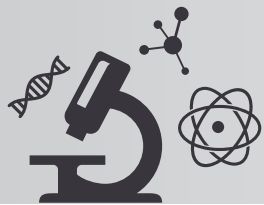


IPOG



Metodologia do Trabalho Científico



2016. IPOG – Instituto de Pós Graduação e Graduação

A reprodução total ou parcial dessa publicação por quaisquer meios, seja eletrônico, mecânico, fotocópia, de gravação ou outros, somente será permitida com prévia autorização do IPOG.

Essa publicação foi elaborada pela professora mestre Liliane da Rosa Tubino, com a coordenação da equipe de Educação a Distância do IPOG, designer instrucional e diagramação da empresa Café EaD.

FICHA CATALOGRÁFICA

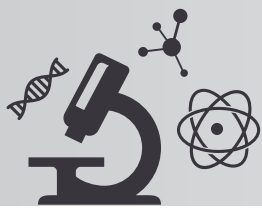
Bibliotecário responsável: Rhavena Emanoela Tocach Padua.

IPOG

Instituto de Pós Graduação e Graduação
<http://www.ipog.edu.br>

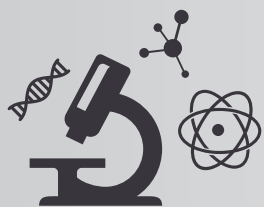
Sede

Av. T-1 esquina com Av. T-55 N. 2.390
- Setor Bueno - Goiânia-GO. Telefone
(0xx62) 3945-5050

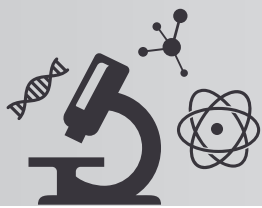


SUMÁRIO

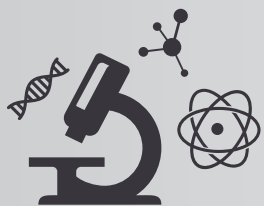
APRESENTAÇÃO DO CURSO	6
INTRODUÇÃO	7
OBJETIVOS	8
INTRODUÇÃO	9
UNIDADE 01 - CONHECIMENTO, SABER E CIÊNCIA	10
1.1 REVISITANDO A METODOLOGIA CIENTÍFICA	11
1.2 CIÊNCIA E CONHECIMENTO	14
1.3 Os LIMITES DO CONHECIMENTO E DA CIÊNCIA	20
1.3.1 ATITUDES DO PESQUISADOR	23
UNIDADE 02 - A PESQUISA	25
2.1 O QUE É PESQUISA ?	26
2.2 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA CIENTÍFICA	28
2.3 TIPOS DE PESQUISA	30
2.3.1 DA PERSPECTIVA DE SUA NATUREZA	31
2.3.2 DA PERSPECTIVA DE SEUS OBJETIVOS	31
2.3.3 DA PERSPECTIVA DE ABORDAGEM DO PROBLEMA	33
2.3.4 DA PERSPECTIVA DOS PROCEDIMENTOS TÉCNICOS	36
2.4 PESQUISA DOCUMENTAL	36
2.5 PESQUISA BIBLIOGRÁFICA	37
2.6 PESQUISA EXPERIMENTAL	39
2.7 PESQUISA DE LEVANTAMENTO (SURVEY)	40
2.7 ESTUDO DE CASO	43
2.8 PESQUISA-AÇÃO	45
2.9 PESQUISA PARTICIPANTE	46
2.10 PESQUISA EX-POST-FACTO	48



2.11 ETAPAS E FASES DA PESQUISA	50
2.11.1 PLANEJAMENTO DA PESQUISA	53
2.11.2 A ESCOLHA DO ASSUNTO E A DELIMITAÇÃO DO TEMA	53
2.11.3 REVISÃO DE LITERATURA	55
2.11.4 JUSTIFICATIVA	56
2.11.5 PROBLEMA DE PESQUISA	57
2.11.6 HIPÓTESES	59
2.11.7 COLETA DE DADOS	61
2.12 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS	67
UNIDADE 03 - O PROJETO DE PESQUISA	69
3.1 ELABORAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA	70
3.2 ESTRUTURA DO TRABALHO CIENTÍFICO	72
3.3 ETAPAS PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA	75
3.3.1 TÍTULO DO PROJETO	76
3.3.2 INTRODUÇÃO	76
3.3.3 REFERENCIAL TEÓRICO	77
3.3.4 METODOLOGIA	79
3.3.5 CRONOGRAMA	81
3.3.6 ORÇAMENTOS E RECURSOS	82
3.3.6 ANEXOS E APÊNDICES	85
3.3.7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	86
UNIDADE 04 - CIÊNCIA, PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO	87
4.1 PRODUÇÃO CIENTÍFICA NA PÓS-GRADUAÇÃO	88
4.2 MODALIDADES DE TRABALHO CIENTÍFICO	90
4.2.1 TRABALHO CIENTÍFICO E MONOGRAFIA	91
4.2.2 TRABALHOS DIDÁTICOS	91
4.2.3 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC	92



4.2.4 RELATÓRIO DA PESQUISA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA	93
4.2.5 ARTIGO CIENTÍFICO	94
UNIDADE 05 – ESTRUTURAS E REGRAS PARA ELABORAÇÃO DE ARTIGOS CIENTÍFICOS	96
5.1 ESTRUTURA GERAL DO ARTIGO CIENTÍFICO	97
5.2 ESTRUTURA DO ARTIGO CIENTÍFICO	97
5.3 ABNT	100
5.3.1 REGRAS GERAIS DE CITAÇÃO	105
5.3.2 COINCIDÊNCIA DE SOBRENOMES	106
5.3.3 SOBRENOMES QUE INDICAM PARENTESCO	107
5.3.4 SEM INDICAÇÃO DE AUTORIA	107
5.3.5 SUPRESSÕES	107
5.3.6 NOTAS DE RODAPÉ	107
5.4 NORMAS PARA ELABORAÇÃO DAS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	108
5.4.1 ELEMENTOS ESSENCIAIS	108
5.4.2 REFERÊNCIAS	108
5.4.3 LOCALIZAÇÃO	108
5.4.4 ASPECTOS GRÁFICOS	108
5.4.5 PONTUAÇÃO	109
5.4.6 COMO ESTRUTURAR AS REFERÊNCIAS	109
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	119



APRESENTAÇÃO

Olá, seja bem-vindo (a) à disciplina de Metodologia do Trabalho Científico.

Disponibilizamos para você, neste livro didático, uma oportunidade de aprender mais sobre os métodos e técnicas necessários para o desenvolvimento do trabalho científico e esperamos contribuir com a produção do seu artigo que deverá ser entregue para a conclusão de curso.

É comum o pensamento de que o estudo da metodologia de pesquisa científica é destinado apenas para a elaboração de um trabalho monográfico ou um artigo científico, atendendo a uma exigência acadêmica, no entanto propomos demonstrar a você como relacionar esta disciplina à sua vida profissional, norteando caminhos e práticas que podem facilitar a construção intelectual do seu cotidiano.

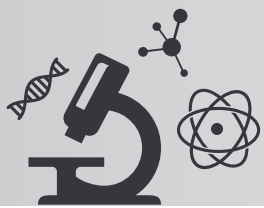
Esta disciplina não se reduz a uma mera apresentação das etapas e passos para a pesquisa, mas trata de descobrir os motivos pelos quais o pesquisador direciona seus métodos e técnicas de pesquisa. Busca demonstrar todo o processo da produção científica desde a formulação da tese como seu desenvolvimento.

Para a ciência não é suficiente que os resultados sejam meramente obtidos, é necessário interpretar a realidade apresentando caminhos que determinem a existência de um acontecimento. Por exemplo, um psicólogo ou profissional da área de gestão de pessoas pode fazer uso da pesquisa de clima organizacional para compreender as causas da desmotivação dos colaboradores de uma empresa e em seguida aplicar as medidas necessárias para eliminar ou minimizar esses fatores.

No entanto, para que a aplicação desse instrumento seja validada, esse profissional tem que apresentar as causas relacionadas ao resultado obtido de modo que todo o mundo acadêmico compreenda-o e, se for o caso, possa também reproduzi-lo.

Assim, o objetivo primordial da Metodologia da Pesquisa Científica parece ser resgatar a capacidade de refletir, permitindo que você compreenda e avalie seu próprio pensamento, de modo a distinguir a verdade do erro.

Só aprendemos a ter um pensamento reflexivo na medida em que aprendemos a fazer perguntas sobre aquilo que pensamos. Isso eleva esta disciplina a outro patamar, pois quando o método é apreendido, o indivíduo se torna independente, apto a organizar sua própria vida.

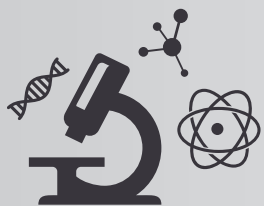


No decorrer da disciplina, serão recordados os conteúdos sobre a Metodologia Científica, os conceitos e significados de pesquisa e suas etapas, a elaboração do projeto de pesquisa, a organização e a estrutura do trabalho científico e suas modalidades. Além disso, você terá a oportunidade de conhecer e assimilar novos conhecimentos, diferenciando-os do senso comum, compreendendo dessa forma os limites da produção científica. Por fim, irá assimilar as características contidas na estrutura geral do Artigo Científico, praticando e conhecendo suas regras e normas de formatação.

Essa aprendizagem oportunizará a reflexão de um tema significativo à sua formação profissional. Desejamos a você uma excelente jornada de estudos e que o conhecimento adquirido nesta disciplina contribua para o seu progresso acadêmico e profissional.

Bons estudos!

Equipe de Educação a Distância IPOG



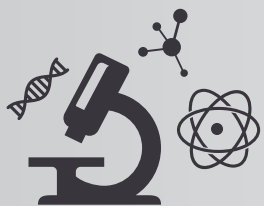
OBJETIVOS

Objetivo Geral

A presente disciplina contempla os principais aspectos da Metodologia Científica de forma a dar suporte para o desenvolvimento de um artigo científico como trabalho de conclusão de curso. O objetivo geral é possibilitar a compreensão dos conceitos básicos sobre ciência, conhecimento, método científico para a elaboração de textos e pesquisas, seguindo as normas e regras estabelecidas no modelo do IPOG e da ABNT.

Objetivos Específicos

- » Revisitar os conceitos de metodologia científica, compreendendo os diferentes aspectos relacionados à busca do conhecimento e à produção da ciência.
- » Compreender os aspectos gerais envolvidos na pesquisa científica.
- » Definir um projeto de pesquisa e os aspectos gerais para sua construção.
- » Investigar as modalidades de trabalho científico e o perfil da produção científica na pós-graduação.
- » Conhecer a estrutura e as regras para elaboração de artigos científicos.



