



FECITECH

Feira de Ciências e Tecnologias
Centro de Excelência Dom Juvêncio de Britto

EDIÇÃO
2026

GUIA PRÁTICO

COMO ELABORAR UM
PLANO DE PESQUISA

— MANUAL DO ESTUDANTE —

*Da
curiosidade
nasce a
ciência.*



**CENTRO DE EXCELÊNCIA
DOM JUVÊNCIO DE BRITTO**
Canindé de São Francisco • Sergipe



CIÊNCIA



NATUREZA



TECNOLOGIA



SOCIEDADE

BEM-VINDO!

À SUA **JORNADA CIENTÍFICA**

OLÁ!

Eu sou a **LIA!**

Sou curiosa por natureza e adoro fazer perguntas. Vou ajudar você a observar o mundo com olhar de cientista!

E EU SOU O
KAI!

Amo tecnologia, planejamento e inovação. Vou mostrar como transformar boas ideias em projetos incríveis!

JUNTOS,

vamos aprender, explorar, testar e transformar ideias em soluções que fazem a diferença na nossa comunidade e no nosso **Sertão!**

SUA JORNADA ATÉ A **FECITECH**



1 IDEIA

Tudo começa com uma boa pergunta e uma observação.



2 PESQUISA

Busque informações e referências confiáveis.



3 EXPERIMENTAÇÃO

Teste suas hipóteses e registre cada descoberta.



4 ANÁLISE

Organize os dados, interprete resultados e tire conclusões.



5 FECITECH

Compartilhe seu projeto e inspire outras pessoas!



OLHOS DO AVALIADOR

Os avaliadores observam:

- ✓ Clareza e coerência das ideias
- ✓ Metodologia bem planejada
- ✓ Coleta e análise de dados
- ✓ Criatividade e relevância social
- ✓ Apresentação e comunicação



CIÊNCIA NO SERTÃO

Nossa região é fonte de inspiração e soluções! Observe, valorize e traga o Sertão para a sua pesquisa. Aqui, conhecimento e identidade caminham juntos.



DICA DOS AMIGOS

Não tenha medo de errar! Cada tentativa é um passo para aprender mais. Pergunte, teste, registre e compartilhe. É assim que a ciência acontece!

MÃOS À OBRA!

Do plano à ação!

Chegou a hora de transformar ideias em descobertas e descobertas em soluções que podem melhorar o nosso *Sertão* e o nosso mundo!

Lia

Kai

BOAS PRÁTICAS PARA PESQUISADORES



Trabalhe em equipe e respeite todas as ideias.



Planeje seu tempo e cumpra as etapas.



Registre tudo: anotações, fotos, gráficos e resultados.



Seja ético: cite suas fontes e respeite a natureza e as pessoas.



Persista! Ciência se faz com tentativa, erro e muita curiosidade.

DESAFIOS NO CAMINHO?

Todo cientista enfrenta desafios! Veja como superá-los:



Deu errado?
Faça ajustes e tente de outra forma.



Falta informação?
Pesquise mais e peça ajuda ao orientador.



Ideias travadas?
Troque ideias com a equipe e inspire-se na natureza!

DO PLANO À AÇÃO: SIGA ESTE CAMINHO!



1



2



3



4

PERGUNTA

Tudo começa com uma pergunta curiosa e relevante.

PESQUISA

Busque informações em fontes confiáveis e estude o tema.

EXPERIMENTO

Teste suas ideias com planejamento e segurança.

ANÁLISE

Organize os dados, interprete e tire conclusões.

5

RESULTADO
Transforme suas descobertas em soluções criativas.

6

COMPARTILHAR
Apresente seu projeto e inspire outras pessoas!

FERRAMENTAS QUE PODEM AJUDAR



Cadernos de anotações



Celular ou câmera



Planilhas e gráficos



Internet com consciência



Programas de edição



Materiais de laboratório



COMPARTILHE SEU CONHECIMENTO!

A ciência ganha força quando é compartilhada. Apresente seu projeto, ouça opiniões e inspire outras pessoas!



Feiras e mostras científicas



Videos e apresentações



Redes sociais com responsabilidade



Ajude quem está começando



Pense global, aja local!



SEU PROJETO PODE SER A PRÓXIMA GRANDE IDEIA DO SERTÃO PARA O MUNDO!

O CAMINHO DA PESQUISA

DA IDEIA À APRESENTAÇÃO!

CADA PASSO
É IMPORTANTE
PARA CHEGAR
A BONS
RESULTADOS!

Toda grande descoberta começa com uma pergunta e termina com a vontade de **compartilhar** o que aprendemos!

PLANEJAR,
EXPLORAR,
TESTAR E
COMPARTILHAR:
ESSA É A NOSSA
MISSÃO!

★ AS 6 ETAPAS DA PESQUISA CIENTÍFICA ★

1

IDEIA



Tudo começa com uma pergunta curiosa e relevante! Observe o mundo ao seu redor e identifique um problema ou tema que te instigue.

2

PESQUISA



Busque informações em livros, artigos, sites confiáveis e converse com especialistas. Conhecimento é a base de tudo!

3

EXPERIMENTAÇÃO



Teste suas hipóteses! Planeje e realize experimentos ou investigações para coletar dados e respostas.

4

ANÁLISE



Organize seus dados, interprete os resultados e tire conclusões. O que eles significam?

5

RESULTADO



Transforme suas descobertas em um resultado claro e objetivo. Qual foi a resposta para sua pergunta inicial?

6

COMPARTILHAR



Apresente seu projeto com criatividade! Compartilhe o que aprendeu e inspire outras pessoas!

DICAS PARA UMA PESQUISA DE SUCESSO

-  Defina bem sua pergunta de pesquisa.
-  Trabalhe em equipe e respeite todas as ideias.
-  Organize seu tempo e siga o cronograma.
-  Registre tudo com cuidado e honestidade.
-  Seja curioso, persistente e não tenha medo de errar!

FIQUE LIGADO!

- ☒ Cite sempre suas fontes.
- ☒ Seja ético e responsável.
- ☒ Respeite as pessoas, os animais e a natureza.
- ☒ Ciência boa é ciência com responsabilidade!

A CIÊNCIA ESTÁ EM TODO LUGAR!

No sertão, na cidade, na escola ou em casa... Basta ter curiosidade, vontade de aprender e transformar o mundo!



**SUA IDEIA PODE SER
O COMEÇO DE ALGO
INCRÍVEL!**



REGISTRE, ANALISE E TRANSFORME!

OBSERVAR

com atenção é o primeiro passo para descobrir coisas incríveis!



ORGANIZAR INFORMAÇÕES É DAR VIDA À SUA PESQUISA!

Anotar, medir, fotografar, gravar e organizar os dados ajudam a entender melhor o problema, encontrar padrões e chegar a conclusões que podem fazer a diferença!

COMO COLETAR BONS DADOS?



Tire fotos e vídeos das etapas.



Anote tudo em seu diário de campo.



Use instrumentos para medir e comparar.



Entrevistas e relatos também são importantes!



Guarde tudo de forma organizada.

ANALISAR

é transformar dados em conhecimento!



ORGANIZE SEUS DADOS DE FORMA INTELIGENTE!



Use tabelas para números e medições.



Gráficos ajudam a visualizar melhor os resultados.



Desenhos, mapas e diagramas também contam histórias!



Destaque o que é mais importante com cores e títulos.



PERGUNTAS QUE AJUDAM NA ANÁLISE

- O que os dados mostram?
- Existe algum padrão?
- Os resultados confirmam minha hipótese?
- Alguma coisa inesperada aconteceu? Por quê?
- O que esses resultados significam para o problema que estou estudando?



FERRAMENTAS QUE PODEM AJUDAR



Planilhas (Google Sheets, Excel, LibreOffice Calc)



Gráficos e infográficos (Canva, Google Charts)



Aplicativos de notas (Google Keep, Evernote)



Armazenamento na nuvem (Google Drive, OneDrive)



Softwares de análise (GeoGebra, Tracker, Python)

DADOS SEM ANÁLISE SÃO SÓ INFORMAÇÕES.

Quando você analisa, interpreta e entende, sua pesquisa ganha força e pode transformar realidades.



