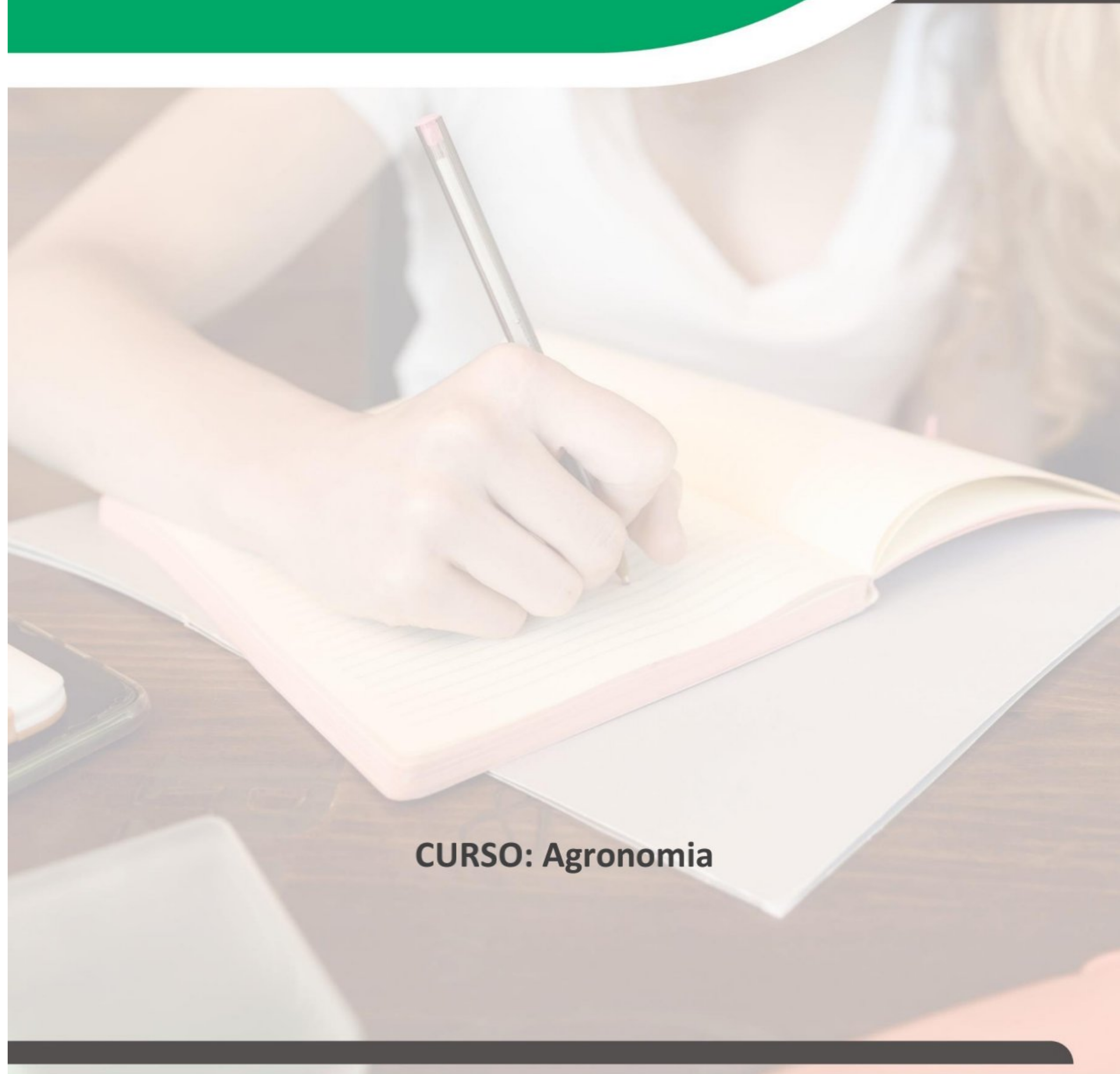


PRODUÇÃO TEXTUAL INTERDISCIPLINAR EM GRUPO - PTG



CURSO: Agronomia

Curso:	Agronomia	Semestre: 4º/5º
Objetivos da Aprendizagem:	A produção textual é um procedimento metodológico de ensino aprendizagem que tem por objetivos: <ul style="list-style-type: none">• Instigar os alunos, apoiados nas informações presentes na BNCC sobre a área da linguagem como ferramenta norteadora, para o planejamento de atividades diferenciadas.• Relacionar teoria e prática, a fim de proporcionar embasamento para atuação em atividades extracurriculares.• Desenvolver os estudos independentes, sistemáticos e o autoaprendizado.• Favorecer a aprendizagem.• Promover a aplicação da teoria e conceitos para a solução de problemas práticos relativos à profissão.	

Prezado (a) Aluno (a),

Seja bem-vindo (a) a este semestre!

