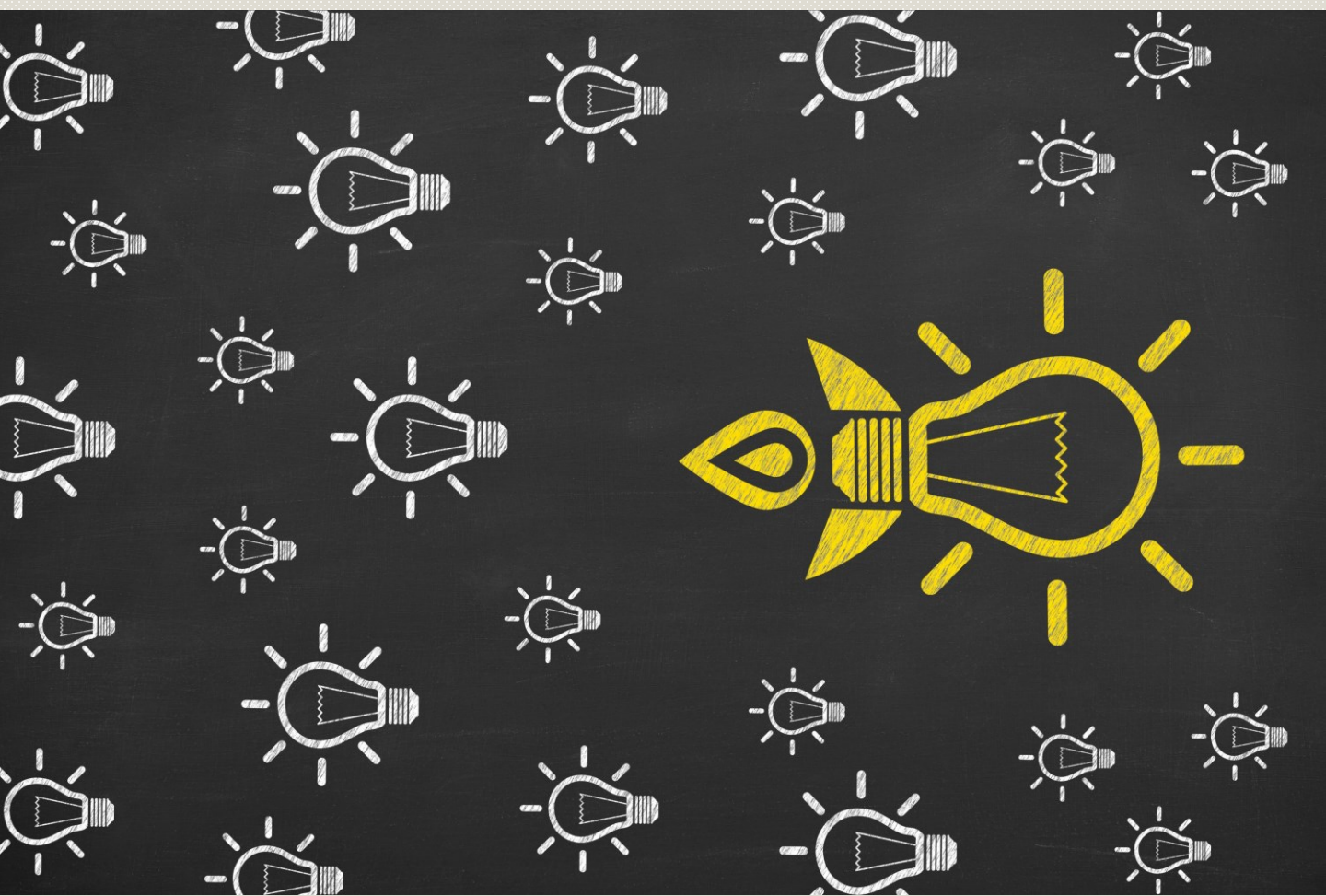


MANUAL DE ELABORAÇÃO DE UM PROJETO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA JÚNIOR DA FUNEC

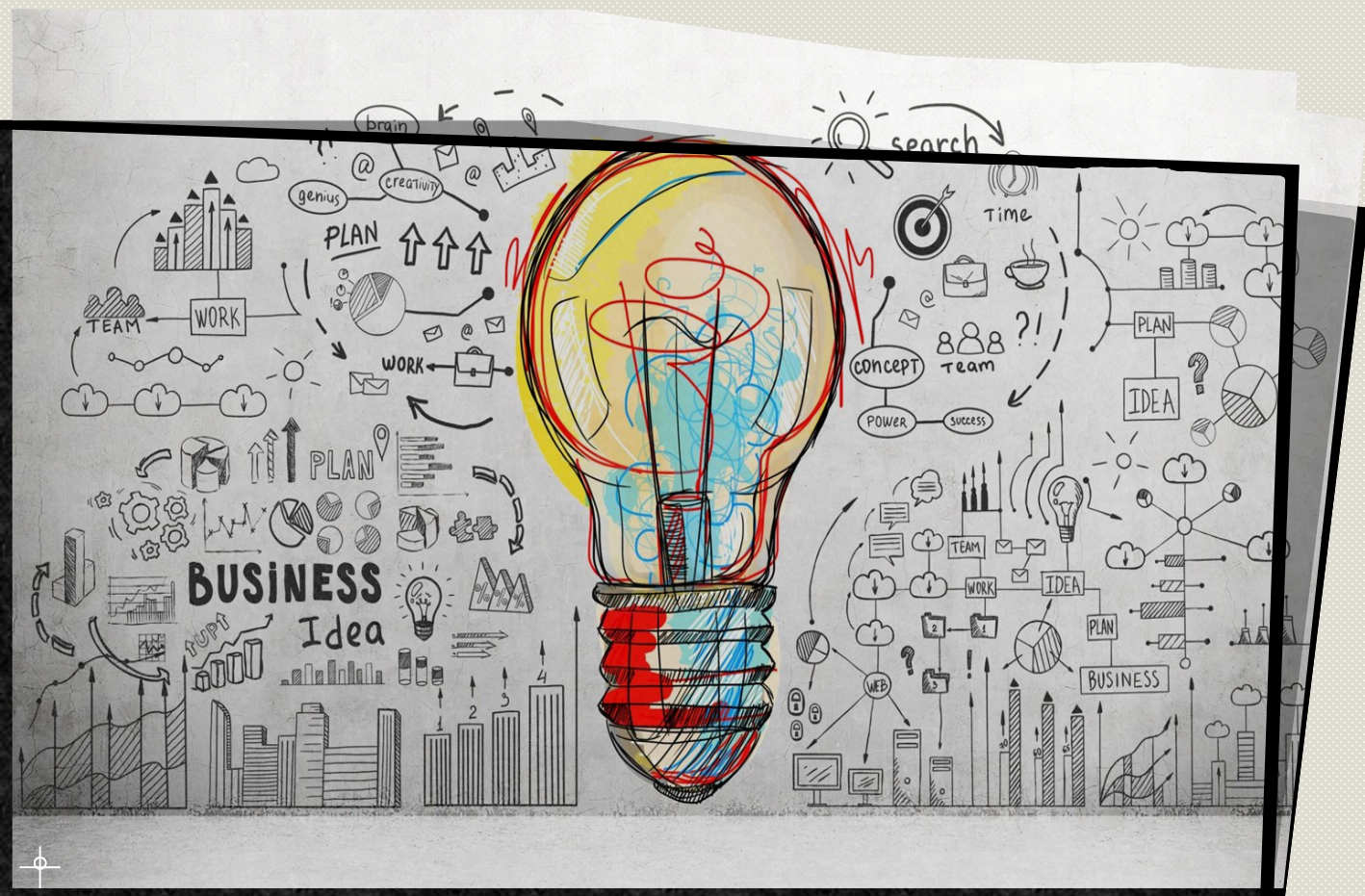


Obtida da Biblioteca de Conteúdo Criativo Microsoft 365

Kênia Leandro Silva



CARO (A) ESTUDANTE



Obtida da Biblioteca de Conteúdo Criativo Microsoft 365

Certamente, você ficou sabendo sobre o **programa de Iniciação Científica da sua escola**, através de algum aluno veterano que já participou, ou em um evento em que houve divulgação dos projetos, ou de algum dos seus professores que já orientam e tem a veia de pesquisador.

Prefácio

Mas afinal de contas, o que se faz na Iniciação Científica?

Pesquisa científica.

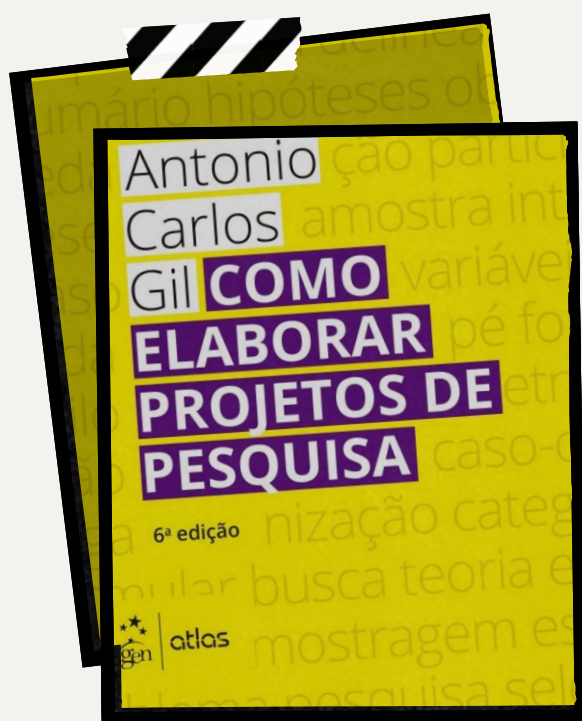
E por que se faz pesquisa no ensino médio?

Talvez essa seja a pergunta que você está se fazendo nesse momento e provavelmente a próxima pergunta seria:

como eu faço pesquisa ou o que eu vou ganhar com isso?

Obtida da Biblioteca de Conteúdo Criativo Microsoft 365

1. Por que se faz pesquisa?



Gil (1991) mestre e doutor em Ciências Sociais, nos diz que há muitas razões que podem ser de ordem intelectual ou prática:

A primeira decorre do *desejo de conhecer pela própria satisfação de conhecer*, e a segunda decorre do *desejo de conhecer com vistas a fazer algo de maneira mais eficiente ou eficaz*.

Certo, é que qualquer que seja a razão os objetivos são de **investigar e produzir conhecimento científico**.

A investigação, ou o desejo de conhecer sobre as coisas e o mundo natural acompanha a humanidade desde a era primitiva, motivada por necessidades vitais, como comer, se vestir, se defender, armazenar água etc.

Essa habilidade vem se aperfeiçoando com o desenvolvimento da nossa inteligência, pois buscamos conhecer do que são feitas as coisas, compreender e explicar os fenômenos naturais, aperfeiçoar ferramentas, e produzir novas tecnologias.