DADOS

Você coleta



ANÁLISE

Você interpreta



CONHECIMENTO

Você compreende



IMPACTO

Você transforma o mundo!

DADOS COM ANÁLISE GERAM IMPACTO!

Sua pesquisa pode virar solução, inovação, projeto ou inspiração!



Ajuda pessoas



Cuida da natureza



Gera inovação



Transforma comunidades



FECITECH

Feira de Ciências e Tecnologias
Centro de Excelência Dom Juvêncio de Britto

COMPARTILHE E INSPIRE!

FALAR SOBRE
SUA PESQUISA
É DAR VOZ À
CIÊNCIA!

SUA IDEIA PODE TRANSFORMAR
O MUNDO!

COMPARTILHAR
CONECTA IDEIAS,
PESSOAS E
SOLUÇÕES!

Chegou a hora de mostrar ao mundo o que
você descobriu e aprendeu. Compartilhar
é multiplicar conhecimento, criar conexões
e gerar impacto positivo!

FORMAS DE COMPARTILHAR SUA PESQUISA



APRESENTAÇÕES ORAIS

Apresente seu projeto
com clareza, confiança
e entusiasmo.



PÔSTERES E BANNERS

Use imagens, gráficos
e textos curtos para
explicar sua pesquisa.



VÍDEOS E DEMONSTRAÇÕES

Mostre na prática
como sua ideia
funciona!



REDES SOCIAIS E INTERNET

Divulgue sua pesquisa
de forma responsável
e criativa.



FEIRAS E MOSTRAS CIENTÍFICAS

Participe, troque
experiências e inspire
outras pessoas.



PUBLICAÇÕES E ARTIGOS

Escreva sobre sua
pesquisa e compartilhe
seu conhecimento.

DICAS PARA UMA APRESENTAÇÃO DE SUCESSO

- ✓ Conheça bem seu tema e sua pesquisa.
- ✓ Use linguagem simples e objetiva.
- ✓ Organize suas ideias: começo, meio e fim.
- ✓ Use recursos visuais para apoiar sua fala.
- ✓ Ensaie antes e controle o tempo.
- ✓ Seja você mesmo e mostre sua paixão pela ciência!



A confiança
vem da
preparação
e da prática!

PERGUNTAS PARA PREPARAR SUA APRESENTAÇÃO

- Qual é o problema que você investigou?
- Por que ele é importante?
- Como você fez sua pesquisa?
- Quais foram os principais resultados?
- O que você concluiu?
- Qual o impacto da sua pesquisa?



O QUE NÃO PODE FALTAR

- ♥ Respeito com todos os públicos.
- 💬 Clareza ao explicar suas ideias.
- 🎯 Foco na mensagem principal da sua pesquisa.
- ⌚ Tempo bem planejado.
- 🤝 Agradeça e esteja aberto a perguntas!

AO COMPARTILHAR, VOCÊ...



Inspira
outras pessoas



Valoriza o
conhecimento



Conecta ideias
e culturas



Gera impacto
positivo



Fortalece a
ciência!

DO SERTÃO PARA O MUNDO!

Sua pesquisa nasce da
curiosidade, cresce com
estudo e se transforma
em inspiração para
muitas pessoas!



A CIÊNCIA
É FEITA POR
TODOS E PARA
TODOS!



Compartilhe sua ideia
e faça a diferença!



FECITECH

Feira de Ciências e Tecnologias
Centro de Excelência Dom Juvêncio de Britto

CENTRO DE EXCELÊNCIA
DOM JUVÊNCIO DE BRITTO

Canindé de São Francisco - Sergipe



CIÊNCIA



NATUREZA



TECNOLOGIA



SOCIEDADE

ÉTICA, CUIDADO E RESPONSABILIDADE!

FAZER O BEM
TAMBÉM FAZ
PARTE DA
CIÊNCIA!

CIÊNCIA COM VALORES
TRANSFORMA REALIDADES!

PESQUISAR
COM ÉTICA É
CONSTRUIR
UM FUTURO
MELHOR!

Pesquisar é muito mais do que descobrir respostas. É fazer perguntas com respeito, buscar soluções com responsabilidade e cuidar das pessoas, dos animais, do meio ambiente e de si mesmo!

PRINCÍPIOS DE UMA PESQUISA ÉTICA



RESPEITO ÀS PESSOAS

Valorize todas as opiniões e culturas. Seja gentil, ouça e inclua todos.



CUIDADO COM ANIMAIS E PLANTAS

Use seres vivos com responsabilidade e nunca cause sofrimento desnecessário.



PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

Evite desperdícios, recicle, reutilize e preserve os recursos naturais do sertão e do planeta.



HONESTIDADE

Seja verdadeiro com os dados e resultados. Não invente nem copie. A verdade é a base da ciência!



RESPONSABILIDADE SOCIAL

Pense no impacto da sua pesquisa na vida das pessoas e na comunidade. Que benefício ela pode gerar?



CUIDADO COM SI MESMO

Organize seu tempo, respeite seus limites e peça ajuda quando precisar. Você é importante!

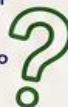
PESQUISA RESPONSÁVEL: BOAS PRÁTICAS

- ✓ Peça autorização antes de usar fotos ou informações de outras pessoas.
- ✓ Cite sempre as fontes que você utilizou.
- ✓ Cuide bem dos equipamentos e materiais da escola e da sua equipe.
- ✓ Descarte resíduos corretamente.
- ✓ Compartilhe seus conhecimentos com respeito e generosidade.



PERGUNTAS PARA REFLETIR SOBRE ÉTICA NA PESQUISA

- Minha pesquisa pode causar algum dano a alguém ou ao ambiente?
- Estou sendo justo e respeitoso com todos que participam ou são citados?
- Estou cuidando bem dos materiais e recursos que uso?
- Os resultados que espero alcançar podem ajudar a melhorar algo?
- Estou orgulhoso(a) da forma como estou pesquisando?



CHECKLIST DO PESQUISADOR ÉTICO

- ☒ Respeitei pessoas, animais e plantas?
- ☒ Cuidei do meio ambiente?
- ☒ Fui honesto(a) com os dados e fontes?
- ☒ Pensei no impacto da minha pesquisa?
- ☒ Organizei meu tempo e minha equipe?
- ☒ Compartilhei ideias com respeito?
- ☒ Aprendi algo que me tornou uma pessoa melhor?

MARQUE ✓ EM CADA PASSO CONCLUÍDO!

CIÊNCIA E HUMANIDADE ANDAM JUNTAS!



A ciência que transforma o mundo começa no coração. Com ética, empatia e responsabilidade, suas ideias podem criar um futuro mais justo, sustentável e feliz para todos!

IDEIA



EMPAZIA



AÇÃO



TRANSFORMAÇÃO



SEU PROJETO
É MAIS QUE
UMA PESQUISA:
É UM LEGADO
PARA O FUTURO!



A HIPÓTESE

SUA RESPOSTA PROVISÓRIA!

A hipótese é uma ideia que você acredita que pode ser a resposta!



A hipótese é uma explicação possível para o problema da sua pesquisa.
Ela será testada e pode ser confirmada ou não.

É o seu "CHUTE INTELIGENTE" para o problema!



Depois da pesquisa, vamos ver se ela está certa!



O QUE É?

A hipótese é uma afirmação que tenta explicar o problema da pesquisa. É formulada com base nas informações que você já tem (observações, estudos e conhecimento).



POR QUE É IMPORTANTE?

- Orienta os seus experimentos e análises.
- Ajuda a definir o que você vai investigar.
- Torna a pesquisa mais focada e objetiva.



COMO ESCREVER?

- 1 Escreva uma frase afirmativa (não use perguntas).
- 2 Relacione as variáveis do seu problema.
- 3 Use conectivos como: porque, pois, portanto, assim, devido a, já que.
- 4 Seja clara e específica.



DICAS RÁPIDAS

- Comece com "Acredito que...", "Supõe-se que..." ou "É possível que..."
- Deve ser testável: você consegue verificar se é verdade.
- Pode ser aceita ou refutada pelos resultados.

★ EXEMPLO PREENCHIDO

Problema de pesquisa:

Como diferentes tipos de cobertura do solo influenciam a retenção de água em um solo do sertão sergipano?