INTRODUÇÃO

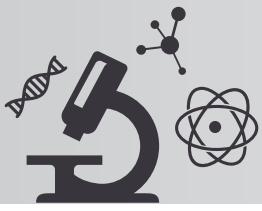
A disciplina de Metodologia do Trabalho Científico foi organizada em 05 unidades.

A unidade **1**, intitulada “**Conhecimento, Saber e Ciência**”, contempla uma revisão de conceitos básicos como, metodologia científica, curiosidade e conhecimento, tipos de conhecimento, limite e atitudes científicas. Esses elementos precisam estar sedimentados para que a unidade **2**, denominada “**A Pesquisa**”, faça sentido, já que esses conceitos estão inseridos no próprio ato de pesquisar. De outro modo, nesta unidade também serão tratados os aspectos éticos da pesquisa científica e suas características, culminando nos tipos, fases e etapas da pesquisa científica, os instrumentos de coleta de dados até os métodos científicos utilizados na construção da tese.

Compreender a concepção de pesquisa nos dará direcionamento para a unidade **3**, “**O Projeto de Pesquisa**”. Nessa unidade o projeto de pesquisa é apresentado minuciosamente desde sua organização, etapas para elaboração e delimitação do tema.

A partir deste ponto, passamos à unidade **4**, “**Ciência, Pesquisa e Pós-graduação**”, na qual trataremos a respeito das modalidades de trabalho científico e do perfil de produção científica na pós-graduação.

Para concluir, a unidade **5**, “**Estrutura e Regras para Elaboração de Artigos Científicos**”, apresenta a estrutura e as regras para elaboração dos Artigos Científicos, que representa o ponto culminante da disciplina, pois faremos uso dos conhecimentos adquiridos nas unidades anteriores, resultando no desenvolvimento do seu trabalho de conclusão do curso.



UNIDADE 1

CONHECIMENTO, SABER E CIÊNCIA



Objetivo

Revisitar os conceitos de metodologia científica, compreendendo os diferentes aspectos relacionados à busca do conhecimento e à produção da ciência.

Ao final dos estudos, você deverá ser capaz de:

- » Recordar o conceito de metodologia científica;
- » Compreender os aspectos da busca pelo conhecimento e da curiosidade científica;
- » Diferenciar conhecimento científico de senso comum;
- » Conhecer os limites da ciência e da postura científica.



1.1 REVISITANDO A METODOLOGIA CIENTÍFICA

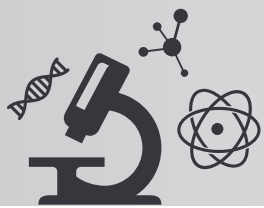
Em toda e qualquer profissão, surgem infinidades de problemas, cada um com suas características próprias e únicas que desafiam nossa criatividade e capacidade de resolução dessas variabilidades cotidianas.

Para resolver esses obstáculos de maneira eficaz e eficiente, você, enquanto profissional, precisa realizar pesquisas, seja no próprio ambiente de trabalho ou fora dele. Nesse sentido amplo, todos nós, de forma autônoma, nas mais diversas profissões, somos pesquisadores.

Em nossa sociedade não é diferente, pois devido à grande concentração de pessoas nas metrópoles e aos múltiplos canais midiáticos, atualmente, mais do que nunca, torna-se necessário realizar frequentemente diferentes tipos de pesquisas.

Um exemplo bastante emblemático refere-se aos períodos eleitorais, quando são realizadas pesquisas para identificar a preferência dos eleitores frente aos candidatos a cargos públicos. Outro exemplo interessante de como o ato de pesquisar é usual, diz respeito ao desenvolvimento de um novo produto por uma indústria, antes da produção são realizadas pesquisas de mercado, sobre matérias-primas, processos de transformação e viabilidade do produto. Isso significa que boa parte do conhecimento que precisamos é produzida por intermédio de pesquisas. E toda e qualquer pesquisa precisa de planejamento e definição dos métodos que serão utilizados, antes de ser realizada, seja no âmbito público ou no privado.





Você sabe qual o significado de método científico?



CONCEITO

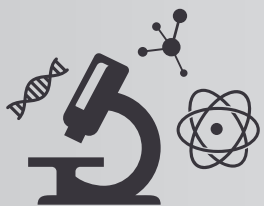
O método científico consiste em um caminho, ou roteiro, para assegurar máxima confiabilidade aos resultados de uma pesquisa (PEREIRA; CRUZ; ANDRADE, 2012).

É óbvio que você pode realizar qualquer pesquisa sem fazer uso de método algum, agindo apenas por tentativa e erro, porém não poderá garantir a confiabilidade dos resultados alcançados, gerando dessa forma retrabalho a todos os envolvidos. A esse respeito Pereira, Cruz e Andrade (2012, p. 43) advertem:

Esse tipo de situação não é desejável, sobretudo em atividades que envolvam a vida humana, como a medicina, a estabilidade dos ecossistemas, como a engenharia florestal, ou ainda quando há grande investimento de recursos, como, por exemplo, na investigação espacial. Portanto, em diversos ramos de atividades humanas, passou-se a requerer que as pesquisas fossem realizadas de maneira científica, como uma estratégia para assegurar maior confiabilidade aos resultados alcançados.



Para ser um bom pesquisador não basta aplicar os métodos de pesquisa de maneira eficiente, mas desenvolver uma curiosidade pelo tema que deseja investigar.



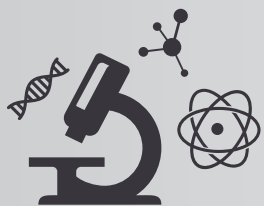
Esse interesse pelo tema, em primeira instância, é que lhe trará a inspiração, o aprendizado fundamental para desenvolver sua pesquisa e posteriormente reportá-la em seu artigo científico.



SAIBA MAIS

E por que a curiosidade melhora a aprendizagem? Pesquisas realizadas pela Universidade da Califórnia comprovaram que manter os alunos instigados é tão importante para o desempenho quanto para a inteligência. Seu cérebro gosta de curiosidade! Os pesquisadores conduziram uma série de experimentos para descobrir o que exatamente acontece no cérebro quando a nossa curiosidade é despertada. Para tanto, avaliaram os participantes sobre o quanto curiosos eles estavam para saber as respostas de mais de 100 perguntas triviais. Em determinados pontos ao longo do estudo, ressonâncias magnéticas foram realizadas para ver o que estava acontecendo no cérebro dos participantes quando eles se sentiam curiosos para saber as respostas de algumas perguntas. O que essas experiências revelaram? Aqui estão dois dos mais importantes achados: A curiosidade prepara o cérebro para a aprendizagem e torna a aprendizagem subsequente mais gratificante. (Por que a curiosidade melhora a aprendizagem, 2015).

Por isso é tão importante que você, enquanto pesquisador, tenha em mente o que lhe desperta o interesse de investigação. É necessário que o tema escolhido o estimule a fazer buscas (KAUARK; MANHÃES; MEDEIROS, 2010). Seu objeto de estudo precisa ser o motivo impulsionador de sua curiosidade e que o resultado deste estudo tenha relevância para você e, sobretudo, para aqueles que terão acesso aos resultados obtidos na sua pesquisa, gerando conhecimento no meio acadêmico. O que nos remete ao tema do nosso próximo tópico.



1.2 CIÊNCIA E CONHECIMENTO

Para Kauark et al. (2010) o objetivo da ciência, em primeira instância, é explicar os fenômenos naturais de forma concreta. É graças a essas explicações que sabemos por que chove, por que o sol nasce pela manhã ou por que uma planta cresce, além de uma infinidade de outras dúvidas primitivas.

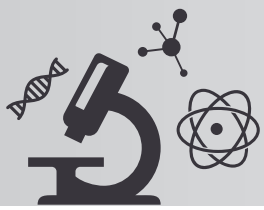
Portanto, a ciência não deve ser mantida apenas nos laboratórios, nas discussões entre os pesquisadores e periódicos. A ciência deve ser um conhecimento popular, continuamente renovado, para que todos os esforços de divulgação frutifiquem. Cada princípio exposto e cada teoria proposta devem ser divulgados para além da pequena área frequentemente visada. Este é o verdadeiro valor da ciência, a importância de sua expressão horizontal (KAUARK; MANHÃES; MEDEIROS, 2010, p. 08).

Você sabe o conceito de Ciência?



CONCEITO

De acordo com Marx e Hillix (1963 apud KAUARK; MANHÃES; MEDEIROS, 2010), ciência é a atividade pela qual os homens adquirem um conhecimento ordenado dos fenômenos naturais, trabalhando com uma metodologia particular (observação controlada e análise) e com um conjunto de atitudes (ceticismo, objetividade, etc.). Contudo, para a perspectiva aqui trabalhada, daremos preferência a uma definição à luz da filosofia, em que a ciência não é apenas a contemplação da verdade, mas acima de tudo é o exercício do poderio humano sobre a Natureza (CHAUI, 2000).



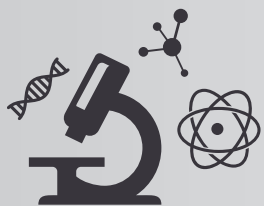
Um exemplo interessante é observarmos como o surgimento do capitalismo e sua busca incessante pelo acúmulo de capital amplia a capacidade do trabalho humano para modificar e explorar a Natureza. A ciência como conhecemos costuma ser inseparável da prática mas, para esse caso em específico, é correto falar em tecnologia do que em técnica. O saber científico é um conhecimento empírico que busca elaborar um conjunto de receitas e habilidades para agir sobre as coisas por intermédio da observação, enquanto a inovação tecnológica é um saber teórico que se aplica na prática (*Ibidem*).

Com a definição filosófica de ciência vista, podemos experimentar uma liberdade criativa muito mais flexível, na medida em que podemos fazer uso da ciência em nossas experiências do dia a dia. Isso significa que você não só pode como deve direcionar sua pesquisa para as práticas profissionais em que está inserido.

No entanto a propagação do conhecimento não acontece somente por intermédio de ferramentas científicas, existe um tipo de conhecimento disseminado que passa de geração para geração sem nunca ser contestado por aquele que divulga. É o conhecimento popular ou senso comum.

Denominamos senso comum como o saber resultante das experiências levadas a efeito pelo homem ao enfrentar os problemas da existência (ARANHA; MARTINS, 1993). Segundo os autores, nesse processo o homem não se encontra solitário, pois tem a contribuição da contemporaneidade, com a qual troca informações. Isso significa dizer que cada geração recebe das anteriores a herança fértil que não só é assimilada como também transformada (*Ibidem*).





Veja alguns exemplos, (CONHECIMENTO..., 2016): CONHECIMENTO para o sucesso.