A **curiosidade** é inerente ao homem e faz parte de sua natureza e é ela que **por meio da investigação leva a novos conhecimentos.**

Curiosidade



Obtida da Biblioteca de Conteúdo Criativo Microsoft 365



Conhecimento Científico

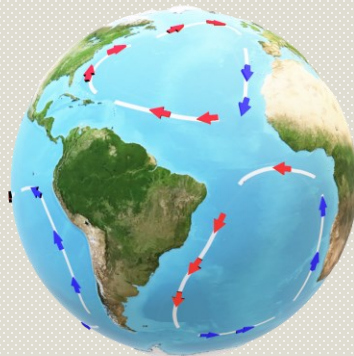


O conhecimento científico é produzido através da investigação científica, ou seja, da pesquisa científica, que consiste no ato de investigar, ou seja, quando há uma dúvida ou pergunta sobre determinada coisa ou fenômeno natural, em que não há conhecimento suficiente para resolvê-la.

Obtida da Biblioteca de Conteúdo Criativo Microsoft 365

Segundo GIL (1991) **a pesquisa se define como o procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos.**

2. Por que fazer Iniciação Científica?



Obtida da Biblioteca de Conteúdo Criativo Microsoft 365

E por que fazer pesquisa no ensino médio?

Na verdade, isso vai depender da sua **motivação**. Algumas pessoas parece que já nasceram com essa vontade de investigar sobre as coisas do mundo natural, para outros essa vontade ainda está latente, precisa de tempo para despertar.

Mas, afinal de contas, você confia na Ciência? O vídeo abaixo do da A Casa do Saber é um ambiente de divulgação de cultura e conhecimento que existe desde 2004, contando com grandes especialistas em diferentes áreas do saber: filosofia, psicologia e psicanálise, artes, história, literatura e mais.

Dá um clique aí  <https://youtu.be/1aQRJQRHQvg> e tire a sua dúvida.

Fazer Ciência, fazendo!!

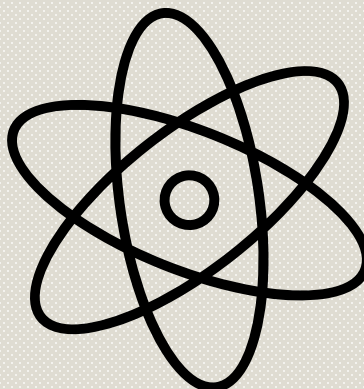


Mas todos nós já fomos crianças, já tivemos a **fase dos porquês**: por que o céu é azul? Por que existe o dia ou a noite? De que são feitas todas as coisas? Por que chuva molha?

E Claro, à medida que crescemos e vamos aprendendo conceitos novos na escola, as **perguntas vão se tornando mais complexas** e os interesses também mudam.