Hipótese:

Acredito que solos cobertos com vegetação nativa retêm mais água do que solos descobertos, porque a cobertura vegetal reduz a evaporação e aumenta a infiltração da água.



ERROS COMUNS



Escrever em forma de pergunta.

Exemplo: "A cobertura vegetal retém mais água?" (incorreto)



Fazer afirmações vagas e genéricas.

Exemplo: "A natureza é importante." (incorreto)



Não relacionar com o problema da pesquisa.



Escrever hipóteses que não podem ser testadas.

Exemplo: "Deus vai ajudar na pesquisa." (incorreto)



DICA DA LIA

Baseie sua hipótese em algo que você já observou, leu ou estudou. Não invente do nada! Quanto mais conhecimento, mais forte será sua hipótese!



DICA DO KAI

Pense: "Se minha hipótese estiver certa, o que eu esperaria encontrar?"
Se você conseguir imaginar os resultados esperados, sua hipótese está no caminho certo!



PERGUNTE-SE:

- ☒ Faz sentido?
- ☒ Posso testar?
- ☒ Está ligada ao problema?



MISSÃO DA PÁGINA

Agora é com você!

Escreva SUA hipótese para o problema da sua pesquisa no espaço abaixo.



MISSÃO CUMPRIDA?

Revise sua hipótese com sua equipe e professor.





OS OBJETIVOS

ONDE QUEREMOS CHEGAR?

Os objetivos indicam o que você pretende alcançar com a sua pesquisa. Eles orientam todo o caminho do seu trabalho!



Seja claro, realista e específico! Isso faz toda a diferença!



O QUE É?

Os objetivos são as metas que sua pesquisa pretende alcançar.

Há dois tipos:

- ✓ **Objetivo geral:** diz o que você quer alcançar no final.
- ✓ **Objetivos específicos:** detalham os passos necessários para chegar lá.



POR QUE É IMPORTANTE?

- Dizem com clareza o foco da pesquisa.
- Orientam as etapas e metodologia.
- Ajudam a avaliar se os resultados respondem ao que foi proposto.
- Demonstram organização e planejamento.



COMO ESCREVER?

- 1 Comece os objetivos com um verbo no infinitivo.
- 2 Use linguagem clara, simples e direta.
- 3 Seja específico: responda ao "o quê?", "onde?", "como?" e "para quê?".
- 4 Evite repetir o título.
- 5 Mantenha coerência com o problema e a hipótese.



40 VERBOS CIENTÍFICOS PARA USAR NOS OBJETIVOS

VERBO	O QUE SIGNIFICA?
1 Analisar	Examinar detalhadamente
2 Avaliar	Julgar o valor ou importância
3 Calcular	Determinar matematicamente
4 Caracterizar	Descrever as características
5 Classificar	Agrupar por semelhanças
6 Comparar	Identificar semelhanças e diferenças
7 Compreender	Entender, interpretar
8 Conceituar	Definir conceitos
9 Concluir	Chegar a uma conclusão
10 Conduzir	Guiar a execução
11 Construir	Planejar e elaborar
12 Contribuir	Ajudar, colaborar
13 Controlar	Verificar e regular
14 Demonstrar	Provar, evidenciar
15 Descrever	Relatar características
16 Diagnosticar	Identificar problemas
17 Determinar	Estabelecer, definir
18 Desenvolver	Criar, elaborar
19 Detectar	Descobrir, identificar
20 Discutir	Examinar com argumentos
21 Distinguir	Diferenciar, separar
22 Elaborar	Planejar em detalhes
23 Estabelecer	Fixar, determinar
24 Estimar	Calcular aproximadamente
25 Examinar	Investigar com atenção
26 Experimentar	Testar, realizar ensaios
27 Explicar	Tornar algo claro
28 Identificar	Reconhecer, apontar
29 Investigar	Resquisar, explorar
30 Levantar	Reunir informações
31 Medir	Obter medidas
32 Monitorar	Acompanhar, observar continuamente
33 Observar	Ver atentamente
34 Organizar	Ordenar, estruturar
35 Planejar	Traçar um plano
36 Prever	Antecipar resultados
37 Produzir	Gerar, elaborar
38 Propor	Apresentar uma ideia
39 Quantificar	Determinar quantidade
40 Verificar	Conferir, checar

EXEMPLO PREENCHIDO

Título do projeto: **Uso da Moringa oleifera na purificação da água no Sertão Sergipano**

Objetivo geral

Avaliar a eficiência do uso das sementes de *Moringa oleifera* na purificação da água em comunidades do Sertão Sergipano.



Objetivos específicos

- Coletar sementes de *Moringa oleifera* em diferentes comunidades.
- Preparar o extrato das sementes para uso na purificação da água.
- Testar a eficiência do extrato na remoção de turbidez e coliformes da água.
- Comparar os resultados obtidos com um método convencional de tratamento.
- Verificar a viabilidade do uso da *Moringa oleifera* como alternativa sustentável e acessível.



ERROS COMUNS

- ✗ Confundir objetivos com atividades ou etapas.
Ex.: "Pesquisar na internet sobre Moringa." (isso é metodologia)
- ✗ Escrever objetivos muito amplos ou vagos.
Ex.: "Estudar a água."
- ✗ Colocar mais de um verbo na mesma frase.
Ex.: "Analisar e comparar a água." (melhor dividir)
- ✗ Escrever objetivos que não contribuem para responder ao problema da pesquisa.
- ✗ Usar linguagem informal ou coloquial.
Ex.: "Descobrir tudo sobre a Moringa."



DICA DA LIA

Se perguntar "Para que vou fazer isso?", você está no caminho certo para escrever um ótimo objetivo!



DICA DO KAI

Divida seus objetivos específicos em pequenas ações que levam ao resultado final.



CHECKLIST DOS OBJETIVOS

- ✓ Há um objetivo geral claro?
- ✓ Os objetivos específicos detalham os passos?
- ✓ Os verbos estão no infinitivo?
- ✓ Os objetivos estão relacionados ao problema e à hipótese?
- ✓ A linguagem está clara e objetiva?

MISSÃO DA PÁGINA

Agora é com você!

Escreva seu objetivo geral e pelo menos 3 objetivos específicos no espaço abaixo.



MISSÃO CUMPRIDA?

Revise seus objetivos com atenção e peça para alguém da sua equipe verificar também!





A METODOLOGIA COMO VAMOS FAZER?

Sem método,
não há ciência!
Organize suas
ideias e mãos
à obra!



A metodologia descreve, passo a passo, como sua pesquisa será realizada. É o “plano de ação” que garante organização, rigor e confiabilidade nos resultados.



Planejar bem
é economizar
tempo e
evitar erros!

Q O QUE É?

A metodologia é o conjunto de procedimentos e técnicas que você usará para alcançar os objetivos da pesquisa.

Ela responde à pergunta:

“Como vou fazer para investigar e obter os resultados?”

💡 POR QUE É IMPORTANTE?

- Garante que sua pesquisa seja organizada e confiável.
- Permite que outra pessoa possa repetir seus procedimentos (reprodutibilidade).
- Mostra que você pensou em cada detalhe antes de executar.
- Ajuda a prever recursos, tempo e custos necessários.



✎ COMO ESCREVER?

- 1 Descreva o tipo de pesquisa (exploratória, descritiva, experimental, bibliográfica, etc.).
- 2 Explique o local onde será realizada e o período.
- 3 Descreva os materiais, equipamentos e softwares que serão utilizados.
- 4 Explique as técnicas e procedimentos que serão usados.
- 5 Diga como os dados serão coletados e analisados.
- 6 Escreva de forma clara, em sequência lógica.

★ EXEMPLO PREENCHIDO

Tipo de pesquisa: Experimental com abordagem quanti-qualitativa.

Local: Laboratório de Ciências da escola e comunidade do Povoado X, município de Canindé de São Francisco/SE.

Período: Março a Agosto de 2025.

Materiais e equipamentos: *Moringa oleifera* (sementes), béqueres, provetas, funil, peneira, balança digital, medidor de turbidez, pHmetro, garrafas PET, computador com planilha eletrônica.

