# Título do trabalho em português

(um espaço simples; 0 pt antes e depois de parágrafos)

## Primeiro autor\*[[1]](#footnote-1); Segundo autor[[2]](#footnote-2); Terceiro autor[[3]](#footnote-3); Quarto autor[[4]](#footnote-4); Quinto autor[[5]](#footnote-5); Sexto autor[[6]](#footnote-6)

(um espaço 1,5 linhas; 0 pt antes e depois de parágrafos)

**Resumo**

(um espaço 1,5; 0 pt antes e depois de parágrafos)

Siga atentamente as instruções para submissão de trabalhos no *Simpósio de Engenharia de Alimentos*(V SIMEALI), promovido pelo Instituto de Ciências Agrárias, da Universidade Federal de Minas Gerais. Os autores submeterão trabalhos no formato de **capítulo de livro eletrônico** (*E-book*). Cada trabalho poderá conter, no **máximo, seis autores**. O **título** (apenas a primeira letra da frase em maiúscula e nomes próprios), os **nomes dos autores** **e de vínculos** deverão ser formatados com espaçamento **entre linhas simples (no rodapé da primeira página).** Resumo, Palavras-chave, Introdução, Material e Métodos, Resultados e Discussão, Conclusão e Agradecimentos (opcional) deverão ser formatados com espaçamento entre linhas 1,5 e fonte Times New Roman, tamanho 12. O resumo deverá ser escrito em parágrafo único, sem recuo de parágrafo e possuir de **200 a 300 palavras,** sem incluir figuras, tabelas ou **citações e referências**. No trabalho deverá ser inserido número de linhas contínuo. Antes da submissão, os trabalhos deverão ser revisados ortograficamente. Serão aceitos somente trabalhos **produzidos a partir de pesquisas científicas originais e inéditas**. Não serão aceitos trabalhos ainda não executados (projetos) e revisões de literatura. Trabalhos de extensão e de ensino poderão ser aceitos, desde que tenham interface com a pesquisa e divulguem essa especificidade. Trabalhos **fora das Normas descritas** e publicadas no site do evento e nos quais, os autores não atenderem as solicitações de correção realizadas por avaliadores e pela Comissão Científica **serão recusados.**

(um espaço 1,5 linhas; 0 pt antes e depois de parágrafos)

**Palavras-chave:** Entre três e cinco palavras-chave separadas por ponto, em ordem alfabética. As palavras-chave **não devem constar no título**. A primeira letra de cada palavra-chave deve vir em maiúscula.

(um espaço 1,5 linhas; 0 pt antes e depois de parágrafos)

**Introdução**

(um espaço 1,5 linhas; 0 pt antes e depois de parágrafos)

Neste modelo são apresentadas as principais diretrizes para a elaboração dos trabalhos relacionadas à apresentação gráfica, à estrutura e ao procedimento para a submissão. Este documento possui a formatação de estilos personalizados para a elaboração do texto. O autor pode, portanto, utilizar este arquivo como modelo para a finalidade, ou seja, **sugere-se fortemente transcrever o trabalho neste arquivo, o qual apresenta a formatação adequada**. Pede-se a gentileza de conferir atentamente o texto e evitar, além de outros lapsos, frases soltas, desconexas, trechos de terceiros sem a necessária citação das fontes e notação das referências ao final, no item específico. Finalmente, no último parágrafo (necessário pelo menos duas frases) da introdução deve(m)-se apresentar o(s) objetivo(s).

(um espaço 1,5 linhas; 0 pt antes e depois de parágrafos)

**Material e Métodos**

(um espaço 1,5 linhas; 0 pt antes e depois de parágrafos)

O trabalho deverá ser escrito na Língua Portuguesa; fonte Times New Roman; tamanho 12; cor automático (preta); alinhamento justificado; espaçamento entre linhas 1,5 (com **exceção** do título e autores, os quais precisam ser apresentados com espaçamento entre linhas **simples**); espaçamento antes e depois de parágrafo 0 pt; a primeira linha de cada parágrafo deverá apresentar recuo de 1,25 cm; papel tamanho A4 (210 mm x 297 mm) e orientação retrato (exceto em páginas que se fizerem necessárias o uso de orientação paisagem, como em tabelas muito grandes), **com margem superior 3 cm e margens inferior, esquerda e direita 2 cm**; somente a primeira letra em maiúscula nos títulos principais, em negrito e alinhado justificado; um espaço (linha) em branco, com espaçamento entre linhas 1,5 entre o título e o parágrafo do texto. O trabalho deverá conter o **mínimo de doze e o máximo de quinze páginas**. **Obrigatoriamente, deverá ter inserção de número de linhas contínuo**.