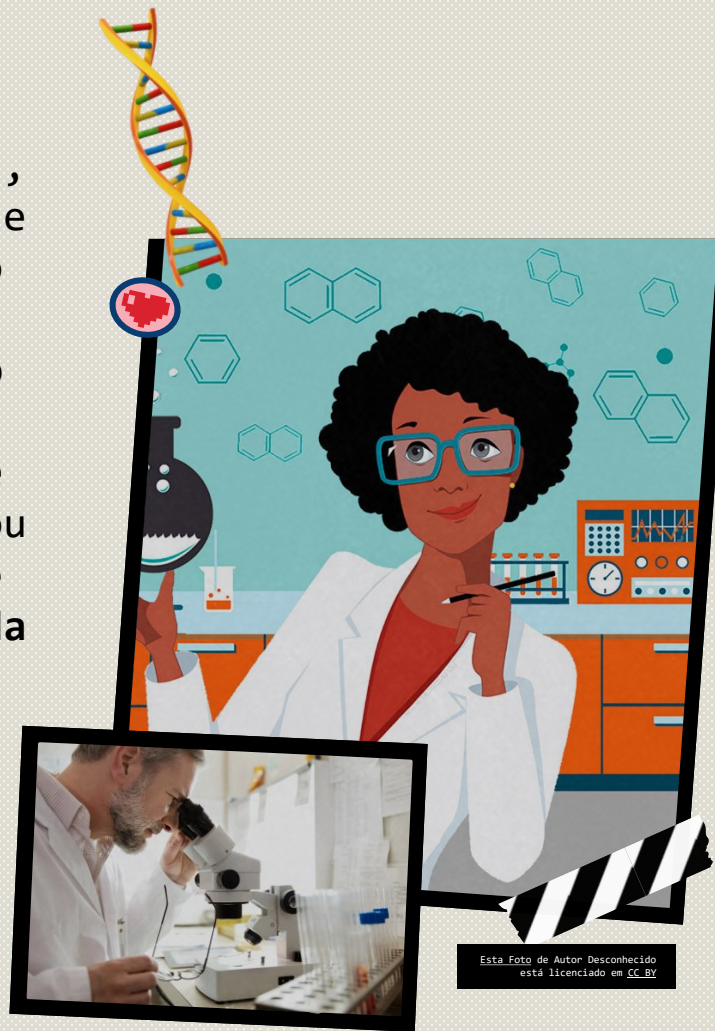
Obtida da Biblioteca de Conteúdo Criativo Microsoft 365



Fazer ciência, fazendo!!

A **motivação** pode vir de **forma espontânea** e natural, ou de um **amigo veterano** que já participou da Iniciação científica, ou daquele **professor super atualizado** que sempre traz novidades sobre aquele **tema que você acha super interessante**, ou por que você acha que pode **melhorar nas disciplinas da escola**, ou simplesmente pelo fato de que **é algo novo, é diferente**.

Parece interessante investigar a realidade de um outro ponto de vista o de **“fazer ciência, fazendo”, como um pesquisador ou cientista**, com o objetivo de aproximar os conhecimentos científicos da vida cotidiana, de modo que tenha **sentido real**.



Esta Foto de Autor Desconhecido
está licenciado em [CC BY](#)

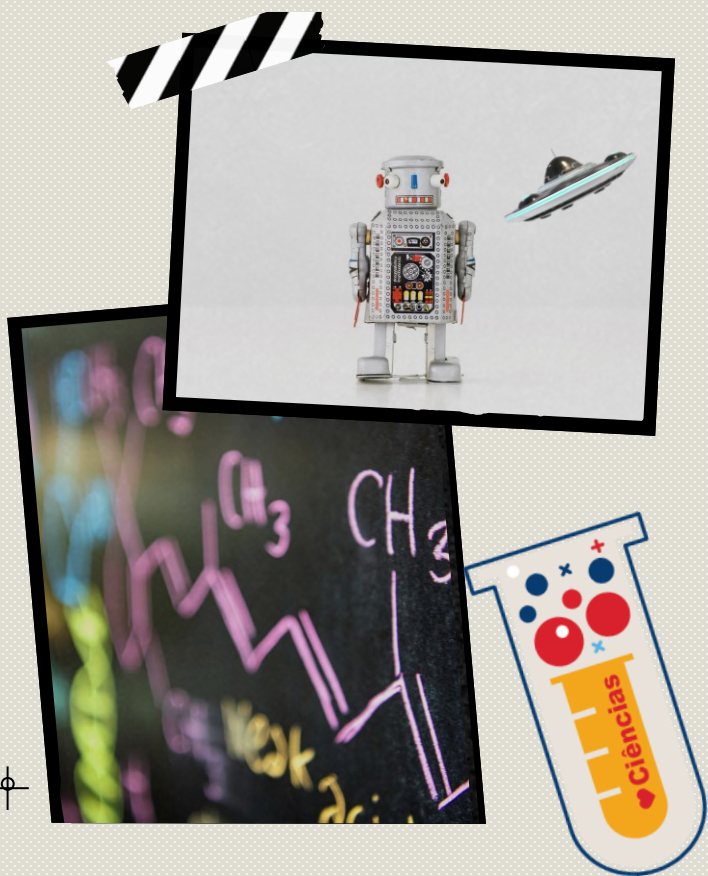
Obtida da Biblioteca de Conteúdo Criativo Microsoft 365





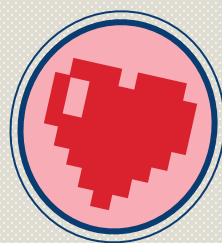
Não sei se consegui responder aos questionamentos iniciais, mas se você leu esse texto até o final, provavelmente aquela centelha investigativa que você traz consigo desde criança já começa a brilhar de novo.

Esse modesto manual tem por objetivo **fornecer** **noções de como você pode estruturar um projeto de pesquisa**, desde o início, facilitando com certeza seu desenvolvimento e sua conclusão.



Obtida da Biblioteca de Conteúdo Criativo Microsoft 365

Bora lá, pesquisar?



Comece pensando com a curiosidade de uma criança ...

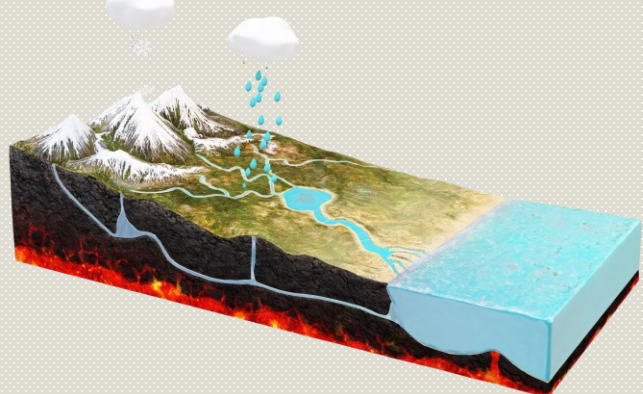
Quais perguntas
sobre o mundo
natural que te
intrigam, que
parecem não ter
resposta?