Procedimentos:

- Coletar sementes de *Moringa oleifera* na comunidade.
- Preparar o extrato das sementes (descascamento, trituração e diluição).
- Realizar ensaios de purificação da água em diferentes concentrações do extrato.
- Medir turbidez, pH e coliformes antes e depois do tratamento.
- Comparar os resultados com a água não tratada (controle).
- Registrar observações e calcular a eficiência de purificação.

Coleta de dados: Medições físico-químicas e observação de resultados em planilhas.

Análise dos dados: Os dados serão tabulados e analisados por estatística descritiva (médias, porcentagens) e representados em gráficos para comparação entre os tratamentos.



✗ ERROS COMUNS

- ✗ Descrever apenas “fazer experimentos” (muito vago).
- ✗ Não informar o local e o período da pesquisa.
- ✗ Esquecer de listar materiais e equipamentos importantes.
- ✗ Não explicar como os dados serão coletados e analisados.
- ✗ Copiar metodologias de outras pesquisas sem adaptar.
- ✗ Escrever de forma desorganizada ou sem sequência lógica.
- ✗ Usar termos técnicos sem explicar.



🚀 DICAS RÁPIDAS

- Pense: se outra pessoa for repetir sua pesquisa, ela entenderá exatamente o que fazer?
- Use verbos de ação (coletar, medir, registrar, comparar, analisar...).
- Detalhes transmitem confiança e profissionalismo.
- Seja realista com o tempo, recursos e etapas.



🌱 DICA DA LIA

Divida sua metodologia em etapas curtas e numeradas. Isso deixa seu texto mais fácil de entender e de seguir. Organização é tudo!



★ DICA DO KAI

Antes de começar, teste seus materiais e equipamentos. Alguns podem não funcionar como esperado e isso pode atrapalhar seus resultados!



📋 CHECKLIST DA METODOLOGIA

- ☒ Tipo de pesquisa definido?
- ☒ Local e período informados?
- ☒ Materiais e equipamentos listados?
- ☒ Procedimentos descritos passo a passo?
- ☒ Coleta e análise de dados explicadas?
- ☒ Texto claro, organizado e completo?



🎯 MISSÃO DA PÁGINA

Agora é com você!
Escreva a metodologia da sua pesquisa no espaço abaixo.



✅ MISSÃO CUMPRIDA?

Uma boa metodologia é o alicerce para resultados confiáveis e uma pesquisa de sucesso!





O CRONOGRAMA

PLANEJE CADA PASSO DA SUA PESQUISA!

Planejar hoje
é conquistar
amanhã!



O cronograma é o “mapa do tempo” da sua pesquisa. Ele mostra o que será feito em cada etapa e quando será feito. Um bom planejamento evita atrasos e garante que você chegue ao final com sucesso!



Um passo
de cada vez,
no tempo
certo!

Q O QUE É?

O cronograma é a organização das atividades da pesquisa em ordem de tempo. É como um calendário do seu projeto!



POR QUE É IMPORTANTE?

- Ajuda a organizar as atividades e etapas.
- Permite controlar o tempo e os prazos.
- Facilita a divisão de tarefas entre os membros da equipe.
- Evita deixar tudo para a última hora.
- Mostra que sua pesquisa é viável e bem planejada.



COMO ESCREVER?

- 1 Liste todas as etapas da sua pesquisa.
- 2 Estime o tempo necessário para cada etapa.
- 3 Defina a data de início e o período de duração de cada atividade.
- 4 Organize as etapas em ordem cronológica.
- 5 Seja realista! Considere feriados, imprevistos e o tempo da equipe.

★ EXEMPLO PREENCHIDO

Título do projeto: Uso da *Moringa oleífera* na purificação da água no Sertão Sergipano

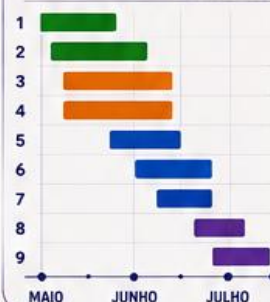
ETAPA / ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	INÍCIO	TÉRMINO	DURAÇÃO
1 Definição do tema e problema	Escolher o tema e formular o problema.	Equipe	02/05	06/05	5 dias
2 Pesquisa bibliográfica	Buscar informações em livros, artigos e sites.	Equipe	07/05	20/05	14 dias
3 Definição da metodologia	Escolher métodos, materiais e procedimentos.	Equipe	21/05	27/05	7 dias
4 Coleta e preparação dos materiais	Reunir materiais e preparar o experimento.	Equipe	28/05	03/06	7 dias
5 Execução dos experimentos	Realizar os testes e ensaios.	Equipe	04/06	17/06	14 dias
6 Registro e organização dos dados	Registrar dados e observações.	Equipe	18/06	23/06	6 dias
7 Análise dos resultados	Analisar os dados coletados.	Equipe	24/06	30/06	7 dias
8 Conclusões e discussões	Interpretar resultados e escrever conclusões.	Equipe	01/07	07/07	7 dias
9 Elaboração do relatório final	Redigir relatório e preparar apresentação.	Equipe	08/07	15/07	8 dias

! Ajuste as datas de acordo com o prazo da sua feira ou evento!



DICAS VISUAIS

Você também pode usar uma linha do tempo visual (Gantt) para acompanhar as etapas! Veja um exemplo:



✗ ERROS COMUNS

- ✗ Subestimar o tempo de cada etapa.
- ✗ Não considerar imprevistos.
- ✗ Deixar etapas sem data definida.
- ✗ Colocar muitas atividades para pouco tempo.
- ✗ Não revisar o cronograma conforme a pesquisa avança.



DICA DA LIA

Revise seu cronograma semanalmente e ajuste sempre que necessário. Flexibilidade é importante, mas ter um plano te deixa no controle!



DICA DO KAI

Divida as tarefas entre todos e acompanhe juntos! Trabalho em equipe e comunicação são essenciais para cumprir o cronograma.



CHECKLIST DO CRONOGRAMA

- ☒ Todas as etapas da pesquisa foram listadas?
- ☒ As datas de início e término foram definidas?
- ☒ A duração de cada etapa é realista?
- ☒ O cronograma considera imprevistos?
- ☒ As responsabilidades de cada etapa estão claras?
- ☒ O cronograma foi revisado e aprovado pela equipe?



MISSÃO DA PÁGINA

Agora é com você!
Preencha o cronograma da sua pesquisa no espaço abaixo.
Use as etapas principais e defina um período para cada uma.



MISSÃO CUMPRIDA?

Um cronograma bem feito é o primeiro passo para uma pesquisa de sucesso!





REFERENCIAL TEÓRICO

BASES SÓLIDAS PARA SUA PESQUISA!

Quem pesquisa se apoia no que já foi descoberto para ir ainda mais longe!



O referencial teórico reúne os conhecimentos que já existem sobre o tema da sua pesquisa. Ele mostra que você estudou, compreendeu e que sua pesquisa tem fundamento científico.



Boas fontes te levam a melhores resultados!

Q O QUE É?

É a parte do plano de pesquisa onde você apresenta os principais estudos, autores, teorias e dados já publicados sobre o tema.

Ele dá suporte científico à sua justificativa, problema e hipóteses.



POR QUE É IMPORTANTE?

- Mostra que você pesquisou e conhece o tema.
- Ajuda a construir sua justificativa.
- Permite identificar lacunas (o que ainda não foi estudado).
- Evita que você "reinvente a roda".
- Fortalece a credibilidade da sua pesquisa.



COMO ESCREVER?

- 1 Pesquise em fontes confiáveis e variadas.
- 2 Selecione as informações mais relevantes para o seu tema.
- 3 Organize os conteúdos de forma lógica e coerente.
- 4 Cite os autores e as fontes corretamente.
- 5 Escreva com suas próprias palavras (não copie!).
- 6 Relacione os conteúdos com o problema da sua pesquisa.

EXEMPLO PREENCHIDO

Tema da pesquisa: Uso da *Moringa oleifera* na purificação da água no Sertão Sergipano

A escassez de água potável é um dos grandes desafios enfrentados pelas comunidades do semiárido brasileiro. Segundo Andrade et al. (2018), a contaminação da água por partículas em suspensão e microrganismos é comum em áreas rurais, afetando a saúde da população. A *Moringa oleifera*, conhecida como "árvore da vida", tem sido estudada como uma alternativa natural no tratamento da água.