(um espaço 1,5 linhas; 0 pt antes e depois de parágrafos)

*Redação do manuscrito*

(um espaço 1,5 linhas; 0 pt antes e depois de parágrafos)

Para a redação, é imprescindível observar os destaques descritos a seguir. **Título e Resumo** precisam ser explicativos e estar em conformidade com o conteúdo do trabalho. O problema da pesquisa, a justificativa e o(s) objetivo(s) devem estar contidos na **Introdução**, a qual precisa despertar o interesse do leitor em continuar a leitura do texto. No item **Material e Métodos**, é obrigatória a apresentação do número de aprovação do **Comitê de Ética**, se for o caso de trabalhos com seres humanos e/ou animais. A não apresentação dessa informação implicará recusa automática do trabalho.

A adequação do trabalho quanto aos métodos utilizados será avaliada, sendo importante salientar que os métodos devem ser relatados com as citações das referências nas quais foram embasados. Caso forem metodologias oficiais e estejam sendo utilizadas sem qualquer modificação, essas não precisam ser descritas na totalidade, sendo necessária apenas a citação das fontes. A(s) conclusão(ões) será(ão) descrita(s) no item correspondente e precisa(m) ser coerente(s) com os objetivos propostos e destacar a contribuição para a área de estudo.

**A redação precisa ser clara e bem estruturada e a formatação, em conformidade com as Normas estabelecidas para o evento e detalhadas neste arquivo**. As citações devem estar de acordo com as Normas ABNT - NBR 10520/2002. É imprescindível redigir as referências em conformidade com as Normas ABNT - NBR 6023/2018, atualização da ABNT - NBR 6023/2002. Trabalhos fora das normas estabelecidas serão recusados. **Sugere-se que a edição do texto seja feita utilizando-se este modelo.**

As equações devem ser inseridas no texto com o recurso “equações”, disponível na aba Inserir. Exemplo: “A taxa de calor transferido ( foi determinada conforme a Equação 1.

|  |  |
| --- | --- |
|  | (Eq. 1) |

sendo o coeficiente de ...”

(um espaço 1,5 linhas; 0 pt antes e depois de parágrafos)

**Resultados e Discussão**

(um espaço 1,5 linhas; 0 pt antes e depois de parágrafos)

Procure ilustrar os resultados do trabalho de modo a facilitar a compreensão do leitor. Ilustrações como Tabelas e Figuras deverão ser totalmente autoexplicativas e conter, obrigatoriamente, a fonte. Esta consiste na indicação do responsável por realizar o levantamento de dados. Caso seja de autoria própria, usar a expressão: Dos autores, seguido do ano (Fonte: Dos autores, 2023.). Quando for de outro(s) autor(es), citar o(s) autor(es) e o ano de publicação, sendo imprescindível a descrição das fontes de terceiros citadas no item Referências. Havendo qualquer alteração é imperativo usar o termo “Adaptada de”, antecedendo o(s) nome(s) do(s) autor(es). Caso necessário, a ilustração pode conter também Legenda e/ou Nota. **A sequência correta para a inserção destas informações é Fonte, Legenda e Nota, as quais deverão apresentar formatação Times New Roman, tamanho 10,** alinhamento justificado com a ilustração**, espaçamento entre linhas simples, espaçamento antes e depois de parágrafos 0 pt**.

