



UNIVERSIDADE PARANAENSE – UNIPAR

Recredenciada pela Portaria – MEC n.º 747, de 10/09/2020 – D.O.U. 11/11/2020

Mantenedora: UNIPAR – SOCIEDADE EMPRESARIAL LTDA.

Coordenação de Pós-Graduação *Stricto Sensu* e Pesquisa

Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia Aplicada à Agricultura



Da margem 1 espaço

Nome do Aluno



8 espaços



Título da dissertação ou título da tese

(Letras maiúsculas para a inicial do título e nome próprio)

Local e ano nas 2 últimas
linhas da margem



Umuarama
Ano



Da margem 5 espaços

Nome do Aluno



8 espaços



Título da Dissertação ou Título da Tese



4 espaços



Dissertação ou Tese apresentada como parte das exigências para a obtenção do grau de mestre ou doutor em Biotecnologia Aplicada à Agricultura pela Universidade Paranaense - UNIPAR.

Orientador(a): Nome do Orientador

(Obs: espaçamento simples para o texto acima, resumo, abstract e referência; restante do texto 1,5)

Local e ano nas 2 últimas
linhas da margem



Umuarama
Ano

Ficha Catalográfica

Inserir neste campo a Ficha Catalográfica

OBS: Na versão impressa precisa estar impressa na folha de rosto.

Verificar com a Bibliotecária Responsável da UNIPAR

Título da Tese ou Dissertação

Tese ou Dissertação aprovada como requisito obrigatório para obtenção do Grau de Doutor ou Mestre no Programa de Pós-graduação em Biotecnologia Aplicada à Agricultura da Universidade Paranaense – UNIPAR, pela seguinte banca examinadora:

Dr ou Dra. Nome do integrante da banca
Nome Instituição

Dr ou Dra. Nome do integrante da banca
Nome Instituição

Dr ou Dra. Nome do integrante da banca
Nome Instituição

Dr ou Dra. Nome do integrante da banca
Nome Instituição

Dr ou Dra. Nome do Orientador(a)

Universidade Paranaense – UNIPAR

Umuarama, dia mês ano

AGRADECIMENTOS

SUMÁRIO

Nome do aluno

Título da Tese ou Dissertação

RESUMO: Resumo geral da Dissertação ou Tese.

Palavras-chave: De 3 e 5 termos, separados por ponto e finalizados por ponto.

Obs: espaço simples.

Nome do aluno

Título da Tese ou Dissertação em inglês

ABSTRACT: Resumo geral em inglês da Dissertação ou Tese.

Key-words: De 3 e 5 termos, separados por ponto e finalizado por ponto.

Obs: espaço simples.

CAPÍTULO I (repetir este item a cada novo capítulo)**Título****RESUMO:**

Descrever brevemente: A justificativa do trabalho. O objetivo. A metodologia. Os principais resultados obtidos. A conclusão.

Palavras-chave: De 3 e 5 termos, separados por ponto e finalizado por ponto.

Obs: espaço simples.

INTRODUÇÃO

As seguintes partes da introdução devem estar bem delimitadas: 1 Apresentação e delimitação do tema. 2 Apresentação do problema a ser estudado. 3 Justificativa e importância do estudo. 4 Apresentar evidências de estudos descritos na literatura e quais os pontos ainda não estudados. 5 Objetivo. 6 Justificativa de escolhas metodológicas e de variáveis, caso necessário.

Obs: (ESCREVER TODO O TEXTO BASEADO EM EVIDÊNCIAS; texto em espaço 1,5, Times New Roman).

MATERIAL E MÉTODOS

Descrever com detalhes os materiais e métodos utilizados para obtenção dos resultados.

Utilizar sistema internacional de medidas.

Organize um fluxo coerente de atividades.

RESULTADOS

Descrever as evidências obtidas; análise de tabelas, gráficos, estatística, regressões e outros. Organize os tópicos para apresentação das evidências. Os Resultados podem ser juntados com a discussão (Resultados e Discussão) desde que citar as normas da revista que o(s) artigo(s) serão submetidos ou já foram.

Apresente os resultados em parágrafos.

Apresente as figuras, tabelas, fotos, e outros itens logo após elas serem indicadas no texto.

DISCUSSÃO

Este item não deve repetir os resultados; apresentar evidências de outros autores que corroboram ou contradizem seus resultados; busque entender o comportamento dos resultados.

CONCLUSÕES

Escreva as conclusões baseado no objetivo e nos resultados, e também na ampliação obtida na discussão, quando necessário.

Seja claro, direto e objetivo e escreva no tempo verbal presente.

AGRADECIMENTOS

Não esqueça de agradecer a CAPES, UNIPAR, FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA, CNPq pelas bolsas e financiamento de pesquisa.

Item curto e objetivo.

Obs: Não colocar agradecimento pessoais neste item.

Declaração de uso da inteligência artificial em artigos Acadêmicos

Se não foi utilizado no projeto, declarar que não foi utilizado a IA.