Quando se está com o intestino preguiçoso e alguém diz que ameixa e mamão são bons para ajudar o intestino, o que é que se faz? Comemos mamão e ameixa até dar o resultado que aprendemos como o certo;



Chá de camomila acalma;

Esfregar uma aliança de ouro até esquentar e pôr em cima do terço acaba com ele;



Gatos de três cores são sempre fêmeas;



Cortar os cabelos na lua crescente faz com que os cabelos cresçam mais rápido;

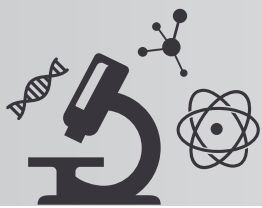
Chá de boldo cura problemas no fígado.



Logo certas coisas como essas passam a fazer parte de nossas vidas e da sociedade de maneira geral, transformando-se muitas vezes em doutrina inquestionável.

O conhecimento científico, por sua vez, surge da necessidade de o homem não assumir uma posição meramente passiva, de testemunha dos fenômenos, sem poder de ação ou controle dos mesmos. Mas, cabe ao homem, aprimorar o uso da racionalidade, propor uma forma sistemática, metódica e crítica da sua função de desvendar o mundo, compreendê-lo, explicá-lo e dominá-lo (KÖCHE, 2011).

Neste sentido, parece propício afirmarmos que existem diferenças entre nossas certezas cotidianas e o conhecimento científico. Vejamos quais são essas diferenças na perspectiva de Chaui (2000) organizadas em um quadro para facilitar sua visualização:

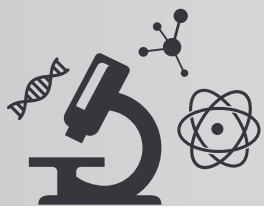


SENSO COMUM

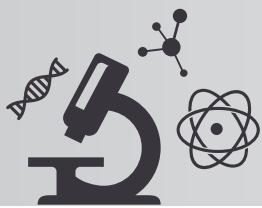


CONHECIMENTO CIENTÍFICO

Características e Exemplos	Características e Exemplos
São subjetivos, ou seja, exprimem sentimentos e opiniões individuais e de grupos, variando de uma pessoa para outra, ou de um grupo para outro, dependendo das condições em que vivemos. Se eu for um artista, verei a beleza da árvore; se eu for marceneira, a qualidade da madeira; se estiver passeando sob o sol, a sombra para descansar; se for boia-fria, os frutos que posso colher.	É objetivo, isto é, procura as estruturas universais e necessárias das coisas investigadas. A física trata do movimento dos corpos; a química, da sua transformação; a biologia trata do ser vivo, etc.
São qualitativos, isto é, as coisas são julgadas por nós. As coisas são grandes ou pequenas, doces ou azedas, pesadas ou leves, etc.	É quantitativo, isto é, busca por medidas, padrões, critérios de comparação e avaliação para coisas que parecem ser diferentes. As diferenças de cor são explicadas por diferenças de um mesmo padrão ou critério de medida, o comprimento das ondas luminosas; as diferenças de intensidade dos sons, pelo comprimento das ondas sonoras; etc.
São heterogêneas, pois se referem a fatos que julgamos diferentes, porque sabemos como diversos entre si. Um corpo que cai e uma pena que flutua no ar são acontecimentos diferentes; sonhar com água é diferente de sonhar com escada.	É homogêneo, isto é, busca as leis gerais de funcionamento dos fenômenos, que são as mesmas para fatos que nos parecem diferentes. A lei universal da gravitação demonstra que a queda de uma pedra e a flutuação de uma pluma obedece à mesma lei de atração e repulsão no interior do campo gravitacional; a estrela da manhã e a estrela da tarde são o mesmo planeta, Vênus, observado em posições diferentes com relação ao Sol, em decorrência do movimento da Terra; etc.

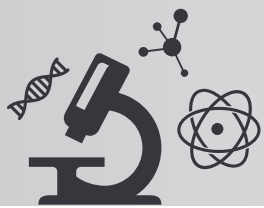


Características e Exemplos	Características e Exemplos
São individualizadores por serem qualitativos e heterogêneos, ou seja, cada coisa ou cada fato nos aparece como um indivíduo ou como um ser autônomo. A seda é macia, a pedra é rugosa, o mel é doce, etc.	É generalizador, pois reúne individualidades, percebidas como diferentes, sob as mesmas leis, os mesmos padrões ou critérios de medida, mostrando que possuem a mesma estrutura. A química mostra que a enorme variedade de corpos se reduz a um número limitado de corpos simples que se combinam de maneiras variadas, de modo que o número de elementos é infinitamente menor do que a variedade empírica dos compostos.
Em decorrência das generalizações, tendem a estabelecer relações de causa e efeito entre as coisas ou entre os fatos. “Onde há fumaça, há fogo”, “quem tudo quer tudo perde”, etc.	São diferenciadores, pois não reúnem nem generalizam por semelhanças aparentes, mas distinguem os que parecem iguais, desde que obedeçam a estruturas diferentes. A palavra <i>queijo</i> parece ser a mesma coisa que a palavra inglesa <i>cheese</i> e a palavra francesa <i>fromage</i> , quando, na realidade, são muito diferentes, porque se referem a estruturas alimentares diferentes.
Pelo mesmo motivo e não por compreenderem o que seja investigação científica, tendem a identificá-la com a magia, considerando que ambas lidam com o misterioso, o oculto, o incompreensível. Essa imagem da ciência como magia aparece, por exemplo, no cinema, quando os filmes mostram os laboratórios científicos repletos de objetos incompreensíveis, com luzes que acendem e apagam, tubos de onde saem fumaças coloridas, exatamente como são mostradas as cavernas ocultas dos magos.	Só estabelecem relações causais depois de investigar a natureza ou estrutura do fato estudado e suas relações com outros semelhantes ou diferentes. Um corpo não cai porque é pesado, mas o peso de um corpo depende do campo gravitacional onde se encontra – é por isso que, nas naves espaciais, onde a gravidade é igual à zero, todos os corpos flutuam, independentemente do peso ou do tamanho.



Características e Exemplos	Características e Exemplos
Costumam projetar nas coisas ou no mundo sentimentos de angústia e de medo diante do desconhecido. Durante a Idade Média, as pessoas viam o demônio em toda a parte e, hoje, enxergam discos voadores no espaço.	Surpreende-se com a regularidade, a constância, a frequência, a repetição e a diferença das coisas e procura mostrar que o maravilhoso, o extraordinário ou o “milagroso” é um caso particular do que é regular, normal, frequente. Um eclipse, um terremoto, um furacão, embora excepcionais, obedecem às leis da física. Procura, assim, apresentar explicações racionais, claras, simples e verdadeiras para os fatos, opondo-se ao espetacular, ao mágico e ao fantástico.
Assim, por serem subjetivos, generalizadores, expressões de sentimentos de medo e angústia, e de incompreensão quanto ao trabalho científico, nos levam a refletir que nossas certezas cotidianas e o senso comum de nossa sociedade ou de nosso grupo social cristalizam-se em preconceitos com os quais passamos a interpretar toda a realidade que nos cerca e todos os acontecimentos.	<p>Distingue-se da magia. A atitude científica, ao contrário, opera um desencantamento ou desenfeitiçamento do mundo, mostrando que nele não agem forças secretas, mas causas e relações racionais que podem ser conhecidas e que tais conhecimentos podem ser transmitidos a todos.</p> <p>-----</p> <p>Afirma que, pelo conhecimento, o homem pode libertar-se do medo e das superstições, deixando de projetá-los no mundo e nos outros.</p> <p>-----</p> <p>Procura renovar-se e modificar-se continuamente, evitando a transformação das teorias em doutrinas e destas em preconceitos sociais.</p>

Quadro 01: Diferenças entre senso comum e conhecimento científico.
Fonte: CHAUI (2000, ADAPTADO)



Podemos distinguir a ciência do senso comum porque este é uma opinião baseada em hábitos, preconceitos, tradições cristalizadas, enquanto que o conhecimento científico se fundamenta em pesquisas, investigações metódicas e sistemáticas e na exigência de que as teorias sejam internamente coerentes e digam a verdade sobre a realidade. “A ciência é conhecimento que resulta de um trabalho racional” (*Ibidem*, p. 319).

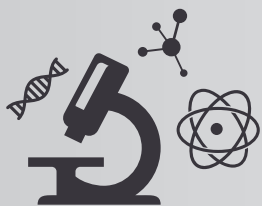
Já sabemos que senso comum e conhecimento científico são diferentes tanto no conceito quanto na prática. O tema que trataremos no próximo tópico diz respeito aos limites desses conhecimentos no que concerne a aplicabilidade desses saberes. Além disso, falaremos um pouco sobre a atitude e o perfil científico que se espera de todo pesquisador.

1.3 Os LIMITES DO CONHECIMENTO E DA CIÊNCIA

Conforme vimos anteriormente, o senso comum nasce da necessidade de resolução de problemas em nosso dia a dia, e esse conhecimento perpassa de geração para geração.

Logo, se você analisar os enunciados (exposição sumária de uma verdade expressa, com finalidade de demonstrá-la) que norteiam o senso comum, poderá verificar que se referem à experiência imediata sobre fenômenos diretamente observados. E é exatamente por isso que esse tipo de conhecimento possui tantas limitações.





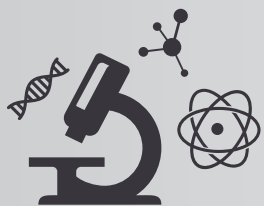
De acordo com Köche (2011), por ser vivencial, preso a convicções pessoais e desenvolvido de forma espontânea, torna-se por vezes impreciso ou até mesmo incoerente.

Gera crenças arbitrárias com uma pluralidade de interpretações para a multiplicidade de fenômenos. Essa pluralidade é fruto do viés utilitarista e imediatista, voltado para assuntos e fatos de interesse prático e com validade aplicável somente às áreas de experiência rotineira. O conhecimento do senso comum não proporciona uma visão global e unitária da interpretação dos fenômenos. É um conhecimento fragmentado, voltado à solução dos interesses pessoais, limitado às convicções subjetivas, com um baixo poder de crítica e, por isso, com tendências a ser dogmático (Relativo a dogma; autoritário; sentencioso). Apesar da grande utilidade que apresenta na solução dos problemas diários ligados à sobrevivência humana, ele mantém o homem como espectador demasiadamente passivo da realidade, com um baixo poder de interferência e controle dos fenômenos. (KÖCHE, 2011, p. 29).



Por outro lado, o conhecimento científico é impulsionado pela inevitabilidade de compreensão da cadeia de relações que se esconde por trás das aparências sensíveis dos objetos, fatos ou fenômenos, atraídas pela percepção sensorial e analisadas de forma superficial, subjetiva e a crítica pelo senso comum (*Ibidem*).