As Tabelas apresentam informações textuais e/ou numéricas e valores comparativos, tratados estatisticamente, inclusive para trabalhos descritivos. No texto ou entre parênteses, o nome de chamada da “Tabela” deve conter apenas a primeira letra maiúscula (Tabela 1) e vem sempre seguido de numeração sequencial, conforme disposto no texto. Assim como para qualquer outra ilustração, fazer a chamada da Tabela no texto é imprescindível. O título dessa deverá ficar acima da Tabela, sendo sequencialmente numerado. **O espaçamento entre linhas entre o título e a Tabela deve ser simples, espaçamento antes e depois de parágrafos 0 pt**. A intitulação da tabela precisa ser completa, indicando o título sem abreviações e **sem pontuação ao final da frase**. As **informações dentro das** Tabelas devem ser totalmente autoexplicativas, formatadas com **dados numéricos centralizados e informações** **textuais justificadas.** As informações dentro das tabelas devem ser escritas em fonte Times New Roman, tamanho 12 e espaçamento entre linhas 1,5**, espaçamento antes e depois de parágrafo 0 pt e elaboradas com traço horizontal superior e outro inferior, com auto ajuste “ajustar-se automaticamente à janela”.** Legendas das tabelas devem ser escritas em fonte Times New Roman, tamanho 10, espaçamento entre linhas simples e espaçamento antes e depois de parágrafos 0 pt.

Não podem ser fechadas lateralmente e nem usar traços horizontais (exceto na primeira linha relativa as informações da tabela), separando as informações contidas no corpo desta. **Devem vir com formatação de Tabelas em estilo simples sem sombreamento no preenchimento e sem cores.** Siga o exemplo contido na Tabela 1.

(um espaço 1,5 linhas; 0 pt antes e depois de parágrafos)

Tabela 1 - Umidade percentual de compotas de frutas em conserva utilizando diferentes tratamentos ao longo de 180 dias de estocagem em recipientes de vidro

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tratamentos | 0 | 30 dias | 90 dias | 180 dias |
| CCSB | 54,50 Aa | 54,22 Aa | 59,95 Aba | 57,51 Ba |
| SCCB | 57,63 Aa | 53,31 Aa | 57,35 Aa | 58,97 Aa |
| CCCB | 58,68 Aa | 55,70 Aa | 57,73 Aa | 57,22 Aa |

Fonte: Dos autores, 2019.

Legenda: CCSB: Com conservante e sem branqueamento; SCCB: Sem conservante e com branqueamento; CCCB: Com conservante e com branqueamento.

Nota: Médias seguidas da mesma letra minúscula na coluna (comparação entre tratamentos) e da mesma letra maiúscula na linha (comparação entre os tempos) não diferem significativamente a 5% de probabilidade, pelo teste de Tukey.

(um espaço 1,5 linhas; 0 pt antes e depois de parágrafos)

Em todo o conteúdo do trabalho, as unidades deverão **conter um espaço entre o número e o símbolo da unidade** correspondente, como exemplo, 3 cm ou 35 °C. Representações de unidades de concentração (“g·L-1”), massa molar (“g·mol-1”), velocidade (“m·s-1”), percentual [(“m·v-1”),   
(“m·m-1”), (“v·v-1”)], entre outros, **não devem vir separadas por barra (“/”).** Na Tabela 2 são apresentadas sete unidades de base do Sistema Internacional.

(um espaço 1,5 linhas; 0 pt antes e depois de parágrafos)

Tabela 2 - Sete unidades de base do Sistema internacional

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Unidade | Símbolo | Grandeza |
| Metro | m | Comprimento |
| Quilograma | kg | Massa |
| Mililitros | mL | Volume |
| Segundo | s | Tempo |
| Ampère | A | corrente elétrica |
| kelvin | K | temperatura termodinâmica |
| mol | mol | quantidade de matéria |
| candela | cd | intensidade luminosa |

Fonte: Adaptado de Inmetro, 2017.

(um espaço 1,5 linhas; 0 pt antes e depois de parágrafos)

As ilustrações como mapas (conterão obrigatoriamente rosa dos ventos, indicando orientação), fotos, desenhos, fluxogramas e gráficos são chamadas de Figuras. A numeração das figuras, seguida do **título, deverá aparecer logo acima dessas, com alinhamento justificado, espaçamento simples entre o título e a figura, espaçamento antes e depois de parágrafos 0 pt.** A figura deve ser inserida com alinhamento ao centro do texto (centralizada). Quando a figura for apresentada, deve-se fazer a chamada no texto, em parágrafo antecedente e o mais próximo da figura. A figura deverá ser numerada sequencialmente e possuir **apenas a primeira letra maiúscula**, tanto quando estiver dentro do texto, como no exemplo: Figura 1 ou citada entre parênteses (Figura 1). Outro exemplo: “Na Figura 1 é possível observar o acondicionamento das compotas de frutas em frascos de vidro” ou “É possível observar as compotas de frutas acondicionadas em frascos de vidro (Figura 1)”.