A proposta de Produção Textual Interdisciplinar em Grupo (PTG) terá como temática: **“Manejo de agroecossistema para implantação de lavoura de feijão”**.

Escolhemos este assunto para possibilitar a aprendizagem interdisciplinar dos conteúdos desenvolvidos nas disciplinas desse semestre. Na atividade de produção textual, você analisará questionamentos relacionados a cada disciplina estudada no semestre, a fim de elucidar e resolver a situação-problema proposta.

SITUAÇÃO GERADORA DE APRENDIZAGEM (SGA)

O feijoeiro-comum é uma das principais culturas produzidas no Brasil e no mundo. Sua importância extrapola o aspecto econômico, por sua relevância enquanto fator de segurança alimentar e nutricional e sua importância cultural na culinária de diversos países e culturas. O feijoeiro-comum é, historicamente, um dos principais alimentos consumidos no Brasil e no mundo.

Características técnicas, agronômicas e culturais credenciam a cultura do feijoeiro como excelente alternativa de exploração agrícola para pequenas propriedades (EMBRAPA, 2012).

O plantio de feijão no Brasil é feito ao longo do ano, concentrando-se em três épocas ou safras. Dadas as características da cultura, a forma como o feijão é cultivado nas diferentes regiões do país, e, a diversidade climática do Brasil, em qualquer mês, sempre haverá produção em algum ponto do país, o que contribui para manter o abastecimento interno e reduzir a oscilação dos preços.

O feijoeiro pode ser cultivado tanto em várzeas quanto em terras altas, desde que em locais com solos soltos, friáveis e não sujeitos ao encharcamento. O manejo adequado do solo é muito importante para a garantia de condições ótimas ao desenvolvimento do feijoeiro-comum, sobretudo do seu sistema radicular, pois a duração do ciclo dessa leguminosa é relativamente curta (70 a 110 dias), período em que são absorvidas grandes quantidades de nutrientes, necessários para obtenção de produção satisfatória e rentável. Além disso, deverão ser propiciadas condições físicas e biológicas do solo, igualmente favoráveis ao pleno desenvolvimento da cultura. O maior volume de raízes está concentrado nos primeiros 20 cm de profundidade. O preparo de solo ou a sua não mobilização estão diretamente relacionados à opção de estabelecimento da cultura: por semeadura convencional, direta ou por cultivo mínimo (EMBRAPA, 2012).

O feijoeiro-comum é cultivado durante todo o ano numa grande diversidade de ecossistemas, situação que expõe as plantas a muitos fatores que lhe são desfavoráveis. Entre eles, destacam-se as doenças e pragas. Essa leguminosa é hospedeira de diversas doenças causadas por fungos, bactérias, vírus e nematoides e de pragas que podem atacar raízes e partes aéreas em diferentes fases de desenvolvimento da planta (EMBRAPA, 2012).

SITUAÇÃO-PROBLEMA (SP)

Caio é Agrônomo e foi contratado para gerenciar uma propriedade rural de 80 hectares. O proprietário reuniu-se com Caio para explicar o que planeja implantar na área. Ele definiu que, da área total da propriedade, pretende destinar $\frac{1}{4}$ para reserva legal e, da área restante, destinar $\frac{1}{4}$ para cultivo de feijão-comum. Comentou com Caio que desconhece as características do solo da área, pois

adquiriu a propriedade recentemente. Explicou que para o controle de doenças e pragas do feijoeiro pretende adotar, prioritariamente, métodos de controle biológico.

Agora, você e seu grupo deverão ajudar Caio a elaborar um plano de atividades que atenda às solicitações do proprietário da área.

IMPORTANTE: elaborem um texto que integre e relacione os pontos levantados no item “*Desenvolvimento*”, mencionado a seguir. Para isso, busque soluções para os questionamentos apresentados, mas, lembrem-se de que TODOS os desafios propostos devem ser respondidos fazendo a relação com a SP apresentada. É fundamental apresentar poder argumentativo e boa fundamentação das justificativas. Para o desenvolvimento do trabalho, a equipe deverá consultar e se fundamentar nas teleaulas, webaulas, sugestões de leitura e no livro-texto das disciplinas que integram o semestre, disponíveis na Biblioteca Digital, bem como contar com a orientação dos tutores a distância por meio do sistema de mensagens.

Assim, para o desenvolvimento desta PTG, o grupo deverá refletir sobre a situação-problema e produzir um texto de acordo com as instruções a seguir:

1. Introdução: discorra sobre o contexto geral do assunto proposto e os principais temas a serem tratados no desenvolvimento do trabalho.