E como o pensamento puro não pode nada, do ponto de vista do empirismo, (caracteriza-se pelo conhecimento científico, quando a sabedoria é adquirida por percepções, pela origem das ideias, por onde se percebem as coisas, independente de seus objetivos ou significados.) precisamos não só fazer uso das observações, como também de experiências para estabelecer a correlação entre os fatos.



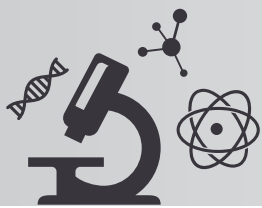
Miranda (2002 apud AQUINO, 2002) afirma que o empirismo, ou outra forma discreta e modificada deste, é a única interpretação do método científico que pode ser encarado seriamente. Porém, em qualquer forma que se apresente, possui limites, pois não é possível trabalhar somente com observações.

Por exemplo:

Como observou Kant, quando queremos afirmar que o mundo que nos circunda é infinito, a situação extrapola os limites da experiência possível. Popper percebeu que, se apelarmos para a demonstração disso com argumentos análogos, podemos provar exatamente o contrário (POPPER, 1975, p. 40). Se o princípio da identidade absoluta de Hegel, para quem o racional é igual ao real, (...), perguntamos nós o que fazer com os sistemas de representação do real produzidos pela inteligência artificial (como muitos dos sistemas especialistas ou os de simulação que investigamos hoje em dia). Seriam igualmente reais? Reais na concepção cartesiana do “penso, logo existo” transfigurado em “se representa, é real”? (op. cit, p. 06).

Da mesma maneira, você, enquanto pesquisador, precisa ter clareza dos limites e limitações das teorias com as quais deseja trabalhar, já que o quadro teórico que escolher utilizar não servirá apenas para fundamentar a legitimidade das suposições sugeridas como explicação ou solução do problema, também servirá para criar e determinar os instrumentos e as técnicas de pesquisa, bem como os parâmetros (padrão; medida) que irão interferir na interpretação de seus dados (KÖCHER, 2011).

Essa atitude crítica adotada na investigação científica, adicionada à capacidade imaginativa, conduz mais rapidamente à ciência ao progresso e ao aperfeiçoamento de teorias. Contudo, esse florescimento não pode ser visto como um acúmulo de teorias que simplesmente são aperfeiçoadas. Muito pelo contrário, representa um crescimento que ocasiona, muitas vezes, uma derrubada e substituição de teorias, sucateando rapidamente o conhecimento existente (KÖCHER, 2011). É essa postura crítica, que torna conscientes os limites de confiabilidade que podem ser depositados em um resultado científico.



É muito importante que você tenha em mente que para haver ciência existe a necessidade de dois aspectos: um **subjetivo**, ou seja, aquele que cria, que projeta, e outro **objetivo**, que é aquele que serve de teste, de confronto. Sua meta é desenvolvê-los. E à medida que for desvendando esses aspectos, a ciência será reformulada, atualizando seus conhecimentos provisórios. São esses dois aspectos que fundamentam o caráter inovador no espírito científico contemporâneo (moderno; atual) (*Ibidem*, p. 80).

Para fechar essa unidade, convidamos você a conhecer nas dicas abaixo, algumas atitudes que são esperadas de um pesquisador acadêmico, sem perder o foco dos seus objetivos e metas nessa pós-graduação.

1.3.1 ATITUDES DO PESQUISADOR

Confira a seguir (PRODANOV; FREITAS, 2013),:



Buscar constantemente a inovação e o treinamento para a pesquisa.

Ter conhecimento do assunto a ser estudado.



Ter formação multidisciplinar aprofundada, integridade intelectual.

Ter visão sistêmica, sensibilidade social e imaginação disciplinada.

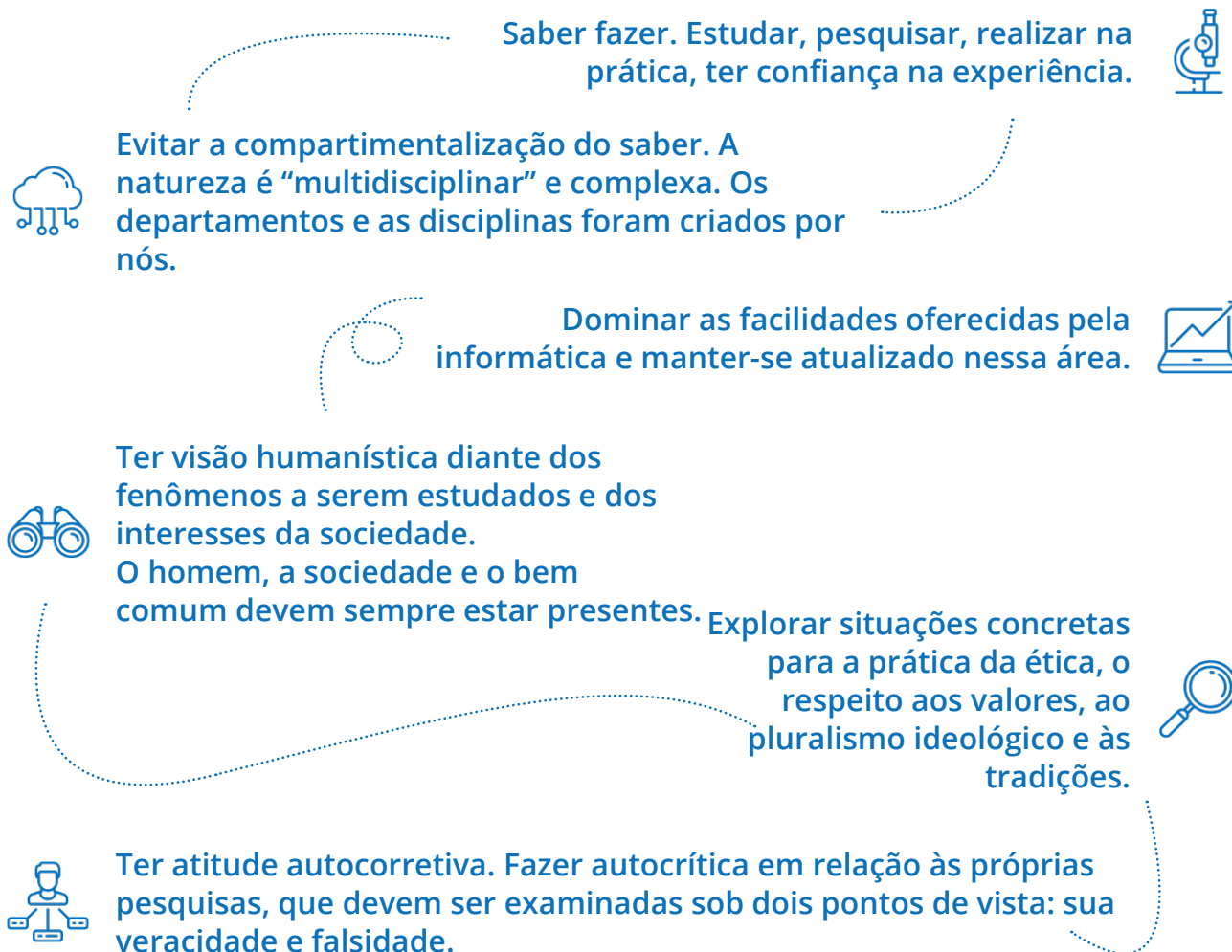
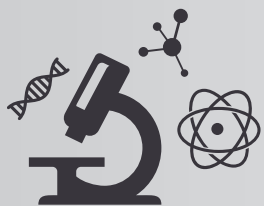


Aprender a aprender. Essa talvez seja a mudança metodológica mais importante para enfrentar a dinâmica científica e tecnológica e fugir da obsolescência.

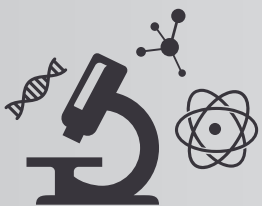
Ousar, avançar no desconhecido. Ter curiosidade e criatividade.



Ensaiar novas maneiras de entender os fenômenos e suas aplicações e implicações. Ter perseverança e paciência.



Chegamos ao fim da primeira unidade, base fundamental para compreensão de todos os processos que serão estudados. Antes de seguir em frente, revise este conteúdo, pois o conhecimento adquirido aqui precisam estar sedimentados para que você possa continuar seus estudos. Na próxima unidade, você terá a oportunidade de compreender os aspectos gerais que permeiam a pesquisa científica.



UNIDADE 2

A PESQUISA

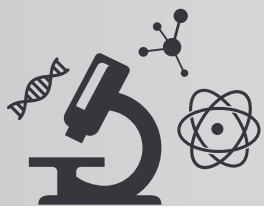


Objetivo:

- » Compreender os aspectos gerais envolvidos na pesquisa científica.

Ao final dos estudos, você deverá ser capaz de:

- » Conhecer os conceitos e significados de pesquisa;
- » Assimilar os aspectos éticos e as características da pesquisa científica;
- » Apreender os diferentes tipos de pesquisa;
- » Conhecer as fases e etapas da pesquisa;
- » Descrever os instrumentos de pesquisa, coletas de dados e os métodos de análise e interpretação dos dados.



2.1 O QUE É PESQUISA?

Você se lembra quando realizou sua primeira pesquisa???

Talvez tenha sido no ensino médio, nos primórdios da internet, ou um pouco antes disso nas extintas enciclopédias. Ou possivelmente, na graduação, quando precisou aprender sobre metodologia de pesquisa, regras da ABNT, hipóteses, temas, etc.

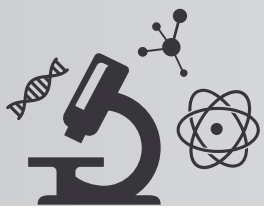


Para nós não importa quando você realizou sua primeira pesquisa, o que nos interessa é que de uma maneira ou de outra você já sentiu o leve frescor de buscar a resposta para alguma pergunta.

Quais razões nos levam a realizar uma pesquisa científica???

Os motivos que nos levam a realizar uma pesquisa podem ser agrupados em razões intelectuais (o saber pelo saber, pela curiosidade genuína) e razões práticas (desejo de conhecer com vistas a fazer algo de maneira eficaz) (GERHARDT; SILVEIRA, 2009).


Já uma segunda razão, de acordo com Prodanov e Freitas (2013), nos remete à realização de um estudo planejado, sendo o método de abordagem do problema o que caracteriza o aspecto científico da busca.



Sua finalidade é descobrir respostas para questões mediante a aplicação do método científico. A pesquisa sempre parte de um problema, de uma interrogação, uma situação para a qual o repertório de conhecimento disponível não gera resposta adequada. Para solucionar esse problema, são levantadas hipóteses que podem ser confirmadas ou refutadas pela pesquisa. Portanto, toda pesquisa se baseia em uma teoria que serve como ponto de partida para a investigação (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 43).