(um espaço 1,5 linhas; 0 pt antes e depois de parágrafos)

Figura 1 - Fotografia das compotas de frutas em conserva obtidas com diferentes tratamentos e estocadas em recipientes de vidro



Fonte: Dos autores, 2019.

(um espaço 1,5 linhas; 0 pt antes e depois de parágrafos)

Figura 2 - Gráfico das curvas de secagem de banana Prata Anã saborizada com canela



Fonte: Oliveira *et al*, 2017.

(um espaço 1,5 linhas; 0 pt antes e depois de parágrafos)

**Conclusão**

(um espaço 1,5 linhas; 0 pt antes e depois de parágrafos)

Indicar a(s) principal(is) conclusão(ões) do trabalho. A conclusão precisa ser redigida em texto corrido, sendo inadequado usar tópicos e deve sempre se reportar e estar congruente aos objetivos do trabalho.

(um espaço 1,5 linhas; 0 pt antes e depois de parágrafos)

**Agradecimentos (Opcional)**

(um espaço 1,5 linhas; 0 pt antes e depois de parágrafos)

Os autores podem utilizar esse espaço para agradecer aos colaboradores para a realização do trabalho, como fontes de financiamento, empresas e terceiros que efetuaram doações de material, entre outros. O agradecimento é facultativo.

(um espaço 1,5 linhas; 0 pt antes e depois de parágrafos)

**Referências**

(um espaço 1,5 antes e depois de parágrafos 0 pontos)

**As referências devem ser formatadas com Times New Roman, tamanho 12, espaçamento entre linhas simples, sem recuo de parágrafo, alinhamento justificado com uma linha em branco (espaçamento simples) após cada referência****.** Apresentar as referências em **ordem alfabética e não numeradas**, sendo, no mínimo, **60 % destas correspondendo a artigos científicos publicados em periódicos indexados**, preferencialmente recentes (últimos cinco anos) e de literatura estrangeira. Imprescindível realizar a redação e formatação de acordo com as Normas da ABNT - NBR 6023/2018.

**Todas as citações contidas no texto devem estar descritas corretamente no item Referências, as quais precisam ser citadas no texto**, sob pena de **recusa sumária do trabalho**, sem direito a recurso ou reclamação por parte dos autores. O sistema utilizado para as citações deve ser “Autor, data”. Maiores detalhes sobre as citações poderão ser consultados nas Normas ABNT - NBR- 10520/2002.

**A comissão organizadora não se responsabiliza por conteúdo de qualquer trabalho submetido ao SIMEALI.** O texto é de responsabilidade exclusiva dos autores quanto à correção ortográfica, normas de estilo e redação, além da adequação das citações e referências. No Anexo 1, seguem algumas descrições sobre citações e referências das Normas da ABNT - NBR 6023/2018 e ABNT - NBR - 10520/2002.

ANEXO 1

Descrição e exemplos das Normas da ABNT

NBR 6023/2018 e - NBR - 10520/2002.

Em citações com **dois autores** no texto, deve ser utilizado o aditivo “e”, seguido da data entre parênteses; e na citação entre parênteses, é necessário utilizar a separação por “ponto e vírgula” (;), seguido de “vírgula” (,) e a data da publicação. Seguem exemplos: **NA CITAÇÃO:** Santiago e Lacerda (2017) ou (SANTIAGO; LACERDA, 2017) e **NAS REFERÊNCIAS:**

SANTIAGO, F. H.; LACERDA, G. A. Cinética enzimática da sacarase do fermento biológico comercial fresco versus seco. *In:* SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS DA UFMG, 2., 2017, Montes Claros. **Anais eletrônicos [...]** Montes Claros: UFMG, 2017. Disponível em: [www.simeali.com](http://www.propesq.ufpe.br/anais/educ/ce04.htm). Acesso em: 21 jan. 2023.