2. Desenvolvimento: nesse momento, o grupo deverá escrever uma breve fundamentação teórica abordando de forma integrada e articulada os assuntos apresentados nas tarefas a seguir:

Tarefa 1. Desenho Técnico – Delimitação da área

A propriedade gerenciada por Caio possui 80 hectares e está localizada próxima a um rio que passa na região. O traçado da propriedade e a área destinada para a reserva legal estão demonstrados no desenho a seguir:

Figura 1: Mapa da propriedade



Fonte: Autores

Como primeira tarefa, você e seu grupo deverão destinar $\frac{1}{4}$ da área restante para o plantio da cultura de feijão-comum. Caio pediu para que a propriedade fosse dividida em cruz e que vocês deveriam escolher uma das duas partes resultantes, que ficasse mais próxima da estrada de acesso. Dessa forma, vocês deverão:

- A. Dividir a propriedade em quatro partes, sendo duas partes próximas da área de preservação e duas áreas próximas à estrada de acesso. Para essa tarefa vocês deverão encontrar as mediatrizes das laterais da área a ser dividida. Utilize o arquivo em anexo em formato maior e deixe registrada toda a construção das mediatrizes do terreno realizada com o compasso.

Tarefa 2. Solos - Classificação e Conservação

Graças a diversidade de espécies, cultivares e variedades, o feijão pode ser cultivado em diferentes condições edafoclimáticas, tornando-se muito popular em todo território brasileiro. Independente da região ou da espécie cultivada, o solo é um importante fator a ser considerado na

produção e, sendo assim, é fundamental conhecer suas características para que seu uso e conservação possam ser bem planejados. Neste sentido, buscando auxiliar o Agrônomo Caio a identificar e, depois, manejar o solo com o qual irá trabalhar, você e seu grupo deverão responder aos questionamentos a seguir:

- A. Sabendo que, apesar de muito grande, a maior parte do território brasileiro é coberto por poucas classes de solo, vocês deverão identificar e caracterizar as cinco classes de solo mais comuns no Brasil (ao nível de **Ordem** no Sistema Brasileiro de Classificação do Solo).
- B. Considerando as características destas cinco classes de solo, qual seria a mais adequada para o cultivo de feijão? Justifique sua resposta.
- C. Considerando as características destas cinco classes de solo, qual classe de solo é mais suscetível à formação de processos erosivos? Justifique sua resposta.
- D. Considerando a classe de solo mais suscetível à formação de processos erosivos, que vocês definiram na letra "C", quais as práticas conservacionistas podem ser recomendadas ao proprietário, para serem implantadas antes do primeiro cultivo de feijão? Justifique sua resposta.

Tarefa 3. Fitopatologia Geral

O feijoeiro-comum é afetado por dezenas de doenças de origem biótica, causadas por fungos, bactérias, vírus e nematoides. O crescimento do agronegócio e a demanda por tecnologia têm impulsionado profissionais a se unirem em esforços contínuos para desenvolver e propor alternativas para o manejo das doenças da cultura do feijão. Para tanto, é importante conhecer os patógenos para montar estratégias de manejo. Para auxiliar Caio, você e seu grupo deverá realizar as seguintes tarefas:

- A. Fazer um levantamento das principais doenças de solo, causadores de tombamento e podridões radiculares, e seus respectivos patógenos, encontrados nas lavouras de feijoeiro-comum no Brasil.

- B. Montar o ciclo da relação patógeno-hospedeiro de um fungo de solo e um nematoide.
- C. Apresentar um plano de manejo para o controle de doenças de solo, priorizando os Métodos de Controle Cultural e Controle Biológico.

Tarefa 4. Entomologia agrícola

Várias espécies de insetos estão associadas a cultura do feijoeiro, e podem causar reduções significativas no rendimento da cultura. Dependendo da espécie da praga, da fase de desenvolvimento da cultura, da cultivar plantada e da época do plantio do feijoeiro, os danos causados por pragas podem chegar a 100%. Para auxiliar Caio, você e seu grupo deverá realizar as seguintes tarefas:

- A. Fazer um levantamento dos principais insetos-praga encontrados nas lavouras de feijoeiro-comum no Brasil, classificando entre Pragas subterrâneas e Pragas das Partes aéreas.
- B. Descrever quais os danos ocasionados e o Nível de Ação (NA) ou Nível de Controle (NC) dessas principais pragas.
- C. Descreva os passos para a realização do Manejo Integrado das Pragas do feijoeiro, nos diferentes estágios de desenvolvimento da cultura.
- D. No Brasil já foram identificados mais de 15 biótipos da mosca-branca. Entretanto, a *Bemisia tabaci* biótipo B é, sem dúvida, a que causa maior prejuízo a uma grande amplitude de culturas agrícolas. Alguns estudos apontam casos de resistência da espécie a diversos grupos químicos. Por esta razão, Caio pretende utilizar o controle biológico de pragas na lavoura do feijoeiro. Você e seu grupo devem definir qual produto biológico será adotado para o controle da mosca-branca, apontar suas vantagens e descrever o modo de ação sobre a praga-alvo.