Modelo (exemplo) abaixo:

A produção da presente dissertação/tese contou com o auxílio de ferramentas de inteligência artificial (IA) generativa em etapas editoriais e técnicas específicas. Em consonância com os princípios de transparência e integridade científica exigidos pelos periódicos acadêmicos e pelas principais diretrizes internacionais sobre o uso responsável de IA na pesquisa, incluindo as orientações do CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, Portaria 2.664/2026), do *Committee on Publication Ethics* (COPE) e o autor declara:

1. Ferramenta utilizada

Modelo de declaração: Utilizou-se o ChatGPT-5 para revisão gramatical e apoio no *brainstorming*. Adicionalmente, a ferramenta Gemini AI foi empregada para gerar scripts para o software R. Todos os resultados foram cuidadosamente revisados e validados pelos autores, que assumem total responsabilidade pela precisão e integridade do conteúdo apresentado.

Ou (entre outros): Foi empregado o assistente de IA Claude (Anthropic, modelo Claude Sonnet 4.6), acessado por meio da plataforma claude.ai, durante a escrita da presente dissertação/tese.

2. Finalidades do uso

O auxílio da IA ficou restrito às seguintes atividades de suporte editorial e técnico:

- a) padronização das citações e das referências bibliográficas conforme as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT NBR 10520:2023 e ABNT NBR 6023:2025), nos termos do Guia de Normalização da Universidade Paranaense – UNIPAR (UNIPAR/2024);
- b) organização e numeração sequencial de figuras, tabelas e quadros ao longo da dissertação/tese, com inserção das respectivas chamadas no corpo do texto;

- c) elaboração gráfica do fluxograma de delineamento experimental (Figura 1), construído integralmente a partir de dados e informações fornecidos pelo autor;
- d) suporte à geração de figuras, gráficos e tabelas, por meio da elaboração e depuração de scripts em Python (versões 3.11 e 3.12), com as bibliotecas matplotlib, seaborn, scipy, numpy, scikit-learn e scikit-posthocs, a partir de dados experimentais e estatísticos integralmente produzidos pelo autor; os resultados gráficos e tabulares foram revisados, validados e aprovados pelo autor antes de sua incorporação a dissertação/tese;
- e) padronização das legendas de figuras e dos campos de fonte das ilustrações, tabelas e quadros.

3. Limitações e responsabilidades

A ferramenta de IA não é autora da presente dissertação/tese e não pode ser listada como tal. Todos os dados experimentais, análises estatísticas, interpretações científicas, discussões e conclusões são de responsabilidade exclusiva do autor, que revisou criticamente todo o conteúdo produzido ou editado com suporte de IA assumindo plena responsabilidade pela exatidão, integridade e originalidade das informações apresentadas. A IA não participou da concepção do estudo, da coleta ou análise dos dados, nem da elaboração do conteúdo científico original.

4. Conformidade ética

Esta declaração segue as recomendações vigentes de transparência, atribuição de autoria e uso responsável de ferramentas de IA em publicações científicas.

REFERÊNCIAS

Utilize o Manual de Normas e Padrões para Elaboração de Documentos Científicos da UNIPAR (UNIPAR/2024), ou a NBR 10520/2023 e ABNT NBR 6023:2025, ou as normas do Periódico a qual pretende submeter o estudo.

A avaliação da Dissertação ou Tese é independente de eventual publicação, necessitando da aprovação da banca de defesa.

Obs: espaço simples e 1 espaço simples entre as referências.

PERSPECTIVAS FUTURAS

Apenas para SDO (Seminário II) Doutorado.

ANEXOS

Colocar a norma do Periódico específica e informar a qual capítulo/artigo se refere.

Pode ter uma norma para cada capítulo/artigo.

Obs: Não precisa anexar as normas na Unipar, se optar por utilizá-la.

Informações e instruções sobre a dissertação/tese no SDO (Seminário II) e STR (Seminário III):

- 1) toda a dissertação/tese deve estar redigida em português e nas normas da Unipar, exceto quando um ou mais capítulos tiverem sido submetidos antes da defesa (**item 3**);
- 2) ter pelo menos um capítulo, porém se mais de um capítulo deve ser acrescentado outros capítulos na mesma formatação em ordem crescente (Capítulo I, Capítulo II, Capítulo III...);
- 3) capítulos submetidos, aceitos ou publicados podem estar, excepcionalmente, nas normas do Periódico a ser enviado ou já enviado, desde que estas normas sejam adicionadas nos anexos e o capítulo esteja em português;
- 4) o resumo geral é necessário em português e inglês tendo no máximo 500 palavras;
- 5) usar letra fonte Times New Roman 12 (Word) e espaçamento 1,5, em todo o trabalho, exceto no item Figuras e Tabelas, **Resumo e Abstract** que devem ter espaçamento simples. Também enumerar as páginas;
 - A numeração aparece a partir da primeira folha da parte textual do trabalho (o modelo já está configurado assim).
- 6) Folha de aprovação é exclusiva do material entregue para a defesa;
Mestrado: 2 bancas, sendo uma externa da UNIPAR mais o orientador.
Doutorado: 4 bancas, sendo duas externas da UNIPAR mais o orientador.
- 7) O item Perspectivas futuras se aplica apenas ao SDO do doutorado;
- 8) O item agradecimentos (pessoais) é opcional.