Quando citar autores com o mesmo sobrenome e mesmo ano de publicação, o primeiro citado no texto deve vir seguido da letra a após o ano de publicação. Ex.: Souza *et al.* (2021a) e Souza *et al.* (2021b). Citações dentro dos parênteses devem vir em ordem alfabética de sobrenome de autor e escritas em letras maiúsculas (ABREU, 2022; SILVA, 2022).

Para **até três autores**, todos devem ser indicados no texto e nas referências. No texto, devem vir separados por “vírgula” (,) e o aditivo “e” antes do terceiro autor, seguido da data entre parênteses. Citações entre parênteses devem vir separadas por “ponto e vírgula” (;) seguido de “vírgula” (,) e a data da publicação. Vide exemplo: **NA CITAÇÃO:** Marulanda, Lopez e Cruz (2018) ou (MARULANDA; LOPEZ; CRUZ, 2018) e **NAS REFERÊNCIAS:**

MARULANDA, C.; LOPEZ, L.; CRUZ, G. La cultura organizacional, factor clave para la transferencia de conocimiento em los centros de investigación del triángulo del café de Colombia. **Información Tecnológica**, v. 29, n. 6, p. 245-252, 2018.

**A partir de quatro autores**, citar apenas o primeiro autor e os demais serão abreviados com a expressão *et al. (em itálico e seguida de ponto).* Exemplos: **NA CITAÇÃO:** Pereira *et al.* (2021) ou (PEREIRA *et al.*, 2021) e **NAS REFERÊNCIAS:**

PEREIRA, G. S. L. et al. Proximate, mineral and carotenoid composition of coquinho-azedo flour. **International Journal of Development Research**, v. 11, n. 9, p. 49967-49971, 2021.

A seguir serão dados outros exemplos de referências segundo a NBR 6023 (atualizada em 2018):

**LIVROS:**

Os elementos essenciais são: autor(es), título destacado, edição, local, editora, data de publicação. Exemplo:

CREMASCO, M. A. **Fundamentos de transferência de massa**, 3. ed. São Paulo: Blucher, 2016, 460p.

**CAPÍTULO DE LIVRO:**

Os elementos essenciais são: autor(es), título da parte, seguidos da expressão “*In*:”, e da referência completa do livro no todo, destacado o título. No final da referência, deve-se informar a paginação ou outra forma de individualizar a parte referenciada. Apenas o título das obras é escrito em negrito. Subtítulos não devem ser escritos em negrito. Exemplo:

SILVA, L. F. *et al*. Cap. 8 - Cólica em Equinos. *In*: SILVA-MATOS, R. R. S.; MACHADO, N. A. F.; CORDEIRO, K. V. (Org.). **Sistemas de Produção nas Ciências Agrárias 2**. Ponta Grossa: Atena, 2021, v. 1, p. 79-100.

**ARTIGO CIENTÍFICO:**

Os elementos essenciais são: autor(es), título do artigo, título da publicação (destacado e sem abreviação), numeração correspondente ao volume, fascículo ou número, paginação inicial e final, data. IMPORTANTE: Os nomes de periódicos devem ser escritos por extenso e em negrito e seguidos de vírgula sem negrito, volume, número, página e ano. Exemplo:

PAIVA, C. L. *et al.* Germinated sorghum (*Sorghum bicolor* L.) and seedlings show expressive contents of putrescine. **LWT - Food Science and Technology**, v. 161, n. 1, p. 1-8, 2022.

**TRABALHO APRESENTADO EM EVENTO:**

Os elementos essenciais são: autor(es), título do trabalho apresentado, seguido da expressão *In*:, nome do evento em letras maiúsculas, numeração do evento (se houver), ano e local (cidade) de realização, título do documento destacado (anais, atas, tópico temático ou outro) sucedido de três pontos entre colchetes, local, editora, data de publicação e página inicial e final da parte referenciada. Exemplo:

SANTIAGO, F. H.; LACERDA, G. A. Cinética enzimática da sacarase do fermento biológico comercial fresco versus seco. *In:* SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS DA UFMG, 2., 2017, Montes Claros. **Anais eletrônicos [...]** Montes Claros: UFMG, 2017. Disponível em: [www.simeali.com](http://www.propesq.ufpe.br/anais/educ/ce04.htm). Acesso em: 21 jan. 2023.