3. Considerações finais: para a finalização do texto, deve ser feita uma retomada do tema-base, com a síntese do seu posicionamento em relação ao caso discutido e ao relatório elaborado. (No máximo 1 lauda).

Sugestões de leitura:

BELLÉ, R.B.; FONTANA, D.C. Patógenos de solo: principais doenças vasculares e radiculares e formas de controle. **ENCICLOPÉDIA BIOSFERA**, Centro Científico Conhecer - Goiânia, v.15 n.28; p.779. 2018. Disponível em: <https://www.conhecer.org.br/enciclop/2018B/AGRAR/patogenos.pdf> Acessado em 09/12/2021.

CANALE, M.C.; RIBEIRO, L.P.; CASTILHOS, R.V.; WORDELL FILHO, J.A. **Pragas e doenças do feijão: diagnose, danos e estratégias de manejo**. Florianópolis: Epagri, 2020. 93p. (Epagri. Boletim Técnico 197).

CASTRO, O. M. **Preparo do solo para culturas anuais**. In: RAIJ, B. van et al. Manual técnico de manejo e conservação de solo e água. Campinas, SP: Coordenadoria de Assistência Técnica Integral, 1993, v. 3. (Manual Técnico, 40).

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. 2012. **Informações técnicas para o cultivo do feijoeiro-comum na Região Central-Brasileira: 2012-2014**. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/926285/1/seriedocumentos272.pdf> Acesso em 14/12/2021.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. 2001. **Manejo Integrado de Pragas do Feijoeiro**. Disponível em: <https://www.embrapa.br/documents/1344498/2767895/manejo-integrado-de-pragas-do-feijoeiro.pdf/c8bb5013-3bf8-4579-a9ea-64570cb70e90> Acesso em 15/12/2021.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Solos Brasileiros**. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/tema-solos-brasileiros>> Acesso em: 16 dez. 2021.

LIMA, M. R. de **Principais Classes de Solos do Brasil**. Universidade Federal do Paraná. Disponível em: <http://www.mrlima.agrarias.ufpr.br/SEB/arquivos/solos_brasil.pdf> Acesso em: 16 dez. 2021

NORMAS PARA ELABORAÇÃO E ENTREGA DA PRODUÇÃO TEXTUAL

1. O trabalho será realizado **em grupos**, de 02 a 07 alunos, no máximo.

2. A formação dos grupos é de responsabilidade dos alunos; no entanto, solicitamos que sigam as orientações do Tutor Presencial, responsável por cadastrar os grupos no sistema.
3. **Importante:** somente o líder do grupo conseguirá cadastrar o trabalho finalizado no sistema, o que deverá ser feito na pasta específica (“atividades interdisciplinares”), obedecendo ao prazo limite de postagem, conforme disposto no cronograma do curso. Não existe prorrogação para a postagem da atividade.
4. O trabalho final deve conter, depois de pronto, capa e folha de rosto padrão da Universidade, sendo organizado no que tange à sua apresentação visual (tipos e tamanhos de fontes, alinhamento do texto, espaçamentos, adentramento de parágrafos, apresentação correta de citações e referências, entre outros elementos importantes), conforme modelo disponível no AVA.
5. A produção textual é um trabalho original e, portanto, não poderá haver trabalhos idênticos aos de outros alunos ou com reprodução de materiais extraídos da internet. Os trabalhos plagiados serão invalidados, sendo os alunos reprovados na atividade. Lembre-se de que a prática do plágio constitui crime, com pena prevista em lei (Lei n.º 9.610), e deve ser evitada no âmbito acadêmico.
6. **Importante:** O trabalho deve ser enviado em formato Word. Não serão aceitos, sob nenhuma hipótese, trabalhos enviados em PDF.

A seguir, apresentamos a vocês alguns dos critérios avaliativos que nortearão a análise do Tutor a Distância para atribuir o conceito à produção textual:

- Normalização correta do trabalho, em respeito às normas da ABNT, com atendimento ao número de páginas solicitadas.
- Apresentação de estrutura condizente com a proposta apresentada (com introdução, desenvolvimento e conclusão).
- Uso de linguagem acadêmica adequada, com clareza e correção, atendendo à norma padrão.

- Atendimento à proposta, contemplando todos os itens solicitados, com objetividade, criatividade, originalidade e autenticidade.
- Fundamentação teórica do trabalho, com as devidas referências dos autores eventualmente citados.

Lembre-se de que seu Tutor a Distância está à disposição para lhes atender em suas dúvidas e, também, para repassar orientações sempre que vocês precisarem. Aproveite esta oportunidade para realizar um trabalho com a qualidade acadêmica de nível universitário.

**Bom trabalho a todos!
Equipe de professores.**