Pesquisar é procurar uma informação que não sabemos e que precisamos saber. Toda e qualquer pesquisa realizada em livros, revistas, periódicos, internet, e-books, etc., se enquadra no sentido mais amplo desta prática. Contudo, opõe-se ao conceito de pesquisa científica que objetiva comprovar hipóteses, por meio de processos científicos.

Sob a perspectiva filosófica de Minayo (2011, p. 17 apud PRODANOV; FREITAS, 2013, p.43), “considera-se pesquisa como atividade básica da ciência na sua indagação e construção da realidade. É a pesquisa que alimenta a atividade de ensino e a atualiza frente à realidade do mundo”.

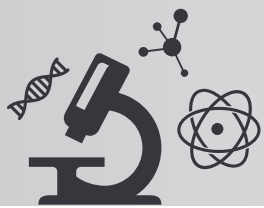
Mas afinal o que é pesquisa? 

Vejamos como alguns autores da área de metodologia conceituam pesquisa.

De acordo com Marconi e Lakatos (2007, p. 157), a pesquisa pode ser considerada “um procedimento formal com método de pensamento reflexivo que requer um tratamento científico e se constitui no caminho para se conhecer a realidade ou para descobrir verdades parciais”.

Ou seja, consiste muito mais do que meramente investigar a verdade, mas descobrir respostas para as perguntas ou soluções para os problemas levantados por intermédio do emprego de métodos científico (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Assim, à medida que o pesquisador amplifica o seu amadurecimento na utilização de procedimentos científicos, torna-se mais competente e capaz de realizar pesquisas (BARROS; LEHFELD, 2000 apud PRODANOV; FREITAS, 2013). Já para Gil (2002, p.26), a pesquisa tem um caráter pragmático (realista, objetivo, prático), “é um



processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico. O objetivo fundamental da pesquisa é descobrir respostas para problemas mediante o emprego de procedimentos científicos”.

Em síntese, a pesquisa se trata de uma soma de ações, propostas para encontrar explicação para determinado problema, tomando por base procedimentos racionais e sistemáticos. A pesquisa é realizada quando temos um problema e não possuímos informações suficientes para solucioná-lo (PRODANOV; FREITAS, 2013).

O próximo assunto se refere aos aspectos éticos da pesquisa científica. Será que tudo é possível em nome da ciência e da resolução de problemas? ??

2.2 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA CIENTÍFICA

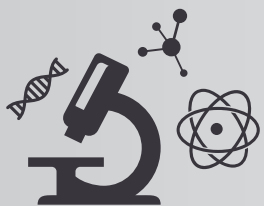
Por que os aspectos éticos são tão importantes quando falamos de pesquisa? ??

Quando surgiram as primeiras pesquisas, muitos pesquisadores acreditavam que em nome de sua firme determinação em fazer o bem, sua integridade, caráter e rigor científico eram o bastante para certificar a eticidade (qualidade ou caráter do que é condizente com a moral, com a ética) de suas pesquisas. Atualmente, essa concepção já não é mais objeto de consenso (PRODANOV; FREITAS, 2013).

O grande desenvolvimento e a crescente incorporação de novas tecnologias no campo da ciência em geral, a maior difusão do conhecimento científico, através dos meios de comunicação social tradicionais e, em particular, através da internet, assim como a ampliação dos movimentos sociais em defesa dos direitos individuais e coletivos, fizeram com que a discussão sobre a ética aplicada à pesquisa passasse a ter como interlocutores frequentes filósofos, teólogos, juristas, sociólogos e, sobretudo, os cidadãos, seja como usuários de sistemas sociais, de saúde etc., seja como sujeitos, objetos de pesquisas científicas (PALÁCIOS et al., 2002 apud PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 45).

Sendo assim, o que queremos dizer com “ética na pesquisa científica”? ??

Ética é a ciência da conduta humana; é o princípio sistemático da conduta



moralmente correta. Isso significa dizer que a ética na pesquisa traduz que o estudo em questão deve ser realizado de modo a procurar sistematicamente o conhecimento, por observação, identificação, descrição, investigação experimental, produzindo resultados reproduzíveis, verificados de forma moralmente correta (Ibidem, p. 45).

Segundo Prodanov e Freitas (2013), é necessário fazer uso de alguns princípios éticos no momento da produção e elaboração de trabalhos acadêmicos como monografias, dissertações, teses, artigos, ensaios, etc. Compilamos esses princípios no quadro abaixo, observe:

Quando se pratica pesquisa, é indispensável pensar na responsabilidade do pesquisador no processo de suas investigações e de seus produtos. Nesse sentido, a honestidade intelectual é fator indispensável aos pesquisadores, tornando-os cidadãos íntegros, éticos, justos e respeitosos consigo e com a própria sociedade.

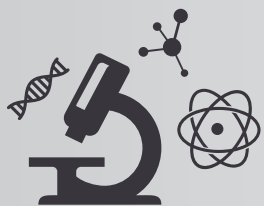
A apropriação indevida de obras intelectuais de terceiros é ato antiético e qualificado como crime de violação do direito autoral pela lei brasileira, assim como pela legislação de outros países.

O pesquisador deve mostrar-se autor do seu estudo, da sua pesquisa, com autonomia e com respeito aos direitos autorais, sendo fiel às fontes bibliográficas utilizadas no estudo.

É considerado plágio a reprodução integral de um texto, sem a autorização do autor, constituindo assim “crime de violação de direitos autorais”.

As normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) orientam a escrita e informam como proceder na apresentação dos trabalhos acadêmicos e científicos, sendo suas regras recomendadas a todo pesquisador, para ter seu trabalho reconhecido como original.

Quadro 02: Princípios norteadores da pesquisa ética
Fonte: Prodanov e Freitas (2013, ADAPTADO)



É imprescindível que você se atente a esses princípios na hora de fazer sua pesquisa e apresentar os resultados em seu artigo científico.

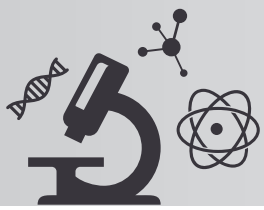
No próximo tópico trataremos a respeito dos tipos de pesquisa quanto à sua abordagem, natureza, objetivos e procedimentos.

2.3 TIPOS DE PESQUISA

Inicialmente vamos recapitular alguns aspectos a respeito de pesquisa científica.

O objetivo desta pesquisa é explorar cientificamente um ou mais aspectos de determinado tema. Sendo assim, deve ser sistemática, metódica e crítica. Conforme você já viu anteriormente, o resultado da pesquisa precisa contribuir para o avanço do conhecimento humano. Na vida acadêmica, “a pesquisa é um exercício que permite despertar o espírito de investigação diante dos trabalhos e problemas sugeridos ou propostos pelos professores e orientadores” (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 49).





De acordo com Köche (2011), o planejamento da pesquisa irá depender tanto do problema a ser inquirido e de sua natureza e situação espaço-temporal em que se encontra, quanto da natureza e nível de conhecimento do pesquisador.

Por isso é tão importante que você conheça os diferentes tipos de pesquisa, que conforme já falamos, será classificada quanto à abordagem, à natureza e aos procedimentos.

2.3.1 DA PERSPECTIVA DE SUA NATUREZA

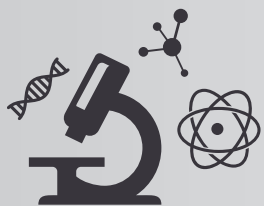
Sob este ponto de vista a pesquisa pode ser **básica** ou **aplicada**. A **pesquisa básica** tem como objetivo gerar conhecimentos novos, úteis para a ciência, porém sem aplicação prática prevista. Envolve verdades e interesses universais. Já a **pesquisa aplicada** pretende gerar conhecimentos para aplicação prática, direcionados à solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais (PRODANOV; FREITAS, 2013; GERHARDT; SILVEIRA, 2009).

Como exemplo, podemos destacar o desenvolvimento da mecânica quântica no início do século XX considerada essencialmente pesquisa básica, visto que buscou produzir um conhecimento inédito. Somente tempos depois, nos anos 50, esse mesmo conhecimento foi usado de forma aplicada para desenvolver o início da microeletrônica, que possibilitou a integração entre computadores e telecomunicações no nosso cotidiano, tornando-se dessa forma uma pesquisa aplicada.

2.3.2 DA PERSPECTIVA DE SEUS OBJETIVOS

Para Gil (2002), no que se refere aos objetivos das pesquisas, podemos classificá-las em três grupos:

Pesquisa Exploratória: objetiva assegurar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. Esse tipo de pesquisa apresenta planejamento flexível, o que permite o estudo do tema sob diversas perspectivas e aspectos. Em geral envolve: levantamento bibliográfico, entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado e análise de exemplos que ativem a compreensão.



EXEMPLO

Novos produtos e processos podem ser originados por impulsos criativos, que a partir de experimentações exploratórias produzem invenções ou inovações.

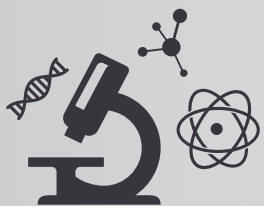
Pesquisa Descritiva: nos dizeres de Triviños (1987 apud GERHARDT; SILVEIRA, 2009), esse tipo de pesquisa demanda do cientista uma série de informações sobre o que deseja pesquisar. Esse tipo de estudo propõe a descrição dos fatos e fenômenos de determinada realidade. Assim, envolve o uso de técnicas padronizadas de coletas de dados como o questionário e a observação sistemática. Tal pesquisa observa, registra, analisa e ordena dados, sem manipulá-los, isto é, sem interferência do pesquisador. Procura descobrir a frequência com que um fato ocorre, sua natureza, suas características, causas, relações com outros fatos. Assim, para coletar tais dados, utiliza-se de técnicas específicas, dentre as quais se destacam a entrevista, o formulário, o questionário, o teste e a observação (PRODANOV; FREITAS, 2013, p.52).



EXEMPLO

É o tipo de pesquisa mais solicitada por organizações como instituições educacionais, empresas comerciais, partidos políticos etc.

Pesquisa Explicativa: de acordo com Gil (2002), este tipo de pesquisa preocupa-se em identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos. Isso significa dizer que busca explicar o porquê das coisas por intermédio dos resultados apresentados. Quando realizada nas ciências naturais, requer o uso do método experimental e, nas ciências sociais, requer o uso do método observacional (Ibidem). Uma pesquisa explicativa pode, portanto, ser a continuação de outra descritiva, identificando os fatores que definem um fenômeno e solicitando que este seja suficientemente descrito e detalhado. Quando realizada nas ciências naturais, requer o uso do método experimental e, nas ciências sociais, requer o uso do método observacional (Ibidem).