Qual sua **área de
interesse**, o que você
queria aprender
mais, quais
problemas do
mundo você
queria ajudar a
solucionar: as
mudanças climáticas, a
falta de água doce ou
saneamento básico, a fome
...

... ou investigar se um
medicamento realmente
funciona para determinada
doença ...



Obtida da Biblioteca de Conteúdo Criativo Microsoft 365



3 Elaborando um projeto de Iniciação Científica



Obtida da Biblioteca de Conteúdo Criativo Microsoft 365

Já que você escolheu se aventurar pela investigação científica na IC Jr no ensino médio, vamos começar por algumas informações preliminares sobre a pesquisa, o método científico e como elaborar um projeto de pesquisa.



Pesquisa Científica

A pesquisa científica consiste na investigação científica da realidade e tem por objetivo buscar conhecer, compreender e solucionar uma questão ou problema tomando por base o método científico.

Para Gil (1999), o método científico é um conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos utilizados para atingir o conhecimento. Para que seja considerado conhecimento científico, é necessária a identificação dos passos para a sua verificação, ou seja, determinar o método que possibilitou chegar ao conhecimento.



É racional,
lógica e
sistemática.

Processo
permanentemen
te inacabado.

Está sujeita
ao
conhecimento
e tecnologias
do momento
histórico em
que vivemos.

Oferece
soluções
provisórias.



Definição de Método

Científico



Obtida da Biblioteca de Conteúdo Criativo Microsoft 365

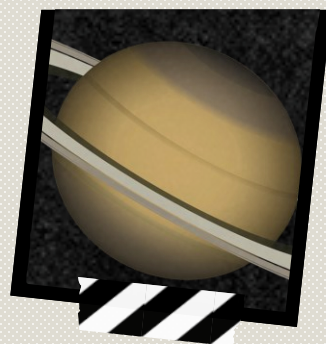
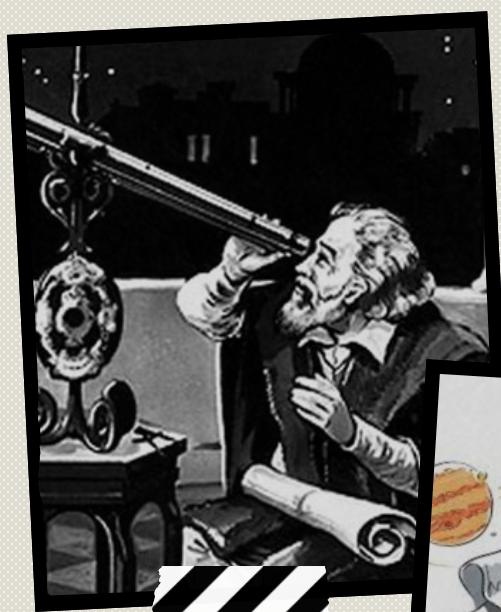
O método científico parte da observação dos fenômenos naturais, da experimentação, e da constatação das evidências, que por meio do levantamento de hipóteses, podem ser comprovadas ou não.

Para saber mais sobre o Método Científico acesse o link da explicação do Beackman, de um programa de Ciências da minha época, da TV Cultura.



<https://youtu.be/tRjWnu5WoAQ>

Método Científico



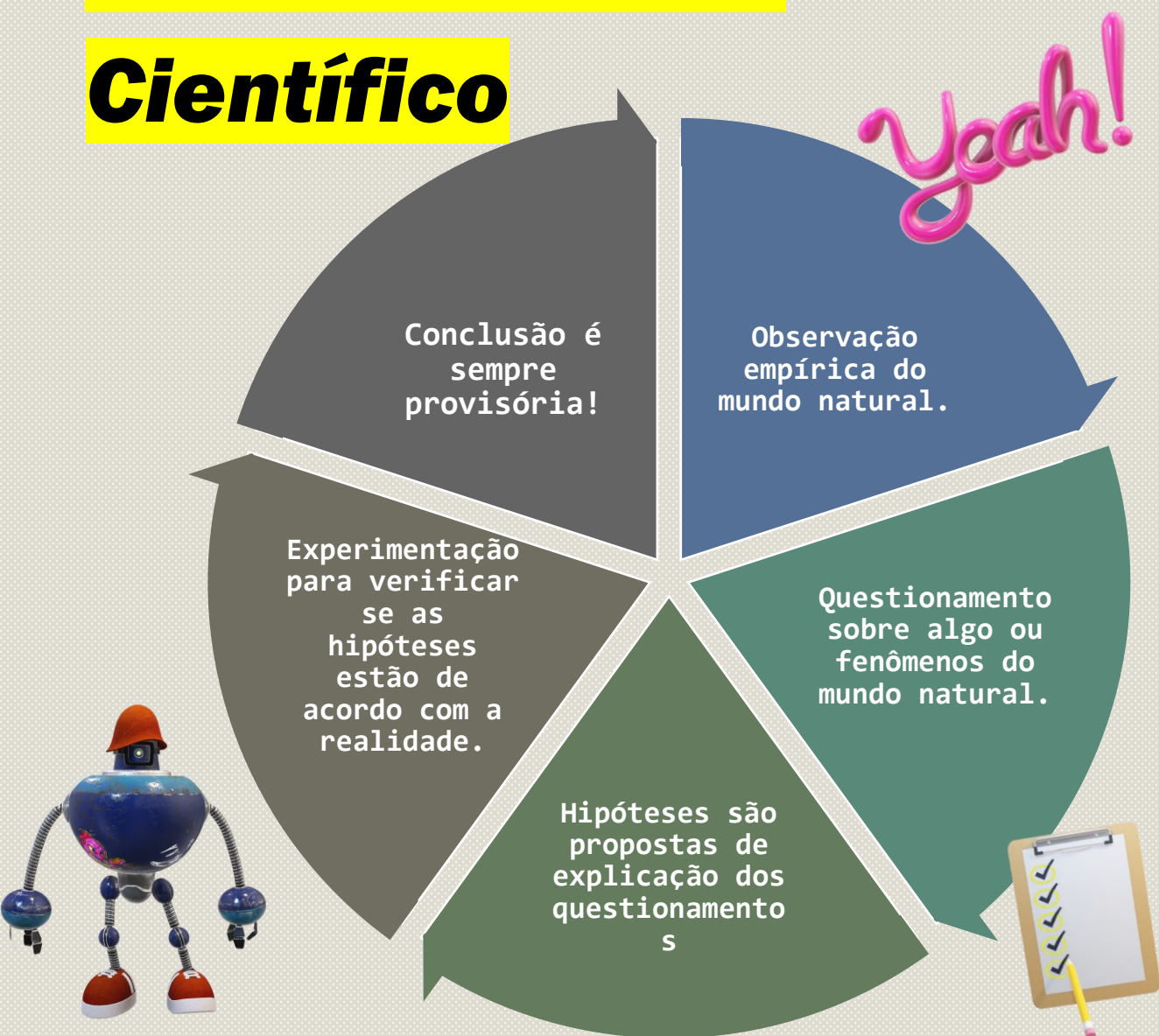
Galileu Galilei (1564-1642) pode ser considerado um dos primeiros cientistas modernos da nossa história, um verdadeiro **experimentador do método científico**, ele é o Pai da Ciência Moderna.