Pesquisas mostram que as sementes de *Moringa* possuem proteínas catiônicas que atuam como coagulantes naturais, promovendo a aglutinação das partículas e sua sedimentação (Ndiaye et al., 2017). Estudos realizados por Ndabigengesere e Narasiah (1998) indicam eficiência na remoção de turbidez e redução de coliformes.

No Brasil, trabalhos desenvolvidos por Fagundes-Klen et al. (2012) com extrato de sementes de *Moringa* obtiveram resultados satisfatórios na clarificação da água, sendo uma solução de baixo custo e de fácil aplicação em comunidades rurais.

Dessa forma, a *Moringa oleifera* apresenta-se como uma alternativa viável e sustentável para o tratamento da água no semiárido, justificando a realização desta pesquisa.



ONDE PESQUISAR? FONTES CONFIÁVEIS

- Livros e e-books acadêmicos (bibliotecas, Google Books, Minha Biblioteca)
- Artigos científicos (Google Scholar, SciELO, Periódicos CAPES)
- Sites de universidades e instituições (USP, UFS, Embrapa, Fiocruz, etc.)
- Teses e dissertações (Catálogo de Teses e Dissertações CAPES)
- Revistas científicas (busque por periódicos da área)

DICA EXTRA: sempre verifique a data da publicação e a credibilidade do autor/fonte!



ERROS COMUNS

- ✗ Copiar trechos inteiros sem citar (plágio).
- ✗ Usar fontes não confiáveis (blogs, redes sociais, Wikipedia sem referências).
- ✗ Citar autores que não têm relação com o tema.
- ✗ Fazer um texto solto, sem ligação com a pesquisa.
- ✗ Esquecer de citar as fontes corretamente.



DICA DA LIA

Leia com atenção, resuma com suas palavras e sempre anote de onde veio a informação! Assim você escreve melhor e evita o plágio.



DICA DO KAI

Organize suas anotações por temas e use mapas mentais! Isso ajuda a conectar as ideias dos autores com o que você quer estudar.



CHECKLIST DO REFERENCIAL TEÓRICO

- ☒ Pesquisei em fontes confiáveis?
- ☒ Escolhi as informações mais relevantes?
- ☒ Usei autores que realmente se relacionam com meu tema?
- ☒ Organizei as ideias de forma lógica?
- ☒ Citei todas as fontes corretamente?
- ☒ Relacionei o conteúdo com o problema da minha pesquisa?



MISSÃO DA PÁGINA

Agora é com você!
Escreva abaixo 3 referências (autores ou estudos) que você encontrou sobre o tema da sua pesquisa e uma ideia principal de cada um.

- 1
- 2
- 3



MISSÃO CUMPRIDA?

Parabéns! Ao construir um bom referencial teórico, você mostra que sua pesquisa tem fundamento e pode contribuir para novos conhecimentos!



ANÁLISE E DISCUSSÃO

O QUE SEUS DADOS REVELAM?

Não é só mostrar o resultado... é preciso explicar o que ele quer dizer!



Aqui você interpreta os seus resultados, explica os achados e discute o que eles significam. É o momento de mostrar que você entende o impacto da sua pesquisa!



Dados sem interpretação são como mapa sem legenda!

O QUE É?

A análise e discussão é a parte em que você interpreta os resultados obtidos, explica o que eles significam e relaciona com os objetivos, hipóteses e a teoria.

Mostra se sua hipótese foi confirmada, refutada ou parcialmente confirmada.



POR QUE É IMPORTANTE?

- Mostra que você compreende os resultados da sua pesquisa.
- Dá sentido aos dados coletados.
- Permite comparar seus resultados com outros estudos.
- Demonstra pensamento crítico e capacidade de argumentação.
- Ajuda o leitor a entender o impacto e a relevância do seu trabalho.



COMO ESCREVER?

- Comece resumindo os principais resultados.
- Interprete o que os dados mostram com base nos objetivos e na hipótese.
- Compare com estudos ou teorias já existentes.
- Explique possíveis causas ou fatores para os resultados observados.
- Aponte limitações da pesquisa (se houver).
- Finalize destacando o que sua pesquisa contribui para o conhecimento.

★ EXEMPLO PREENCHIDO

Projeto: Uso da *Moringa oleifera* na purificação da água no Sertão Sergipano

Os resultados mostraram que as sementes de *Moringa oleifera* reduziram significativamente a turbidez e o pH da água em todas as concentrações testadas. A concentração de 4 g/L foi a mais eficiente, reduzindo a turbidez em 82% e o pH para o valor ideal para consumo (entre 6,5 e 8,5). Esses resultados confirmam nossa hipótese de que a *Moringa oleifera* é eficiente na clarificação da água.

Comparando com outros estudos, como o de Ndabigengesere et al. (1995), nossos resultados foram semelhantes, mostrando que a *Moringa* é uma alternativa natural e de baixo custo eficaz.

A eficiência pode estar relacionada às proteínas catiônicas presentes nas sementes, que atuam na aglomeração das partículas em suspensão.

Como limitação, observamos que a água com alta salinidade não apresentou a mesma eficiência, indicando que mais estudos são necessários para diferentes condições.

Assim, nossa pesquisa contribui para o desenvolvimento de soluções sustentáveis para o tratamento de água em comunidades do semiárido.



Antes Durante Depois



DICAS RÁPIDAS

- Use conectivos: portanto, assim, portanto, devido a, além disso...
- Relacione os resultados com os objetivos e a hipótese.
- Se sua hipótese não foi confirmada, explique o porquê.
- Mostre o que sua pesquisa descobriu de novo.
- Escreva com clareza e base nos dados!



PALAVRAS-CHAVE PARA USAR

Demonstra, indica, evidencia, sugere, revela, confirma, contradiz, aponta, mostra que, está de acordo com, difere de, contribui para...

✗ ERROS COMUNS

- Repetir os resultados em vez de interpretar.
- Não relacionar com os objetivos ou hipóteses.
- Não citar nenhuma fonte ou estudo de comparação.
- Fazer afirmações sem explicar o motivo.
- Não mencionar limitações da pesquisa.



DICA DA LIA

Pense: "O que meus dados estão me dizendo?" Não é o número que importa, é o que ele significa!



DICA DO KAI

Use sempre pelo menos 1 comparação com estudos ou teorias já existentes. Isso fortalece suas conclusões!



CHECKLIST DA ANÁLISE E DISCUSSÃO

- Resumi os principais resultados obtidos?
- Interpretei os dados com base nos objetivos e na hipótese?
- Comparei meus resultados com estudos ou teorias?
- Expliquei as possíveis causas ou fatores?
- Apresentei as limitações da pesquisa?
- Destaquei a contribuição do trabalho?



MISSÃO DA PÁGINA

Agora é com você!

Escreva um parágrafo respondendo: Qual foi o principal significado dos seus resultados? Como eles confirmam ou não sua hipótese?



MISSÃO CUMPRIDA?

Boa análise revela bons cientistas! Interprete, relacione e mostre o valor da sua pesquisa!





CONCLUSÕES E PRÓXIMOS PASSOS

CHEGOU A HORA DE FECHAR O CICLO!

Concluir bem é mostrar que você aprendeu muito!



Nesta etapa você apresenta as conclusões da sua pesquisa e pensa no futuro: quais novos caminhos ela pode abrir? Todo grande projeto começa com uma boa conclusão!



O futuro da ciência começa com as ideias de hoje!

Q O QUE É?

A conclusão é o fechamento da sua pesquisa. É nela que você responde à pergunta inicial, apresenta os principais aprendizados e mostra as contribuições do trabalho.

É o último passo, mas com grande importância!



POR QUE É IMPORTANTE?

- Responde ao problema proposto.
- Sintetiza os resultados e aprendizados.
- Mostra se os objetivos foram alcançados.
- Aponta contribuições para a ciência, tecnologia e sociedade.
- Abre caminhos para novas pesquisas.



COMO ESCREVER?