.

**MONOGRAFIAS, TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO, DISSERTAÇÕES, TESES:**

Nas teses, dissertações ou outros trabalhos acadêmicos devem ser indicados em nota o tipo de documento (tese, dissertação, trabalho de conclusão de curso ou outro), o grau, a vinculação acadêmica, o local e a data da defesa, mencionada na folha de aprovação (se houver). Exemplos:

ABREU, C. D. D. **Efeitos da inulina no metabolismo de camundongos**. 2022. 63f. Dissertação (Mestrado em Alimentos e Saúde) - Instituto de Ciências Agrárias, Universidade Federal de Minas Gerais, Montes Claros, 2022.

SILVA, W. C. **Uso de nutracêuticos na terapêutica da anorexia associada ao câncer:** revisão sistemática de estudos em humanos e em modelos experimentais. 2022. 51f. - Instituto de Ciências Agrárias, Universidade Federal de Minas Gerais, Montes Claros, 2022.

**NOTA:** Quando se tratar de obras consultadas online, também são essenciais as informações sobre o endereço eletrônico. O registro do endereço eletrônico deve ser precedido da expressão “Disponível em:” e a data de acesso, precedida da expressão “Acesso em:” Entretanto, de acordo com as normas atualizadas, o mesmo **não será apresentado entre os sinais “<” e “>”** antes e depois do link para o material. Exemplo:

ALVES, C. **Navio negreiro**. [S.l.]: Virtual Books, 2000. Disponível em: http://virtualbooks.terra.com.br/freebook/port/Lport2/. Acesso em: 10 jan. 2022.

Para abreviações do mês de acesso, utilizar: jan., fev., mar., abr., maio, jun., jul., ago., set., out., nov., dez. Outros detalhes e situações específicas sobre as referências poderão ser consultadas na Norma NBR 6023/2018 da ABNT.

**REFERÊNCIAS DE NORMAS ANALÍTICAS OFICIAIS E LEGISLAÇÃO**

Devem ser escritas conforme os exemplos a seguir:

AACC. AMERICAN ASSOCIATION OF CEREAL CHEMISTS. **Approved Methods of American Association of Cereal Chemists**, 11. ed. St. Paul: Cereals & Grains Association, 1999. 1200p.

AOAC. ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL CHEMISTS. **Official Methods of Analysis of AOAC International**. 21 ed. Gaithersburg: AOAC, 2019. 3200p.

BRASIL. RDC nº 360, de 23 de dezembro de 2003. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 22 dez. 2003. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2003/rdc0360\_23\_12\_2003.html. Acesso em: 08 jan. 2023.

IAL - INSTITUTO ADOLFO LUTZ. **Normas analíticas do Instituto Adolfo Lutz:** Métodos físico-químicos para análise de alimentos. 4 ed. Digital. São Paulo: Instituto AdolfoLutz, 2008. 1020p.

**A comissão científica não se responsabiliza a dirimir dúvidas sobre formatação do texto, normalização de citações e referências.**

**Página reservada para as considerações dos autores, a serem realizadas após a avaliação dos trabalhos.**

|  |
| --- |
| **JUSTIFICATIVAS** |
| Resposta ao revisor 1 |
| Resposta ao revisor 2 |
| Resposta ao revisor 3 |

1. Vínculo; Nome da Instituição. [↑](#footnote-ref-1)
2. Vínculo; Nome da Instituição. [↑](#footnote-ref-2)
3. Vínculo; Nome da Instituição. [↑](#footnote-ref-3)
4. Vínculo; Nome da Instituição. [↑](#footnote-ref-4)
5. Vínculo; Nome da Instituição. [↑](#footnote-ref-5)
6. Vínculo; Nome da Instituição.

   Obs: Demais autores devem seguir o mesmo formato. Caso o vínculo e nome da Instituição forem o mesmo, pode-se usar a mesma numeração da nota de rodapé.

   \* E-mail: organizacao.simeali@gmail.com (colocar o \* no nome do autor correspondente que será indicado o e-mail, não precisando necessariamente ser o primeiro autor). [↑](#footnote-ref-6)