Ele inventou o **telescópio capaz de visualizar satélites naturais em saturno e júpiter**! Em uma época que não tinha TV, internet, celular, rádio, muito menos eletricidade.



Bases do Método

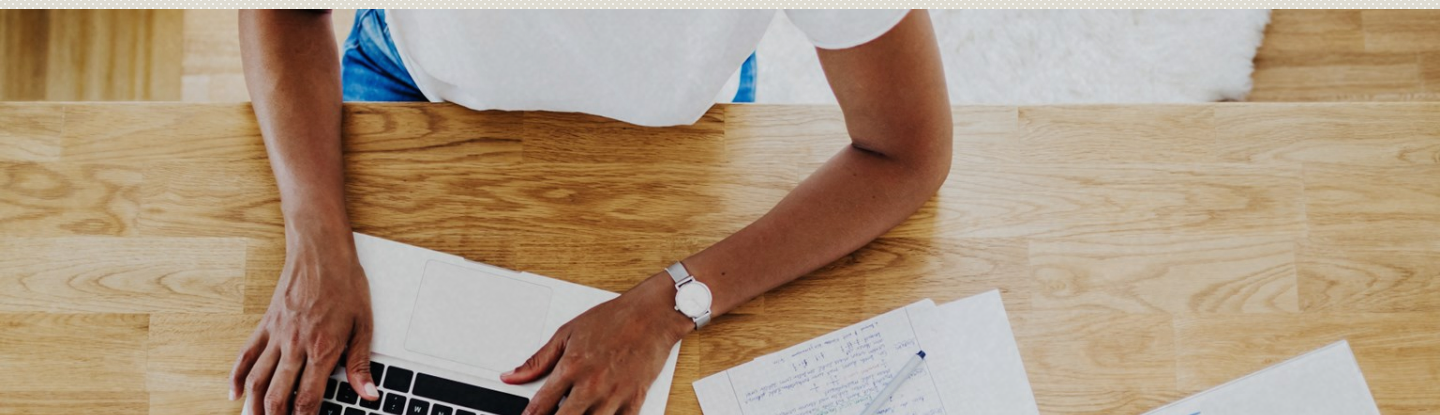
Científico



Obtida da Biblioteca de Conteúdo Criativo Microsoft 365

No século 20 em diante destaca-se o modelo contemporâneo do método científico **fundamentado na lógica**, mas as bases são as mesmas da época de **Galileu**, todo o palpite para resolução de um problema, um questionamento, deve ter **sentido válido e baseado em evidências observáveis**.

4. Como elaborar um projeto de pesquisa



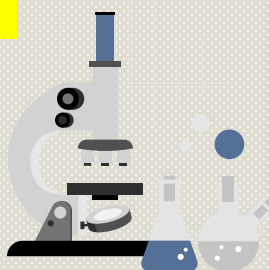
Obtida da Biblioteca de Conteúdo Criativo Microsoft 365

A partir desse capítulo você encontrará todas as informações para elaborar seu próprio projeto de pesquisa.



O que é um projeto de pesquisa?

Obtida da Biblioteca de Conteúdo Criativo Microsoft 365



É um documento, por meio do qual se organiza a proposta de investigação, que orienta e comunica os propósitos da pesquisa, considerando:



- ✓ **O que se pretende investigar** (tema da pesquisa);
- ✓ **Por que pesquisar** (justificativa ou relevância);
- ✓ **Para que pesquisar** (objetivos)
- ✓ **Como pesquisar** (metodologia);
- ✓ **O que é preciso para realizar a pesquisa** (recursos humanos materiais e financeiros).

Elementos

Constitutivos de um

Projeto de Pesquisa

Mendes (2013) em seu livro **Iniciação Científica para Jovens**, no capítulo 3 cita os principais elementos constituintes de um projeto de pesquisa.



Obtida da Biblioteca de Conteúdo Criativo Microsoft 365



São os **elementos mais gerais** que geralmente são exigidos para o **candidato a jovem pesquisador** nos principais programas de IC Jr.

Elementos de um projeto de pesquisa



Obtida da Biblioteca de Conteúdo Criativo Microsoft 365

o **tema** segundo o dicionário Oxford da língua portuguesa que mais se adapta à pesquisa se refere a **uma proposição, assunto que se quer desenvolver ou provar.** É importante escolher um tema de seu **interesse e com o qual tenha afinidade**, significa **escolher uma parte delimitada**, estabelecendo limites para o desenvolvimento da pesquisa.



Obtida da Biblioteca de Conteúdo Criativo Microsoft 365

Tema de Pesquisa

Título do Projeto de Pesquisa

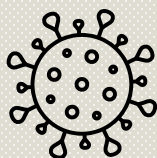
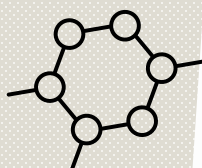
O título precisa *refletir o conteúdo do projeto, uma ideia geral da pesquisa e fazer referência ao tema da pesquisa*. Pode ser provisório, pois ainda não se executou o trabalho, contudo deve ser interessante, com linguagem simples e técnica e **conter as palavras-chave, não é necessário FLOREAR!**



CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS / LINGÜÍSTICA

Autoprodução Cinematográfica do cotidiano em Química

Exemplos de Projetos da IC JR da FUNEC



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS / CIÊNCIAS DA SAÚDE / PROJETOS PUBLICADOS

Caracterização e Avaliação Sensorial do Kefir Tradicional e Derivados

FUNDAÇÃO DE ENSINO DE CONTAGEM UNIDADE CENTEC
Caracterização e Avaliação Sensorial do Kefir Tradicional e Derivados
Alunos: Ana Carolina Resende Rodrigues e Lucas Soares Bento
Orientador: Prof. Ms Rodrigo Lobo ...



CIÊNCIAS DA SAÚDE / PROJETOS PUBLICADOS

Incidência e Prevalência de Sífilis, Hepatites e HIV em moradores de rua e abrigos no município de Contagem-MG

FUNDAÇÃO DE ENSINO DE CONTAGEM UNIDADE CENTEC Incidência e prevalência de sífilis, hepatites e HIV em moradores de rua e abrigos no município de Contagem-MG PIBIC-Jr Biênio 2017/2018 Alunos: Marcela ...



Na **Iniciação Científica Júnior da FUNEC**, vários temas já foram abordados em diversas áreas do conhecimento, mas isso não quer dizer que um tema não possa repetir, pois há sempre novos pontos de vista a serem abordados e o conhecimento científico é progressivo, ou seja, está relacionado com a época e recursos tecnológicos e intelectuais disponíveis.