1. Leia seu problema e seus objetivos.
2. Resuma os principais resultados alcançados.
3. Diga se suas hipóteses foram confirmadas ou não.
4. Explique o que sua pesquisa contribui para o tema.
5. Sugira melhorias e novos caminhos de investigação.
6. Escreva com clareza, coerência e ótimas ideias!

★ EXEMPLO PREENCHIDO

Projeto: Uso da *Moringa oleifera* na purificação da água no Sertão Sergipano

Conclusões

Esta pesquisa mostrou que as sementes de *Moringa oleifera* são eficazes na redução da turbidez e do pH da água do semiárido. A melhor concentração encontrada (4 g/L) reduziu a turbidez em até 82% e o pH para valores ideais para consumo.

Nossos resultados confirmaram a hipótese de que a *Moringa oleifera* é uma alternativa de baixo custo e sustentável para o tratamento de água em comunidades rurais.

Contribuições do trabalho

Oferecemos uma solução natural e acessível para o problema da falta de saneamento básico, contribuindo para a saúde pública e qualidade de vida no semiárido.

Limitações

Nossa pesquisa foi realizada em amostras de água coletadas em um único período do ano. Diferentes estações podem influenciar os resultados.

Próximos passos

- Testar a eficácia da *Moringa* em outras fontes de água (poços, cisternas).
- Desenvolver um kit de purificação caseiro com instruções de uso.
- Avaliar o impacto econômico e social da aplicação em comunidades.



DICAS PARA UMA BOA CONCLUSÃO

- ✓ Seja objetivo e direto.
- ✓ Use conectivos: portanto, assim, dessa forma, logo...
- ✓ Evite repetir dados e gráficos.
- ✓ Mostre o que você aprendeu com o processo.
- ✓ Pense no impacto real da sua pesquisa!



PERGUNTAS QUE AJUDAM

- ✓ O que minha pesquisa mostrou?
- ✓ Meus objetivos foram alcançados?
- ✓ O que foi mais importante aprender?
- ✓ O que eu faria diferente?
- ✓ Que novas perguntas surgiram?



✗ ERROS COMUNS

- ✗ Repetir resultados ao invés de sintetizá-los.
- ✗ Não responder ao problema da pesquisa.
- ✗ Fazer conclusões sem base nos dados.
- ✗ Esquecer de mencionar contribuições.
- ✗ Não sugerir novos caminhos.



DICA DA LIA

Sua conclusão é o cartão de visita da sua pesquisa! Deixe claro o que você descobriu e como isso pode transformar a realidade ao seu redor.



DICA DO KAI

Pesquise inspira novas pesquisas! Pense grande, mas comece com pequenas perguntas!



CHECKLIST DA CONCLUSÃO

- ✓ Respondi ao problema da pesquisa?
- ✓ Resumi os principais resultados?
- ✓ Confirmei ou refutei a hipótese?
- ✓ Apontei contribuições do trabalho?
- ✓ Sugeri próximos passos ou novas ideias?



MISSÃO DA PÁGINA

Agora é com você!

Escreva uma conclusão potente para sua pesquisa no espaço abaixo. Lembre-se: mostre o que você descobriu e qual o impacto do seu trabalho!



MISSÃO CUMPRIDA?

Parabéns! Você concluiu mais um ciclo de sua pesquisa! Seu trabalho pode inspirar muitas pessoas!



APRESENTAÇÃO DA PESQUISA

COMUNIQUE SEU PROJETO COM IMPACTO!

De nada adianta fazer uma grande pesquisa se ninguém entender o que você fez!
Apresentar bem é mostrar com clareza, criatividade e confiança o valor do seu trabalho.

Apresentar é inspirar, e inspirar é transformar!

Cada detalhe conta sua história científica!

O QUE É?

A apresentação é o momento em que você compartilha sua pesquisa com outras pessoas (avaliadores, visitantes, colegas). Ela pode ser oral, em pôster, vídeo ou demonstração prática.

É sua chance de mostrar o que você fez e o que descobriu!



POR QUE É IMPORTANTE?

- Valoriza o esforço e a dedicação da equipe.
- Torna o conhecimento acessível a todos.
- Desenvolve a comunicação, a confiança e o trabalho em equipe.
- Inspira outras pessoas com suas ideias.
- Fortalece o impacto social da sua pesquisa.



COMO ESCREVER?

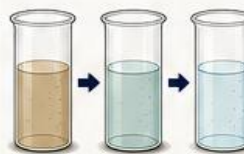
- 1 Planeje o que vai apresentar e para quem.
- 2 Use linguagem clara, objetiva e adequada ao público.
- 3 Organize suas ideias com início, meio e fim.
- 4 Use recursos visuais (gráficos, imagens, protótipos, etc.).
- 5 Treine sua apresentação e esteja preparado para perguntas.
- 6 Seja criativo, autêntico e transmita entusiasmo!

EXEMPLO PREENCHIDO

Título do projeto: Uso da *Moringa oleifera* na purificação da água no Sertão Sergipano

Tipo de apresentação: Pôster científico ☒ Apresentação oral ☒ Demonstração prática ☒

ESTRUTURA DA APRESENTAÇÃO	EXEMPLO DE CONTEÚDO
 1. Introdução (Apresentar o tema e o problema)	A falta de saneamento básico no semiárido compromete a saúde da população. A <i>Moringa oleifera</i> pode ser uma alternativa natural e eficiente para purificar a água.
 2. Objetivos (Dizer o que você quer descobrir)	Avaliar a eficiência da <i>Moringa oleifera</i> na redução da turbidez e do pH da água coletada em comunidades rurais do Sertão Sergipano.
 3. Metodologia (Explicar como você fez)	Coletamos amostras de água de 3 comunidades. Preparamos extratos de <i>Moringa</i> em diferentes concentrações (2g/L, 4g/L, 6g/L). Realizamos testes de turbidez e pH antes e depois do tratamento.
 4. Resultados (Mostrar o que descobriu)	A concentração de 4g/L reduziu a turbidez em até 82% e o pH para valores entre 6,5 e 8,5, dentro do ideal para consumo.
 5. Conclusão (Dizer o que concluiu)	A <i>Moringa oleifera</i> se mostrou eficaz, de baixo custo e sustentável para o tratamento da água em comunidades do semiárido.
 6. Impacto e perspectivas (O que vem depois?)	Nossa pesquisa pode ajudar na qualidade de vida das comunidades. Pretendemos testar em outras fontes de água e desenvolver um kit de purificação caseiro.



Dica: use sua criatividade! Recursos visuais, maquetes e protótipos tornam sua apresentação mais atrativa e memorável.

DICAS PARA UMA APRESENTAÇÃO DE SUCESSO

- ☒ Conheça bem o seu projeto.
- ☒ Fale com clareza e segurança.
- ☒ Mantenha contato visual com o público.
- ☒ Respeite o tempo disponível.
- ☒ Faça ensaios com sua equipe.
- ☒ Mostre entusiasmo e paixão pelo que você faz!

CUIDADOS IMPORTANTES

- ☒ Não leia tudo o que está escrito.
- ☒ Não ultrapasse o tempo.
- ☒ Evite textos longos nos slides ou pôsteres.
- ☒ Não ignore perguntas do público.
- ☒ Não desvalorize seu trabalho!

RECURSOS QUE PODEM AJUDAR

- Pôsteres, banners e slides.
- Maquetes, protótipos e experimentos.
- Vídeos e animações.
- Roupas, acessórios e elementos culturais.
- Tecnologias digitais (tablets, QR codes, apps).

ERROS COMUNS

- ☒ Falar muito rápido ou muito baixo.
- ☒ Ler o tempo todo.
- ☒ Não explicar os resultados.
- ☒ Usar muitos textos e poucos recursos visuais.
- ☒ Não estar preparado para perguntas.



DICA DA LIA

Lia diz: "Treine, confie no seu trabalho e fale com o coração! Quem pesquisa com propósito, transforma realidades!"



DICA DO KAI

Kai lembra: "Cada apresentação é uma oportunidade de inspirar outras pessoas e deixar sua marca no mundo!"



CHECKLIST DA APRESENTAÇÃO

- ☒ Estrutura da apresentação definida?
- ☒ Recursos visuais preparados?
- ☒ Ensaio da apresentação realizado?
- ☒ Tempo da apresentação respeitado?
- ☒ Materiais e equipamentos testados?
- ☒ Equipe treinada e alinhada?



