos são analisados por, no mínimo, dois pareceristas escolhidos de acordo com a área de conhecimento deles e o tema do artigo.

Os pareceres podem ser feitos de forma livre ou com base em uma lista de itens a serem avaliados, como no exemplo visto no Quadro 6.

QUADRO 6

Exemplo de formulário de avaliação de artigos

FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DE ARTIGOS

Atribuir para cada item do quadro abaixo uma nota de 0 a 10 segundo os critérios:

Insuficiente: 0 a 2

Fraco: 2 a 5

Regular: 5 a 7

Bom: 7 a 9

Excelente: 9 a 10

ITENS A SEREM AVALIADOS	NOTA	PESOS
Relevância		4
Contribuições		4
Originalidade e inovação		4
Objetivos claros e precisos		1
Metodologia utilizada		2
Referencial teórico focado, com vários autores e abordagens		1
Qualidade do conteúdo desenvolvido		3
Qualidade dos resultados em relação à proposta do artigo		3
Discussão dos resultados de forma clara, consistente e coerente		3
Conclusão coerente contemplando os objetivos		3
Estrutura e organização do artigo		1
Redação e linguagem		1
Qualidade da bibliografia		2
Atende às normas da revista		3
NOTA FINAL (com pesos)		

Recomendação (assinale com um X):

- Aprovado sem alterações
- Aprovado com alterações obrigatórias
- Reprovado

Comentários e sugestões:

Fonte: Elaborado pelos autores.

O resultado final de uma avaliação, em geral, pode ser:

- *Aprovado sem alterações*: o artigo está de acordo com as normas da revista e não precisa de modificações para ser publicado.
- *Aprovado com alterações obrigatórias*: o artigo é devolvido para os autores que devem efetuar as correções, atender às solicitações dos pareceristas e reencaminhá-lo para uma nova avaliação.
- *Reprovado*: o artigo é recusado pela revista por diversos motivos, como a qualidade de conteúdo ou o tema que não se enquadra nas publicações do periódico.

5.2 No caso de o artigo não ser aceito

Nem todos os artigos são aceitos. Revistas de grande prestígio têm uma taxa de aceite menor que 5%.

Isso não significa que a pesquisa está errada, nem que o artigo está de todo ruim. Ele pode ter uma série de problemas, mas, se os autores acreditam nele, devem continuar tentando. Nesse caso, “Faça do limão uma limonada”.

As revistas costumam enviar ao candidato a autor as sugestões dos avaliadores. Verifique se essas sugestões são coerentes e, em caso positivo, implemente-as no artigo. Consulte o orientador do trabalho e outros professores da área, e colha todas as sugestões apresentadas, que sejam coerentes. Submeta novamente o artigo ao mesmo periódico ou a outro.

É importante verificar se a linha editorial da revista está de acordo com o artigo elaborado. Com certeza um artigo sobre as “patologias das edificações brasileiras” será recusado em um periódico sobre “infecções tropicais”.

6 CONCLUSÃO

Este trabalho apresentou as diretrizes para a elaboração de artigos científicos, orientando os autores quanto às normas da ABNT, ao conteúdo de cada seção e também à formatação do texto. Também detalhou o formato exigido pela RMEC.

Este texto será considerado, a partir de agora, como modelo (template) para autores que queiram submeter seus artigos à RMEC.

GUIDE FOR PREPARATION OF SCIENTIFIC PAPERS

Abstract

The objective of this paper is to present a guide for preparing scientific papers, in order to facilitate the making of such by their authors. Initially it will be presented the main topics that make up a scientific paper with suggestions for preparation thereof. Then the format template used by the *Mackenzie Engineering and Computing* magazine will be presented. This model is not commonly used by other magazines, once each one has its own formatting template, but the present model can serve as a parameter for the preparation of articles for these magazines. This could be used as a template in the production of new works for this journal, since it was fully formatted according to the basic guidelines for the preparation of articles for submission to RMEC. The “styles” in Word® according to this format were defined. With this is expected to ease the preparation of future articles by authors wishing to submit their own work, but have some difficulties to prepare them.

Keywords: Manufacture of scientific papers. Methodology. Guidelines for preparing scientific papers.

REFERÊNCIAS

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

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6024:2003 – Informação e documentação – Numeração progressiva das seções de um documento escrito – Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2003a.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6027:2003 – Informação e documentação – Sumário – Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2003b.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6028:2003 – Informação e documentação – Resumo – Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2003c.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6034:2004 – Informação e documentação – Índice – Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10520:2002 – Informação e documentação – Citações em documentos – Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2011a.

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

BUENO, F. P. Como construir objetivos educacionais. Itajaí, [200?]. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/142308478/Lista-de-Verbos-Para-Objetivos>>. Acesso em: 29 nov. 2013.

CARROLL, L. *Alice no país das maravilhas*. 1864. Disponível em: <<http://www.ebooksbrasil.org/eLibris/alicep.html>>. Acesso em: 29 nov. 2013.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR – CAPES. Qualis. Disponível em: <<https://qualis.capes.gov.br>>. Acesso em: 11 jan. 2014.

ENGEL, G. I. Pesquisa-ação. *Educar*, Curitiba, n. 16, p. 181-191, 2000. Disponível em: <http://www.educaremrevista.ufpr.br/arquivos_16/irineu_engel.pdf>. Acesso em: 2 dez. 2013.

HAUN, G. A. Frases-modelo para o início da conclusão. Disponível em: <<http://oblogderedacao.blogspot.com.br/2012/12/frases-modelo-para-o-inicio-da-conclusao.html>>. Acesso em: 30 nov. 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Normas de apresentação tabular. Rio de Janeiro: IBGE, 1993. Disponível em: <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/monografias/GEBIS%20-%20RJ/normastabular.pdf>>. Acesso em: 5 dez. 2013.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA. Portaria n. 1.081, de 29 de agosto de 2008. Instrumento de avaliação de cursos de graduação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes). 2008. Disponível em: <<http://meclegis.mec.gov.br/documento/view/id/23>>. Acesso em: 29 nov. 2013.

WIKIPÉDIA. Diofanto. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Diofanto>>. Acesso em: 5 dez. 2013a.

WIKIPÉDIA. Pierre de Fermat. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Pierre_de_Fermat>. Acesso em: 5 dez. 2013b.

Contato

Oswaldo Ramos Tsan Hu
oshu@yahoo.com

Tramitação

Recebido em dezembro de 2013.
Aprovado em março de 2015.