Palavras-chave

São palavras que representam o conteúdo da sua pesquisa. Você deve escolher **até 5 palavras para facilitar a indexação do seu trabalho em buscas online.**

Essas palavras devem estar em letra minúscula, separada por ponto e vírgulas segundo norma da ABNT, geralmente são recomendadas pelo programa do qual irá participar.



Obtida da Biblioteca de Conteúdo Criativo Microsoft 365

NÃO PRECISA
SER EM
LETTERING!

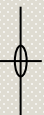


Problema de Pesquisa



Obtida da Biblioteca de Conteúdo Criativo Microsoft 365

Um problema é uma determinada questão ou um determinado assunto que requer uma solução. Na pesquisa científica, o problema é criado a partir do tema escolhido e que seja passível de ser resolvido.



PROBLEMA DE PESQUISA

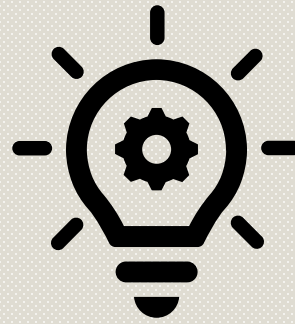
A pergunta norteadora é aquela que guia a pesquisa. Ela deve refletir o interesse principal, é como uma “super hipótese” do trabalho, expressa em forma de questionamento, por exemplo, “É possível afirmar que os jovens do bairro Petrópolis estão menos envolvidos com drogas do que os do bairro Boa Vista?”.

Mendes, (2013, p.39).

Obtida da Biblioteca de Conteúdo Criativo Microsoft 365



Hipóteses



São os “palpites” ou as propostas de explicação prováveis para solucionar o problema de pesquisa, são afirmações provisórias que poderão ser confirmadas ou refutadas.

Obtida da Biblioteca de Conteúdo Criativo Microsoft 365



Para **serem científicas precisam ser falseáveis ou testáveis.**



Precisam ser específicas no que dizem e preverem alguma consequência tendo como base uma teoria que a fundamente.

Objetivos

Por meio dos objetivos, o jovem **pesquisador deixa claro o que pretende alcançar com sua pesquisa**, ou seja, responde à pergunta, para que pesquisar?

Os objetivos se dividem em: geral e específicos.

Geral: que abrange um propósito mais amplo com a pesquisa.

Específicos: relacionado com propósitos específicos que se complementam para alcançar o objetivo geral.

É preciso considerar que os **objetivos têm relação direta com sua pergunta de pesquisa**, pois ela se torna o objetivo geral.



Obtida da Biblioteca de Conteúdo Criativo Microsoft 365



Dicas para escrever bons objetivos!

CARVALHO (2019), um pesquisador do estado de Pernambuco, fornece algumas dicas para escrever um bom objetivo: todo objetivo deve ser **iniciado por um verbo no infinitivo em sua enunciação**, o qual deve conter as **variáveis previamente expostas na questão-problema**. Além disso, o objetivo deve ser **claro, direto e sintético**; em outras palavras, deve ser de **fácil entendimento e compreensão**. Seguem alguns **exemplos de verbos** que podem ser utilizados nos objetivos:

Apontar, deduzir, demonstrar, discutir e interpretar; ou ainda: analisar, aplicar, compor, construir, desenvolver, estruturar, medir, selecionar, organizar, entre outros.



Justificativa



As pesquisadoras e professoras da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Reis e Frota (2010), descrevem que a justificativa deve indicar: ***relevância da pesquisa, contribuições para compreensão ou solução do problema e o estado da arte, que é o estágio de desenvolvimento do tema proposto.***

Obtida da Biblioteca de Conteúdo Criativo Microsoft 365

Nesta etapa, ocorre a reflexão sobre o “porquê” da realização da pesquisa, identificando as razões ou argumentos para a escolha do tema, qual a sua **importância, o valor científico** que poderá trazer para área escolhida, a **necessidade da sua investigação**, os **aspectos positivos e benéficos** que sua pesquisa irá proporcionar.



Obtida da Biblioteca de Conteúdo Criativo Microsoft 365

Importante apresentar os **antecedentes científicos**, o que já foi estudado e que ampara sua pesquisa.

5. Pesquisa em Fontes Confiáveis

A fim de buscar a **base teórica coerente e que justifique suas hipóteses** de pesquisa é necessário buscar informações em fontes confiáveis de pesquisa.

A maior parte das pesquisas atualmente são realizadas em **banco de dados eletrônicos**, e sem dúvidas o Google Acadêmico tem um imenso acervo de artigos científicos publicados em revistas especializadas, livros, teses, dissertações etc.

Porém, ao fazer essa pesquisa é fundamental obter informações sobre o tema de pesquisa, como:

QUEM já escreveu sobre o tema e o que foi PUBLICADO?

Quais os ASPECTOS foram abordados nesses estudos?

O que ainda não foi pesquisado, ou quais as LACUNAS de pesquisa?



Obtida da Biblioteca de Conteúdo Criativo Microsoft 365



Bom, agora que já sabemos um pouco do básico, vamos pensar na metodologia, que é a etapa onde você jovem pesquisador vai definir

ONDE e COMO será realizada a pesquisa.

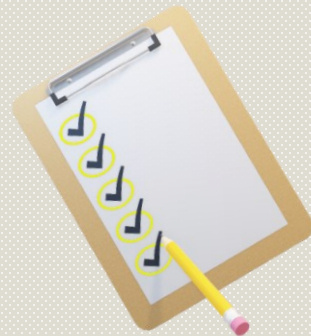
Assim, você juntamente com seu **PROFESSOR ORIENTADOR**, vai definir:



Metodologia

- ✓ Tipo de pesquisa.
- ✓ A população que vai participar da pesquisa.
- ✓ Dados a serem coletados.
- ✓ Forma como tabular os dados.
- ✓ Análise dos dados.

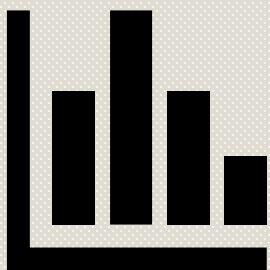
Tipos de Pesquisa



Há vários tipos de pesquisa, na elaboração de um projeto, interessa saber **quanto a abordagem da pesquisa científica**, que pode ser qualitativa ou quantitativa, que são **fundamentais para o direcionamento metodológico** da pesquisa.

QUANTITATIVA

A investigação procura transformar a realidade em **dados** que irão permitir sua interpretação através de sua contagem.



QUALITATIVA

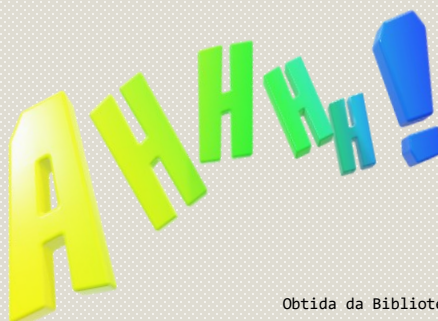
Leva-se em consideração **compreender os fenômenos pelo olhar** daquele que participa da pesquisa.