MISSÃO DA PÁGINA

Agora é com você!
Prepare um resumo da sua apresentação e pratique com sua equipe.
Depois, troque feedbacks e melhorem juntos!



MISSÃO CUMPRIDA?

Você está pronto para apresentar sua pesquisa e inspirar o mundo com suas descobertas!





Citar as fontes é valorizar o conhecimento e fortalecer sua pesquisa!



REFERÊNCIAS E FONTES DE PESQUISA

DÊ CRÉDITO A QUEM TE AJUDOU A CHEGAR ATÉ AQUI!

Toda pesquisa se apoia em ideias, estudos e descobertas de outras pessoas. Citar corretamente as referências é um ato de ética, respeito e credibilidade científica!



Uma boa referência torna seu trabalho mais confiável!

O QUE É?

Referências são todos os materiais (livros, sites, artigos, vídeos, etc.) que você usou para pesquisar, entender e construir seu trabalho. Elas devem ser citadas no corpo do texto (citações) e listadas ao final (referências bibliográficas).



POR QUE É IMPORTANTE?

- Reconhece o trabalho de outros autores.
- Evita o plágio.
- Mostra a base científica e a qualidade da pesquisa.
- Permite que outras pessoas consultem as mesmas fontes.
- Valoriza a seriedade do seu projeto.



COMO ESCREVER?

- 1 Anote todas as fontes que você usar desde o início.
- 2 Use citações no texto quando copiar trechos ou ideias.
- 3 Liste todas as referências no final do trabalho.
- 4 Siga um padrão (ABNT é o mais usado no Brasil).
- 5 Verifique se as informações estão completas e corretas.
- 6 Use gerenciadores de referências (Zotero, Mendeley, etc.) para organizar.

EXEMPLOS DE REFERÊNCIAS (ABNT)

LIVRO	SADAVA, David et al. <i>Vida: a ciência da biologia</i> . 11. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.
ARTIGO CIENTÍFICO	ANDRADE, J. R. et al. Uso da <i>Moringa oleifera</i> na purificação da água. <i>Revista Brasileira de Biociências</i> , v. 16, n. 2, p. 123-132, 2018.
SITE	BRASIL. Ministério da Saúde. Qualidade da água para consumo humano. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br . Acesso em: 20 maio 2024.
VÍDEO ONLINE	CIÊNCIA TODO DIA. Como funciona a osmose? [vídeo]. YouTube, 15 ago. 2022. Disponível em: https://www.youtube.com/cienciatododia . Acesso em: 20 maio 2024.
DOCUMENTO INSTITUCIONAL	SEMARH-SE. <i>Relatório de qualidade das águas do Rio São Francisco</i> . Aracaju: Semarh, 2022.
TRABALHO ACADÊMICO	SILVA, M. P. Uso da <i>Moringa oleifera</i> na remoção de turbidez em águas superficiais. 2021. 45 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Engenharia Ambiental) – Universidade Federal de Sergipe, 2021.



DICAS PARA CITAR NO TEXTO

CITAÇÃO DIRETA (transcrição literal)

"A *Moringa oleifera* pode reduzir significativamente a turbidez da água" (ANDRADE et al., 2018, p. 125).

CITAÇÃO INDIRETA (ideia com suas palavras)

Andrade et al. (2018) afirmam que a *Moringa oleifera* é eficaz na redução da turbidez da água.

CITAÇÃO DE CITAÇÃO

Segundo Silva (apud SANTOS, 2019), a purificação da água é essencial para a saúde pública.

★ Sempre cite a fonte original sempre que possível! Verifique as normas ABNT NBR 10520 (citações) e NBR 6023 (referências).



ERROS COMUNS

- ✗ Não citar as fontes.
- ✗ Copiar e colar sem citar.
- ✗ Usar informações sem checar a origem.
- ✗ Referências incompletas ou incorretas.
- ✗ Usar apenas sites não confiáveis.



DICA DA LIA

Crie o hábito de anotar todas as fontes desde o início da pesquisa. Isso vai facilitar muito na hora de escrever e evitar erros!



DICA DO KAI

Organize suas referências em pastas por tema e use planilhas ou aplicativos para não se perder!



CHECKLIST DE REFERÊNCIAS

- ✓ Todas as fontes usadas foram anotadas?
- ✓ As citações no texto estão corretas?
- ✓ As referências estão completas e padronizadas?
- ✓ Os links e acessos foram verificados?
- ✓ As normas ABNT foram seguidas?
- ✓ As fontes são confiáveis e relevantes?



MISSÃO DA PÁGINA

Agora é com você! Montar referências corretas é dar solidez ao seu trabalho. Revise suas fontes e prepare a lista de referências do seu projeto!



MISSÃO CUMPRIDA?

Parabéns! Você valoriza o conhecimento e constrói uma pesquisa ética, confiável e transformadora!





PLANO DE AÇÃO E CRONOGRAMA

ORGANIZE PASSOS, PRAZOS E RESPONSABILIDADES!

Um bom plano de ação transforma ideias em resultados. Definir etapas, prazos e responsabilidades é essencial para manter seu projeto no caminho certo!

Planejar é o primeiro passo para fazer acontecer!



Prazos claros evitam atrasos e desorganização!



O QUE É?

O plano de ação é o roteiro do seu projeto. Ele define o que será feito, como será feito, quem fará e quando será feito. O cronograma organiza as etapas ao longo do tempo, ajudando a equipe a acompanhar as atividades e cumprir os prazos.



POR QUE É IMPORTANTE?

- Garante organização e foco.
- Facilita o acompanhamento do progresso.
- Ajuda a dividir tarefas de forma justa.
- Evita erros por falta de planejamento.
- Mostra comprometimento e profissionalismo na execução da pesquisa.



COMO ESCREVER?

- 1 Liste todas as etapas necessárias para o projeto.
- 2 Defina as atividades de cada etapa.
- 3 Estabeleça prazos realistas para cada atividade.
- 4 Atribua responsáveis para cada tarefa.
- 5 Preveja recursos necessários.
- 6 Revise o plano periodicamente e faça ajustes se necessário.

EXEMPLO DE PLANO DE AÇÃO E CRONOGRAMA

ETAPA	ATIVIDADES PRINCIPAIS	RESPONSÁVEL(IS)	PRAZO	RECURSOS NECESSÁRIOS
1. Pesquisa Bibliográfica	- Levantamento de referências - Leitura e fichamento	Todos (Rodízio)	01/05 a 15/05	Livros, artigos, internet
2. Planejamento Experimental	- Definir metodologia - Listar materiais - Testes preliminares	Equipe de Pesquisa	16/05 a 31/05	Materiais de laboratório, planilhas
3. Coleta de Dados	- Realizar experimentos - Registrar resultados	Equipe de Laboratório	01/06 a 30/06	Equipamentos, matérias-primas
4. Análise dos Resultados	- Organizar dados - Analisar e interpretar	Equipe de Análise	01/07 a 15/07	Computador, softwares, planilhas
5. Conclusões e Relatório	- Redigir relatório - Revisar e formatar	Todos (Revisão)	16/07 a 31/07	Computador, ABNT NBR 6023
6. Preparação para Feira	- Produzir pôster/maquete - Treinar apresentação	Equipe de Comunicação	01/08 a 15/08	Materiais gráficos, recursos visuais

Dica: Use ferramentas como Trello, Google Agenda ou planilhas para organizar suas tarefas e não perder prazos!



DICAS PARA UM BOM PLANO

- ✓ Seja realista com os prazos.
- ✓ Divida tarefas grandes em pequenas ações.
- ✓ Documente tudo o que foi feito.
- ✓ Comunique mudanças à equipe.
- ✓ Tenha um plano B para imprevistos.
- ✓ Comemore cada etapa concluída!



FERRAMENTAS QUE PODEM AJUDAR

- Trello**
Organize tarefas e acompanhe o progresso.
- Google Agenda**
Controle prazos e compromissos.
- Google Planilhas**
Crie cronogramas e listas de tarefas.
- Notion**
Centralize informações e documentos.