EXEMPLO

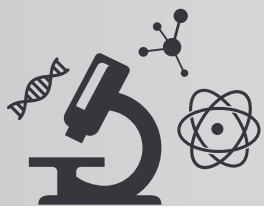
Nas áreas tecnológicas, há a necessidade da utilização de métodos experimentais de modelagem e simulação para que os fenômenos físico-químicos sejam identificados para posteriormente serem explicados.

2.3.3 DA PERSPECTIVA DE ABORDAGEM DO PROBLEMA

Sob o ponto de vista da abordagem, a pesquisa científica pode ser quantitativa ou qualitativa (GIL, 2002; PRODANOV; FREITAS, 2013, GERHARDT; SILVEIRA, 2009). É a partir da escolha da abordagem que você dará direcionamento a sua investigação.

Na pesquisa quantitativa consideramos que tudo pode ser quantificável, ou seja, podemos traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las (PRODANOV; FREITAS, 2013). Tem como prática os recursos e as técnicas estatísticas, como percentagem, média, moda (valor que ocorre com maior frequência num conjunto de dados, isto é, o valor mais comum), desvio-padrão (mostra o quanto de variação ou “dispersão” existe em relação à média ou valor esperado), coeficiente de correlação (mede o grau da correlação entre duas variáveis de escala métrica) e análise de regressão (técnica que permite explorar e inferir a relação de uma variável dependente ou variável de resposta com variáveis independentes específicas ou variáveis explicativas).

Essa forma de abordagem é empregada em vários tipos de pesquisas, inclusive nas descritivas, principalmente quando buscam a relação causa-efeito entre os fenômenos e também pela facilidade de poder descrever a complexidade de determinada hipótese ou de um problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos experimentados por grupos sociais, apresentar contribuições no processo de mudança, criação ou formação de opiniões de determinado grupo e permitir, em maior grau de profundidade, a interpretação das particularidades dos comportamentos ou das atitudes dos indivíduos (PRODANOV; FREITAS, 2013, p.70).



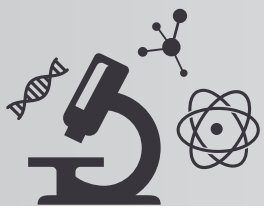
Este tipo de pesquisa tem suas raízes no pensamento positivista lógico, visto que ressalta o raciocínio dedutivo, as regras da lógica e os atributos mensuráveis da experiência humana (GERHARDT; SILVEIRA, 2009).

Por outro lado, temos a pesquisa qualitativa que aspira aspectos mais dinâmicos, holísticos e individuais da experiência humana, pois visa perceber a totalidade no contexto daqueles que estão vivenciando o fenômeno (POLIT; BECKER; HUNGLER, 2004 *apud* GERHARDT; SILVEIRA, 2009), visto que considera que há uma relação ativa entre o mundo e a subjetividade do sujeito.

Isso significa que esta perspectiva julga indissociável o vínculo entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números (*Ibidem*).

Assim, de acordo com Prodanov e Freitas (2013, p. 70), na pesquisa qualitativa, o ambiente existe como fonte direta de dados, pois:

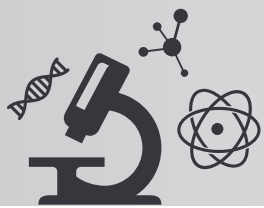
O pesquisador mantém contato direto com o ambiente e o objeto de estudo em questão, necessitando de um trabalho mais intensivo de campo. Nesse caso, as questões são estudadas no ambiente em que elas se apresentam sem qualquer manipulação intencional do pesquisador. A utilização desse tipo de abordagem difere da abordagem quantitativa pelo fato de não utilizar dados estatísticos como o centro do processo de análise de um problema, não tendo, portanto, a prioridade de numerar ou medir unidades. Os dados coletados nessas pesquisas são descritivos, retratando o maior número possível de elementos existentes na realidade estudada. Preocupa-se muito mais com o processo do que com o produto. Na análise dos dados coletados, não há preocupação em comprovar hipóteses previamente estabelecidas, porém estas não eliminam a existência de um quadro teórico que direcione a coleta, a análise e a interpretação dos dados.



Ponto de Comparação	Pesquisa Qualitativa	Pesquisa Quantitativa
Foco da Pesquisa	Qualidade (natureza e essência).	Quantidade (quantos, quanto).
Raízes Filosóficas	Fenomenologia, interação simbólica.	Positivismo, empirismo, lógica.
Frases Associadas	Trabalho de campo, etnografia, naturalismo, subjetivismo.	Experimental, empírico, estatístico.
Metas de investigação	Entendimento, descrição, descoberta, generalização, hipótese.	Predição, controle, descrição, confirmação, teste de hipótese.
Ambiente	Natural, familiar.	Artificial, não natural.
Amostra	Pequena, não representativa.	Grande, ampla.
Coleta de dados	Pesquisador como principal instrumento (entrevista, observação).	Instrumentos manipulados (escala, teste, questionário etc.).
Modo de análise	Indutivo (pelo pesquisador).	Dedutivo (pelo método estatístico).

Quadro 03: Comparação entre pesquisa qualitativa e pesquisa quantitativa.
Fonte: Prodanov e Freitas (2013)

É importante que você assimile essas diferenças para colocá-las em prática na hora de optar pelo tipo de pesquisa que planeja desenvolver.



2.3.4 DA PERSPECTIVA DOS PROCEDIMENTOS TÉCNICOS

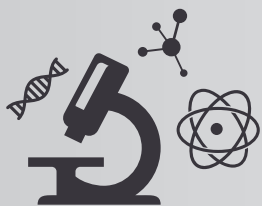
Os procedimentos técnicos se referem à maneira pela qual conquistamos os dados necessários para a elaboração da pesquisa. Para tanto, faz-se necessário traçar um modelo conceitual e operativo dela, denominado design, que pode ser traduzido como delineamento, visto que exprime as ideias de modelo, sinopse e plano.

O delineamento refere-se ao planejamento da pesquisa em sua dimensão mais ampla, envolvendo diagramação, previsão de análise e interpretação de coleta de dados, considerando o ambiente em que são coletados e as formas de controle das variáveis envolvidas. O elemento mais importante para a identificação de um delineamento é o procedimento adotado para a coleta de dados. Assim, podem ser definidos dois grandes grupos de delineamentos: aqueles que se valem das chamadas fontes de papel (pesquisa bibliográfica e pesquisa documental) e aqueles cujos dados são fornecidos por pessoas (pesquisa experimental, pesquisa ex-post-facto, o levantamento, o estudo de caso, a pesquisa-ação e a pesquisa participante) (PRODANOV; FREITAS, 2013, p.54).

Vimos que para progredir com sua pesquisa, será indispensável à seleção do método de pesquisa. Assim, a partir deste momento, veremos algumas modalidades de pesquisa. Iniciaremos pelas pesquisas **documental** e **bibliográfica**.

2.4 PESQUISA DOCUMENTAL

Este tipo de pesquisa se fundamenta em materiais que não receberam tratamento analítico ou que podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa (GERHARDT; SILVEIRA, 2009). Da mesma forma que a maioria dos tipos de pesquisa, “a documental pode fazer parte da relação de pesquisas utilizadas em um mesmo estudo ou se caracterizar como o único delineamento para tal” (BEUREN, 2006 apud PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 55). Esses autores destacam ainda que:



Nessa tipologia de pesquisa, os documentos são classificados em dois tipos principais: fontes de primeira mão e fontes de segunda mão. Gil (2008) define os documentos de primeira mão como os que não receberam qualquer tratamento analítico, como: documentos oficiais, reportagens de jornal, cartas, contratos, diários, filmes, fotografias, gravações etc. Os documentos de segunda mão são os que, de alguma forma, já foram analisados, tais como: relatórios de pesquisa, relatórios de empresas, tabelas estatísticas, entre outros (Ibidem, p. 55).

Entretanto, não podemos esquecer que todo documento precisa passar por uma avaliação crítica por parte do pesquisador, levando em consideração seus aspectos internos e externos. A crítica externa refere-se à avaliação das garantias e o valor do conteúdo do documento.

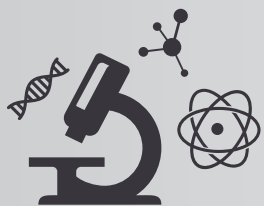
Geralmente, aplica-se apenas às fontes primárias e inclui a crítica do texto, da autenticidade e da origem, podendo ser: crítica do texto, crítica de autenticidade, crítica de origem, arquivos públicos, documentos oficiais, documentos jurídicos, coleções particulares, materiais cartográficos, arquivos particulares e documentos em geral.

2.5 PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

Esse tipo de pesquisa se assemelha à pesquisa documental, no entanto, de acordo com Gil (2002), a principal diferença está na natureza das fontes de ambas as pesquisas, e por isso não podem ser confundidas.

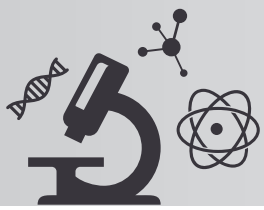
A pesquisa bibliográfica é realizada a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas e publicadas sejam nos meios eletrônicos (*sites*, artigos, livros, etc.) ou por meio de livros, jornais, monografias, dissertações impressas, etc. Vale lembrar, que em documentos eletrônicos, é necessário apurar a confiabilidade e fidelidade das fontes consultadas (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Qualquer trabalho científico tem seu início com a pesquisa bibliográfica, pois autoriza ao pesquisador conhecer o que já foi estudado sobre o assunto (FONSECA, 2002 *apud* GERHARDT; SILVEIRA, 2009). Para a pesquisa bibliográfica, é mais proveitoso fazer uso de fichas de leitura, pois estas facilitam a organização das informações alcançadas (*Ibidem*).



Prodanov e Freitas (2013, p. 55) destacam as etapas da pesquisa bibliográfica, visto que esta possui itens essenciais que são etapas imprescindíveis para sua realização:

- 1 Escolha do tema;
- 2 Levantamento bibliográfico preliminar;
- 3 Formulação do problema;
- 4 Elaboração do plano provisório do assunto;
- 5 Busca de fontes;
- 6 Leitura do material;
- 7 Fichamento;
- 8 Organização lógica do assunto;
- 9 Redação do texto.



Agora que você já compreendeu a relevância da pesquisa bibliográfica enquanto método de pesquisa e instrumento de coleta de informações e dados, podemos passar para o próximo tipo de pesquisa: a experimental.