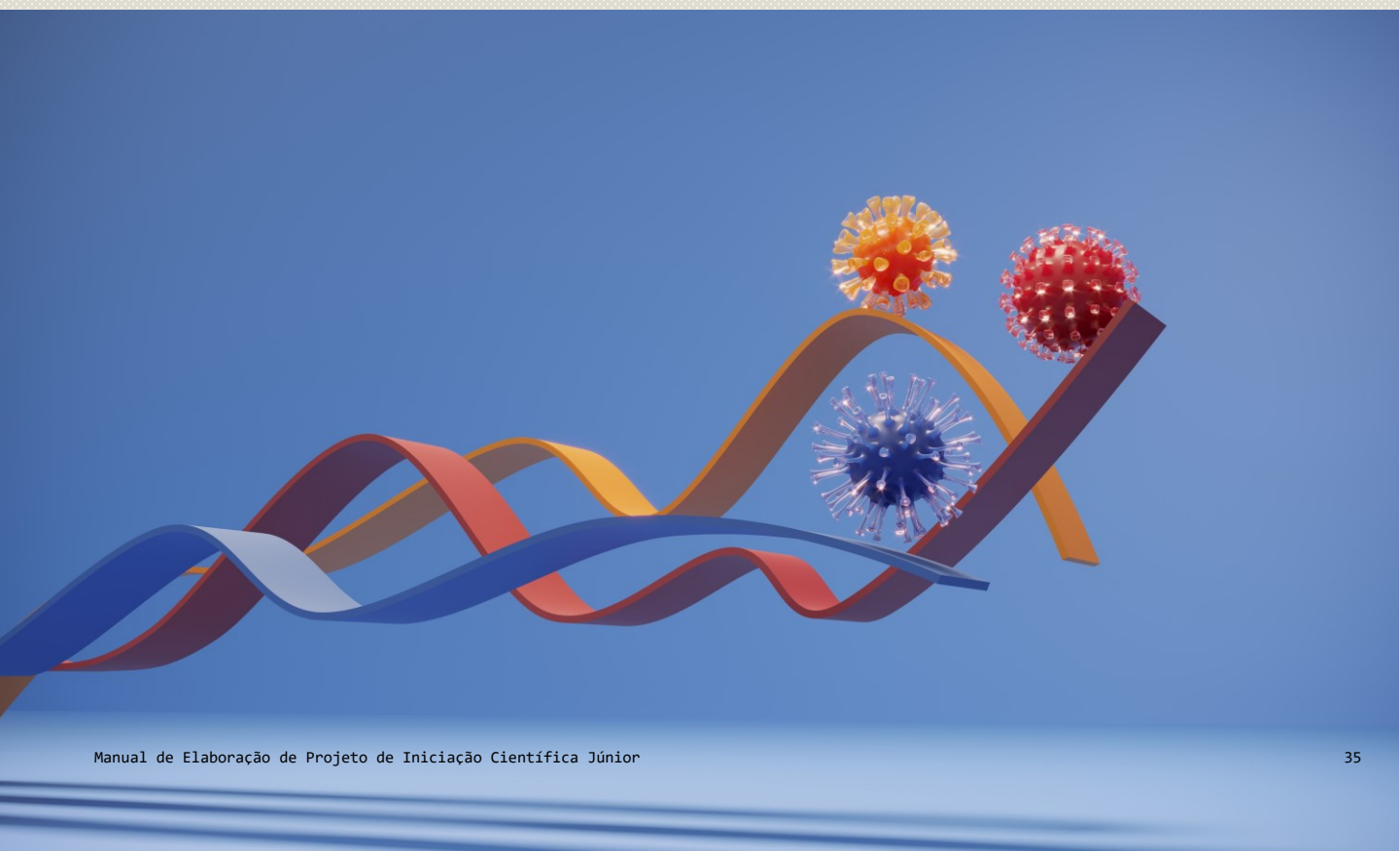
Obtida da Biblioteca de Conteúdo Criativo Microsoft 365

Tipos de Pesquisa

Há vários tipos de pesquisa quanto a abordagem, natureza, coleta de dados, participação do pesquisador, etc. Vamos conhecer algumas delas e assim você poderá escolher a que melhor se adapta à sua investigação.



Obtida da Biblioteca de Conteúdo Criativo Microsoft 365



Tipo de pesquisa	Descrição
Pesquisa Bibliográfica	Consiste em identificar, comparar, confrontar os resultados de pesquisas para se chegar a uma nova visão.
Pesquisa Documental	Não se presta a responder a qualquer problema científico. Por meio dela só é possível responder a questões que demandam a análise e a investigação de documentos.
Pesquisa de Levantamento	Consiste em identificar em uma determinada população ou amostra, utilizando-se de questionários; entrevistas e outros instrumentos que possam mensurar ou descrever fatores que caracterizem ou que possam justificar um determinado evento.
Estudo de Caso	Consiste em se pesquisar uma situação específica para compreender uma determinada relação de causa e efeito.
Pesquisa Experimental	Precisa criar uma situação na qual algumas variáveis possam ser controladas pelo pesquisador, bem como o ambiente, permitindo que sejam mais bem aceitas.
Etnográfica	Modelo de pesquisa científica que se calca na interatividade entre o pesquisador e o objeto de estudo, com método principal de coleta de dados o registro da narrativa das pessoas que compõem o grupo em estudo
Pesquisa Ação	Tem como premissa a intervenção no fenômeno estudado, objetivando solucioná-lo.
Pesquisa Participante	Consiste na introdução dos membros que compõem o objeto de estudo como corresponsáveis pela análise dos dados coletados, buscando a compreensão dos eventos que compõem o problema em estudo se concretiza com a própria solução para estes.

Tabela 1 – Autoria própria. Fonte: MALHEIROS (2011)

6. Professor (a)

Orientador (a)



A orientação é desenvolvida por **professores (as)** da FUNEC do quadro permanente, em estágio probatório ou não, em efetivo exercício, que tenham comprovada experiência na área de pesquisa científica ou tecnológica.



Obtida da Biblioteca de Conteúdo Criativo Microsoft 365



É necessário que **tenham o Currículo Lattes cadastrado na Plataforma Lattes/CNPq, atualizado até 60 dias precedentes ao último dia da inscrição** e disponibilizarem o tempo de, no mínimo, 16 (dezesseis) horas mensais para atividades de acompanhamento e orientação dos/das bolsistas vinculados ao projeto sob sua orientação.

E QUE VOCÊ TENHA AFINIDADE E ADMIRAÇÃO POR ELE (A)!!!



Papel do(a) professor(a) orientador(a)

Auxiliar e contribuir para elaboração do projeto de pesquisa e andamento.

Trabalhar conceitos de metodologia científica, tipos de pesquisa e o caráter social da pesquisa.

Estimular o interesse e o engajamento do estudante em todas as etapas da pesquisa e intermediar a resolução do problema de pesquisa.