ERROS COMUNS

- ✗ Estimar prazos muito curtos.
- ✗ Deixar tarefas sem responsável.
- ✗ Não prever recursos necessários.
- ✗ Não acompanhar o andamento.
- ✗ Ignorar imprevistos e riscos.



DICA DA LIA

Planeje, execute, avalie e melhore! Esse ciclo garante que seu projeto cresça e gere resultados cada vez melhores.



DICA DO KAI

Use um quadro visual ou um cronograma colaborativo. Todos veem o que precisa ser feito e se engajam mais facilmente!



CHECKLIST DO PLANO DE AÇÃO

- ✓ Todas as etapas do projeto foram listadas?
- ✓ As atividades estão claras e detalhadas?
- ✓ Os prazos são realistas?
- ✓ Os responsáveis foram definidos?
- ✓ Os recursos necessários foram identificados?
- ✓ Existe um plano de acompanhamento?
- ✓ O plano foi revisado com a equipe?



MISSÃO DA PÁGINA

Agora é com você!
Preencha o quadro abaixo com as principais etapas do seu projeto e organize um cronograma inicial. Planejar é o caminho para o sucesso!

ETAPA	ATIVIDADES PRINCIPAIS	RESPONSÁVEL(IS)	PRAZO
1			
2			
4			



MISSÃO CUMPRIDA?

Parabéns! Você deu mais um passo importante e construiu um plano de ação que vai guiar seu projeto até grandes conquistas!





AVALIAÇÃO E MELHORIA CONTÍNUA

APRENDER, ADAPTAR E EVOLUIR SEMPRE!

Avaliar é aprender com o processo para fazer ainda melhor!



Avaliar não é apenas dar notas, é entender o que funcionou, o que pode melhorar e como sua pesquisa pode gerar ainda mais impacto. A ciência é feita de tentativas, erros, acertos e aprendizados!



A ciência avança quando refletimos sobre nossas escolhas e resultados!



Q O QUE É?

A avaliação e melhoria contínua é o momento de analisar o desempenho do projeto, identificar pontos fortes e fracos e propor melhorias.

Ela pode ser feita durante todo o processo (avaliação formativa) e ao final (avaliação somativa).



POR QUE É IMPORTANTE?

- Permite corrigir falhas e evitar erros futuros.
- Fortalece a qualidade e a credibilidade da pesquisa.
- Gera aprendizados valiosos para novos projetos.
- Mostra maturidade científica e responsabilidade.
- Contribui para o impacto positivo na sociedade.



COMO ESCREVER?

- 1 Apresente os critérios de avaliação usados.
- 2 Descreva como a avaliação foi realizada (quem avaliou, quando e como).
- 3 Apresente os resultados da avaliação.
- 4 Identifique os pontos fortes e os aspectos que precisam melhorar.
- 5 Explique as melhorias que serão implementadas.
- 6 Conclua com uma reflexão sobre o que aprendeu.

★ EXEMPLO DE AVALIAÇÃO E MELHORIA CONTÍNUA

Projeto: Uso da *Moringa oleifera* na purificação da água no Sertão Sergipano

Critérios de avaliação utilizados:

- Eficiência na purificação
- Facilidade de uso
- Custo-benefício
- Sustentabilidade
- Impacto social

CRITÉRIO	COMO FOI AVALIADO	RESULTADOS OBTIDOS	PONTOS FORTES	ASPECTOS A MELHORAR	MELHORIAS PROPOSTAS
Eficiência na purificação	Testes laboratoriais (pH, turbidez e micro-organismos)	Redução média de 82% da turbidez e pH de 6,5-8,5	Alta eficiência com baixo custo	Ainda não remove totalmente micro-organismos	Testar combinação com carvão ativado
Facilidade de uso	Observação e feedback de usuários	Fácil montagem e uso simples	Materiais acessíveis e leves	Manual pode ser mais ilustrado	Criar versão com passo a passo ilustrado
Custo-benefício	Comparação com outros métodos	Custo 70% menor que filtros convencionais	Econômico e sustentável	Necessita reposição dos grãos	Estudar tempo de vida útil e reaproveitamento
Sustentabilidade	Análise do ciclo de vida	Uso de material natural e renovável	Baixo impacto ambiental	Descarte dos resíduos da Moringa	Propor compostagem dos resíduos
Impacto social	Entrevistas em comunidades rurais	Comunidades consideraram útil e acessível	Melhora da qualidade da água consumida	Alcance ainda limitado	Parcerias com escolas e associações locais

Conclusão reflexiva: Aprendemos que a *Moringa oleifera* é uma solução promissora, mas ainda podemos melhorar a eliminação de micro-organismos e ampliar o alcance da tecnologia.



DICAS PARA UMA BOA AVALIAÇÃO

- ☒ Use critérios claros e objetivos.
- ☒ Envolve diferentes pessoas na avaliação.
- ☒ Registre tudo com dados e evidências.
- ☒ Seja honesto e crítico.
- ☒ Transforme os erros em oportunidades de aprendizado!



FERRAMENTAS QUE PODEM AJUDAR

- Google Forms**
Crie questionários para coletar feedback.
- Planilhas Google**
Organize e analise os dados da avaliação.
- KPIs Simples**
Acompanhe indicadores de desempenho.
- Câmera / Smartphone**
Registre evidências e comparações.

✗ ERROS COMUNS

- ✗ Fazer uma avaliação superficial.
- ✗ Ignorar problemas encontrados.
- ✗ Não propor melhorias reais.
- ✗ Repetir os mesmos erros.
- ✗ Não registrar o processo de avaliação.



🌱 DICA DA LIA

Lia diz: "Errar faz parte, mas não aprender com o erro é perder a oportunidade de evoluir!"



★ DICA DO KAI

Kai lembra: "Cada avaliação é um passo para a excelência! Pequenas melhorias hoje geram grandes resultados amanhã!"



📋 CHECKLIST DA AVALIAÇÃO

- ☒ Os critérios de avaliação estão definidos?
- ☒ A avaliação foi realizada com dados?
- ☒ Os resultados foram analisados?
- ☒ Os pontos fortes foram identificados?
- ☒ Os aspectos a melhorar foram listados?
- ☒ As melhorias propostas são viáveis?
- ☒ A equipe aprendeu com o processo?



🎯 MISSÃO DA PÁGINA

Agora é com você!

Avalie seu projeto com sinceridade e proponha melhorias que o tornem ainda mais forte e transformador!

Escreva uma melhoria que você pretende implementar e como ela pode impactar sua pesquisa e a sociedade.



✓ MISSÃO CUMPRIDA?

Excelente! Avaliar e melhorar é o segredo dos grandes cientistas! Continue evoluindo e fazendo a diferença com sua pesquisa!





MENSAGEM FINAL

SUA JORNADA CIENTÍFICA
APENAS COMEÇOU!

Chegamos ao final
do nosso guia!
Esperamos que ele
tenha ajudado você
a entender e organizar
sua pesquisa.

Mas lembre-se:
esta não é a linha de
chegada, é o começo
de muitas descobertas
e transformações!



A CIÊNCIA NASCE DA CURIOSIDADE, CRESCE COM O MÉTODO
E TRANSFORMA VIDAS E REALIDADES.

Ao seguir cada etapa do método científico, você:



Observa o mundo
com mais atenção.



Transforma ideias
em perguntas
que importam.



Investiga com
rigor e criatividade.



Gera conhecimento
e soluções para
os desafios da
sociedade.



Compartilha, inspira
e deixa um legado
para o futuro!



PARTICIPE DA FECITECH!

Mostre seu talento, suas descobertas e suas ideias inovadoras.
Conecte-se com outros estudantes, aprenda, ensine
e faça parte de uma rede que acredita no poder da
ciência, da tecnologia e da educação.

O sertão inspira.
A ciência transforma.
Você faz parte
dessa história!

Cada pergunta
que você faz hoje
pode ser a resposta
que o mundo precisa
amanhã!

Vamos juntos construir um futuro
mais sustentável, justo e inovador!

Acredite no seu
potencial, persista
nos seus sonhos
e nunca pare de
aprender!



Continue pesquisando, questionando e sonhando grande!
O mundo precisa das suas ideias!