2.6 PESQUISA EXPERIMENTAL

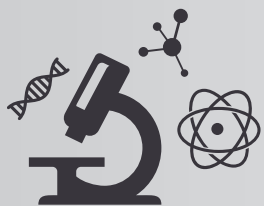
Neste tipo de pesquisa, o investigador analisa o problema, levanta hipóteses e trabalha manipulando os possíveis fatores, as variáveis, que se referem ao fenômeno observado, para em seguida avaliar como se dão suas relações preditas pelas hipóteses (KÖCHE, 2011). Falando dessa maneira, parece extremamente simples, porém o estudo experimental segue um planejamento rigoroso.

As etapas da pesquisa começam pela formulação exata do problema e das hipóteses, que delimitam as variáveis precisas e controladas atuantes no fenômeno estudado (TRIVIÑOS, 1987 apud GERHARDT; SILVEIRA, 2009).



De acordo com Gil (2002), a pesquisa experimental fundamenta-se na determinação de um objeto de estudo, seleção das variáveis que seriam capazes de influenciá-lo, definição das formas de controle e a observação dos efeitos das variáveis sob o objeto em questão.

Dito isso, podemos concluir que na pesquisa experimental, o pesquisador procura refazer as condições de um fato estudado, observando-o sob condições de controle. “Para tal, ele se utiliza de local apropriado, aparelhos e instrumentos de precisão, a fim de demonstrar o modo ou as causas pelas quais um fato é produzido, proporcionando, assim, o estudo de suas causas e seus efeitos” (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 57).



Em tempo, autores como Gil (2002) e Markoni e Lakatos (2003) nos lembram que a elaboração dos instrumentos para a coleta de dados deve ser submetida a testes para assegurar sua eficácia em medir aquilo que a pesquisa se dispõe a aferir, o que faz com que essa pesquisa, se torne mais onerosa e de longa duração. Em contrapartida, nosso próximo tipo de pesquisa é mais objetiva e linear.

2.7 PESQUISA DE LEVANTAMENTO (SURVEY)

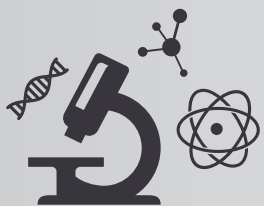
Esse tipo de pesquisa ocorre quando envolve a interrogação direta de pessoas cujo comportamento espera-se conhecer através de um questionário. Geralmente, realiza-se a solicitação de informações a um grupo significativo de pessoas acerca do problema estudado para, em seguida, por intermédio da análise quantitativa, obter as conclusões correspondentes aos dados coletados (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Fonseca (2002 *apud* GERHARDT; SILVEIRA, 2009) destaca que este tipo de pesquisa, em geral, é utilizado em estudos exploratórios e descritivos, podendo ser de dois modelos: levantamento de uma amostra ou levantamento de uma população (também denominado censo).

Dentre as vantagens dos levantamentos, podemos apontar o conhecimento direto da realidade, economia e rapidez, além da obtenção de dados agrupados em tabelas que possibilitam uma riqueza na análise estatística. Segundo Gil (2002), os estudos descritivos – como os de opiniões e atitudes – são os que mais se adéquam aos levantamentos.

Ainda na perspectiva desse autor, na maioria dos levantamentos,

[...] não são pesquisados todos os integrantes da população estudada. Antes seleciona-se, mediante procedimentos estatísticos, uma amostra significativa de todo o universo, que é tomada como objeto



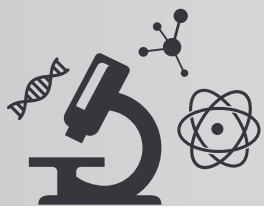
de investigação. As conclusões obtidas com base nessa amostra são projetadas para a totalidade do universo, levando em consideração a margem de erro, que é obtida mediante cálculos estatísticos (GIL, 2002, p. 51).

Acrescenta ainda que,

Os levantamentos por amostragem gozam hoje de grande popularidade entre os pesquisadores sociais, a ponto de muitas pessoas chegarem mesmo a considerar pesquisa e levantamento social a mesma coisa. Na verdade, o levantamento social é um dos muitos tipos de pesquisa social que, como todos os outros, apresenta vantagens e limitações (*Ibidem*, p.51)



Posteriormente a coleta de dados sobre a investigação, conduzimos a análise quantitativa dos dados para, em seguida, formular possíveis conclusões. Possui a seguinte sequência de estruturação, sobretudo para pesquisas descritivas (PRODANOV; FREITAS, 2013):



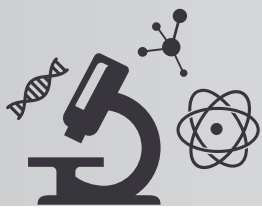
- 1 Especificação dos objetivos;
- 2 Operacionalização dos conceitos e variáveis;
- 3 Elaboração do instrumento de coleta;
- 4 Pré-teste do instrumento (se for o caso);
- 5 Seleção da amostra;
- 6 Coleta e verificação de dados;
- 7 Análise e interpretação de dados;
- 8 Apresentação dos resultados.



CURIOSIDADE

Você já pensou na dimensão das pesquisas de levantamento utilizadas para delimitar o censo demográfico de nosso país? O censo ou recenseamento demográfico, segundo a definição da ONU, é “o conjunto das operações que consistem em recolher, agrupar e publicar dados demográficos, econômicos e sociais relativos a um momento determinado ou em certos períodos, a todos os habitantes de um país ou território”. O órgão oficial do governo brasileiro responsável pelo planejamento, sistematização, organização e análise dos dados é o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) e essa pesquisa é realizada no período de 10 em 10 anos.

Nosso próximo tipo de pesquisa é uma modalidade amplamente utilizada nas ciências biomédicas e sociais (GIL, 2002). Você já ouviu falar em estudo de caso? Então, está na hora de nos aprofundarmos nesse próximo procedimento metodológico.



2.7 ESTUDO DE CASO

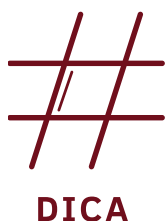
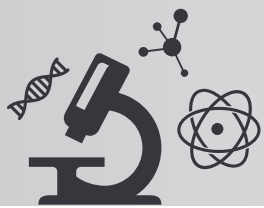
Consiste no estudo significativo e completo de um ou mais objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento (GIL, 2002). Trata-se de coletar e analisar informações a respeito de determinado indivíduo, família, um grupo ou uma comunidade, com o propósito de estudar aspectos variados de sua vida, de acordo com o tema investigado. “São necessários alguns requisitos básicos para sua realização, dentre os quais, severidade, objetivação, originalidade e coerência” (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 60).



Para Fonseca (2002, *apud* GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p.39) essa modalidade pode ser caracterizada como “um estudo de uma entidade bem definida como um programa, uma instituição, um sistema educativo, uma pessoa, ou uma unidade social”. Tem como objetivo primordial aprofundar aspectos relativos ao como e o porquê de determinadas condições, que a primeira vista pode supor um único aspecto, visando constatar nela as características essenciais. No entanto, ao pesquisador não cabe intervir sobre o objeto estudado, mas revelá-lo como foi percebido a partir de seus estudos.

Assim, o estudo de caso pode transcorrer a partir de uma narrativa de cunho interpretativo, buscando compreender como é o mundo do ponto de vista dos participantes, ou sob uma ótica mais pragmática objetivando apresentar unicamente uma concepção universal, com o máximo de precisão e coerência da perspectiva do investigador (GIL, 2002).

Como exemplos desse tipo de procedimento, temos os que focam apenas em uma unidade: um indivíduo (como os casos de Freud), um pequeno grupo (como o estudo de Paul Willis sobre um grupo de rapazes da classe trabalhadora inglesa), uma instituição (como uma escola, hospital), um programa (Minha Casa Minha Vida) ou um evento (a eleição do diretor da escola). Em casos múltiplos, vários estudos são conduzidos simultaneamente, como por exemplo, professores alfabetizadores bem-sucedidos, várias instituições, etc. (ALVES-MAZZOTI (2006 *apud* GERHARDT; SILVEIRA, 2009).



DICA

Vale a pena conhecer o estudo de caso documentado por Paul Willis que deu origem ao livro – WILLIS, P. **Aprendendo a ser trabalhador**: escola, resistência e reprodução social. Porto Alegre, Artes Médicas, 1991.

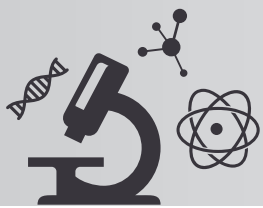
Em tempo, Gil (2002, p. 54) nos adverte que

A despeito de sua crescente utilização nas Ciências Sociais, encontram-se muitas objeções a sua aplicação. Uma delas refere-se à falta de rigor metodológico, pois, diferentemente do que ocorre com os experimentos e levantamentos, para a realização de estudos de caso não são definidos procedimentos metodológicos rígidos. Por essa razão, são frequentes os vieses nos estudos de caso, os quais acabam comprometendo a qualidade de seus resultados.

Outras duas objeções, prossegue Gil (op. cit.), se referem à dificuldade de generalização e o tempo destinado à pesquisa. Embora não seja objetivo último do estudo de caso universalizar um resultado, a análise de um único ou de poucos casos de fato fornece uma base muito frágil para a generalização e, além disso, demandam muito tempo para serem realizados, o que frequentemente torna os resultados pouco consistentes.

Você já visualizou qual procedimento seria interessante para sua pesquisa???

Espere! Não responda antes de conhecer os próximos métodos que apresentaremos.



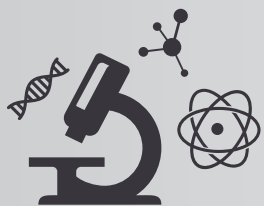
2.8 PESQUISA-AÇÃO

Esta pesquisa é um tipo de investigação social com base empírica idealizada e produzida em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo, no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo (THIOLLENT, 1988 *apud* GERHARDT; SILVEIRA, 2009).

Assim, nessa modalidade de pesquisa, os pesquisadores e participantes envolvem-se no trabalho de forma colaborativa. Não se refere a um simples levantamento de dados ou de relatórios a serem arquivados, já que nela os pesquisadores pretendem desempenhar um papel ativo na própria realidade dos fatos observados (*Ibidem*).

Observe abaixo os principais aspectos da pesquisa-ação de acordo com Thiollent (1998 *apud* PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 66):

- » Possui ampla e explícita interação entre pesquisadores e pessoas incluídas na situação investigada;
- » Dessa interação resulta a ordem de prioridade dos problemas a serem conduzidos na perspectiva de uma ação concreta;
- » O agente investigado não é constituído pelas pessoas e sim pela situação social e pelos problemas de diferentes naturezas encontrados nessa situação;
- » A pesquisa-ação objetiva resolver ou pelo menos esclarecer os problemas da situação observada;
- » Durante o processo, existe o acompanhamento das decisões, das ações e de toda a atividade intencional dos atores da situação;
- » A pesquisa não se limita a uma forma de ação: consiste em aumentar o conhecimento dos pesquisadores e o conhecimento ou o “nível de consciência” das pessoas e dos grupos considerados.