Participar das discussões e debates sobre as hipóteses apontadas para resolução do problema de pesquisa.

Orientar o estudante na construção e conhecimento científico, habilidades e valores necessários para tomada de decisão responsável.



7. Resultados Esperados



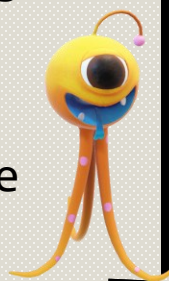
Nesta etapa do projeto, é necessário deixar claro os resultados e/ou os produtos esperados.

Obtida da Biblioteca de Conteúdo Criativo Microsoft 365

Prever ainda que de forma limitada a repercussão e os impactos esperados no estudo do problema de pesquisa e sua solução, para a Ciência, Sociedade e Tecnologia.

Recursos Necessários

Corresponde a parte da estrutura do projeto que lista todos os materiais necessários para a execução da pesquisa, a previsão da quantidade e custos de reagentes, equipamentos de laboratório, áudio ou vídeo, bem como o espaço físico, laboratórios etc.



Obtida da Biblioteca de Conteúdo Criativo Microsoft 365

Verificar na escola se há disponíveis os recursos necessários e se é possível doação ou empréstimo.

No caso da FUNEC, não há financiamento específico para esses recursos.

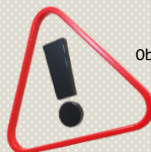
8. Referências

Bibliográficas

Finalmente, a etapa mais importante, que consiste na identificação de fontes confiáveis de pesquisa, capazes de fornecer as respostas adequadas à solução do problema.

É necessário organizar as referências e as citações de forma direta ou indireta (autor, ano, número da página). CUIDADO COM PLÁGIO!

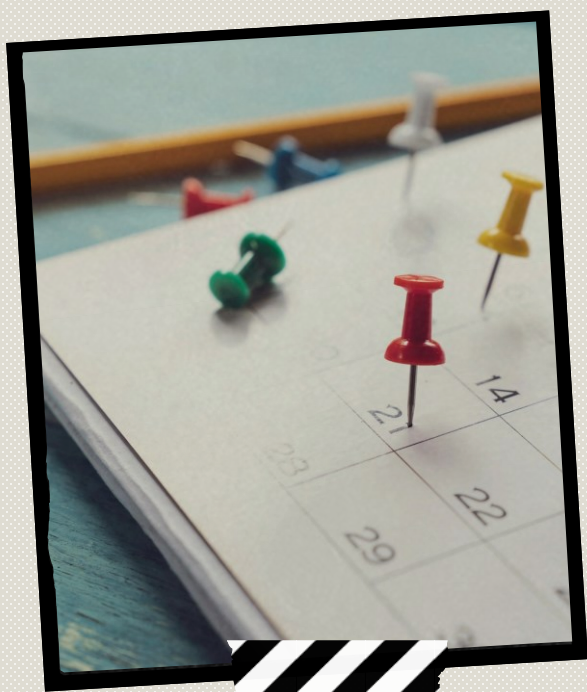
ATENÇÃO para as normas da ABNT.



Obtida da Biblioteca de Conteúdo Criativo Microsoft 365

MENDES (2013, p.58) aconselha reunir a maior quantidade de material que possa estar diretamente relacionada com o tema da pesquisa, que pode ser uma definição ou a consideração do autor sobre o assunto. Nesse caso, sublinhe as frases, e reúna em um mesmo local as informações.

Por meio de um plano de ação, juntamente com seu orientador, é necessário **descrever as atividades de cada um e da equipe detalhadamente**. É necessário **definir a jornada de trabalho** de cada um, de acordo com seu horário de aula e disponibilidade do (a) orientador (a), e definir o cronograma mês a mês.

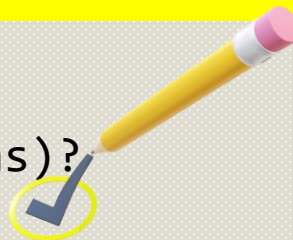


Cronograma



Chegamos no Final, ou Melhor no Início ...

Preparados (as)?

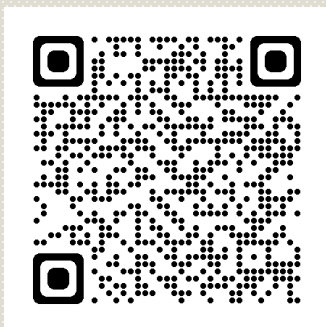


☐ SIM

☐ NÃO

☐ TALVEZ

Não se preocupe, além deste Manual, preparamos também um **planner** (planejador) para ajudar você a preparar sua rotina de jovem pesquisador (a), e não se esqueça que pode contar sempre com seu orientador. Para obter o planner acesse o Site da ICJ da FUNEC, por meio do QR Code:





A Iniciação Científica Jr é uma estratégia de ensino de Ciências inovadora para auxiliar você a desenvolver habilidades não somente de investigação, mas de comunicação oral e escrita, melhora o desempenho nas disciplinas teóricas e práticas, nas relações interpessoais, trabalho em equipe, na tomada de decisão e no desenvolvimento da sua autonomia intelectual e senso crítico.

Coragem e para o infinito e além!



Referências

Bibliográficas



- Andrade, Maria Margarida - Introdução à metodologia do trabalho científico. 10 ed. São Paulo, Atlas, 2017.
- CONDÉ, Mauro Lúcio Leitão; FORTE, MAP. Thomas Kuhn: A estrutura das revoluções científicas [50 anos]. **Belo Horizonte: Fino Traço**, 2013.
- Disponível em [Dados de Pesquisa - ABCD - Agência de Bibliotecas e Coleções Digitais \(usp.br\)](https://dadosdepesquisa-abcd.org.br/) acesso em 19/01/23.
- Gil, Antônio Carlos, 1946- Como elaborar projetos de pesquisa / Antônio Carlos Gil. – 3. ed. – São Paulo : Atlas, 1991. Bibliografia ISBN 85-224-0724-X
- GONSALVES, Elisa Pereira. Iniciação a pesquisa científica. 4ª Edição Revisada e Atualizada. **Campinas, SP: Editora Alínea**, 2007.



Referências

Bibliográficas



- MENDES, R. Fábio. Iniciação Científica para jovens pesquisadores. 2ª Edição. Porto Alegre, RS. Editora Autonomia, 2013.
- Métodos de pesquisa / [organizado por] Tatiana Engel Gerhardt e Denise Tolfo Silveira ; coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009
- Metodologia científica: teoria e aplicação na educação a distância / CARVALHO, Luis Osete Ribeiro. DUARTE, Francisco Ricardo. MENEZES, Afonso Henrique Novaes. SOUZA Tito Eugênio Santos [et al.]. – Petrolina-PE, 2019.
- Reis, A., & Frota, M. (2010). Guia básico para a elaboração do projeto de pesquisa. *Acedido em*, 24(02).
- Todas as imagens foram obtidas da Biblioteca de Conteúdo Criativo da Microsoft 365.