Tendo em vista a sua diversidade, a pesquisa-ação pode ser aplicada em diferentes áreas, sendo as preferidas às áreas de educação, comunicação social, serviço social, organização, tecnologia, (em particular no meio rural) e práticas políticas e sindicais, podendo incluir também o urbanismo e a área de saúde.

Do ponto de vista científico, a proposta metodológica da pesquisa-ação oferece “subsídios para organizar a pesquisa de forma convencional, no nível da observação, do processamento de dados, da experimentação, etc., tendo importante papel a desempenhar” (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 67).

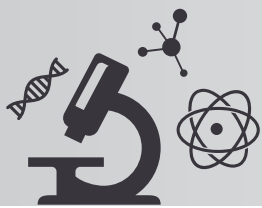
Nosso próximo procedimento, embora se confunda com a pesquisa-ação, possui particularidades que você deve ter em mente.

2.9 PESQUISA PARTICIPANTE

Assim como a pesquisa-ação, essa modalidade de investigação se caracteriza pela interação entre pesquisadores e membros das situações investigadas. Conforme Gil (2002), alguns autores utilizam essas duas expressões como sinônimas, porém a pesquisa-ação normalmente supõe uma forma de ação planejada, de caráter social, educacional, técnico ou outro.

A pesquisa participante, por sua vez, envolve a distinção entre ciência popular e ciência dominante. Esta última tende a ser vista como uma atividade que privilegia a manutenção do sistema vigente e a primeira como o próprio conhecimento derivado do senso comum, que permitiu ao homem criar, trabalhar e interpretar a realidade, sobretudo a partir dos recursos que a natureza lhe oferece (*Ibidem*, p. 56).

Gil (*op. cit.*) acrescenta ainda que uma particularidade da pesquisa participante é o fato de, em sua grande maioria, ter um planejamento flexível em virtude das dificuldades de contratação de pesquisadores e assessores, para a reprodução de material, para coleta de dados e mesmo para garantir a colaboração de grupos presumivelmente interessados.



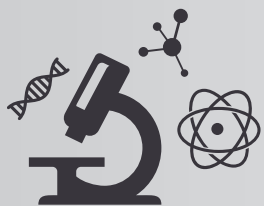
Prodanov e Freitas (2013, p. 68) indicam algumas tarefas que são essenciais na primeira fase da montagem desse tipo de pesquisa. São elas:

- » Determinar as bases teóricas da pesquisa (formulação dos objetivos, definição dos conceitos, construção das hipóteses, etc.);
- » Definição das técnicas de coleta de dados;
- » Delimitar a região a ser estudada;
- » Organizar o processo de pesquisa participante (identificação dos colaboradores, distribuição das tarefas, partilha das decisões, etc.);
- » Preparar os pesquisadores;
- » Elaborar o cronograma de atividades a serem realizadas.

Na próxima fase, é realizada a identificação da estrutura social da população, do universo vivenciado por ela e de seus dados socioeconômicos e tecnológicos, com o intuito de conhecer as diferenças sociais dos membros, o que eles pensam sobre a situação em que vivem ou que estão vivendo. Geralmente, esses dados são organizados em categorias, fazendo uso, preferencialmente, de técnicas qualitativas estruturadas (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Essencialmente, “essa pesquisa aceita a ideologia como parte das ciências sociais e a controla via enfrentamento aberto, ou seja, discutindo-a. Além disso, apresenta duplo desafio: pesquisar e participar” (*Ibidem*, p. 68). Conforme Gil (2002, p. 56):

- realização perceptível do fenômeno participativo; sem organização comunitária não sai autodiagnóstico;
- produção de conhecimento, também a partir da prática, evitando simples ativismo;
- equilíbrio entre forma e conteúdo; não há por que desprezar levantamentos empíricos, construções científicas lógicas, como não há sentido em submeter à prática ao método, tornando este fim de si mesmo;



- decisão política do pesquisador de correr o risco de identificação ideológica com a comunidade, para não desaparecer da cena na primeira batalha, abandonando-a a sua própria sorte, o que seria, de novo, fazê-la de cobaia;
- ao lado da competência formal acadêmica, é fundamental experiência em desenvolvimento comunitário – teoria e prática.

Prodanov e Freitas (2013) defendem ainda que a metodologia desse tipo de pesquisa esteja orientada à união entre conhecimento e ação, já que a prática (ação) é um componente essencial também do processo de conhecimento e de intervenção na realidade.

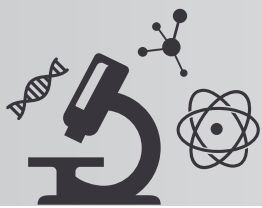
Isso acontece porque, conforme a ação acontece, novos problemas são descobertos e que antes não foram pensados, cuja análise e consequente resolução também sofrem modificações, dado o nível maior de experiência tanto do pesquisador quanto de seus companheiros da comunidade (*Ibidem*). Um exemplo de pesquisa participante é a implantação de programas ou plataformas políticas e a definição de ações básicas de grupos de trabalho (GERHARDT; SILVEIRA, 2009).

2.10 PESQUISA EX-POST-FACTO

Acontece exatamente quando o “experimento” se realiza em seguida aos fatos. Esse tipo de pesquisa analisa situações que se desenvolveram naturalmente após algum acontecimento (GIL, 2002). Nos dizeres desse autor, a pesquisa *ex-post-facto* é definida como uma investigação sistemática e empírica em que o pesquisador não possui controle direto sobre as variáveis independentes, visto que já ocorreram suas manifestações ou porque são intrinsecamente não manipuláveis.

Acrescenta que:

O propósito básico desta pesquisa é o mesmo da pesquisa experimental: verificar a existência de relações entre variáveis. Seu planejamento também ocorre de forma bastante semelhante. A diferença mais importante entre as duas modalidades está em que na pesquisa *ex-post-facto* o pesquisador não dispõe de controle sobre a variável independente, que constitui o fator presumível do fenômeno, porque



eleja ocorreu. O que o pesquisador procura fazer neste tipo de pesquisa é identificar situações que se desenvolveram naturalmente e trabalhar sobre elas como se estivessem submetidas a controles (GIL, 2002, p. 49).

Como exemplo dessa modalidade de pesquisa, podemos citar um estudo sobre evasão escolar, quando se trata de analisar suas causas (GERHARDT; SILVEIRA, 2009).

Chegamos ao fim desse tópico sobre pesquisas. Como resumo do que vimos até aqui, preparamos um esquema para facilitar a sua visualização.

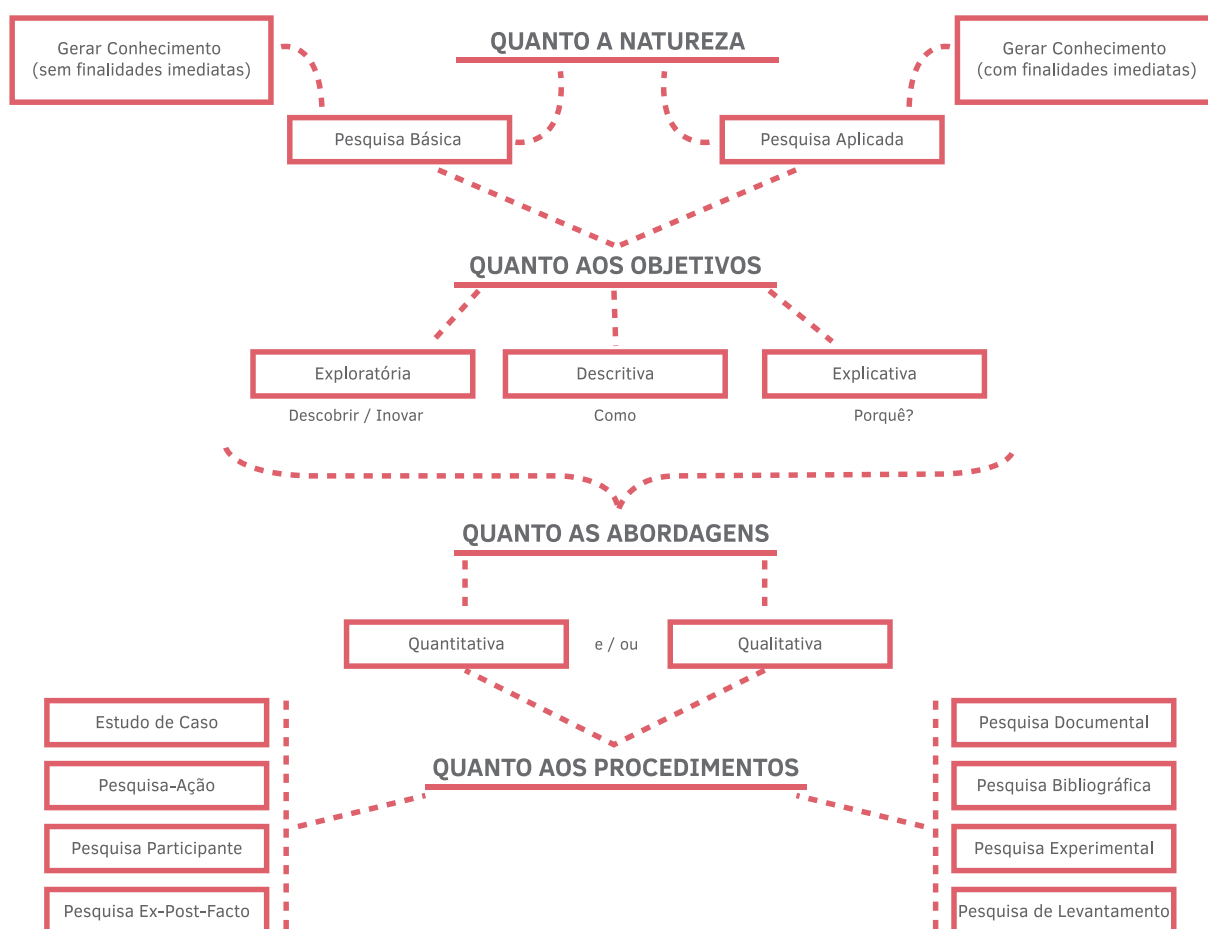
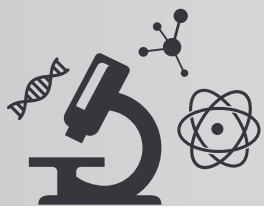


Figura 1: Tipos de Pesquisa
Fonte: Prodanov e Freitas (2013, ADAPTADO)



Depois de aprender sobre as modalidades de pesquisa e todas as particularidades de suas definições, vamos conceituar as fases e etapas da pesquisa.

2.11 ETAPAS E FASES DA PESQUISA

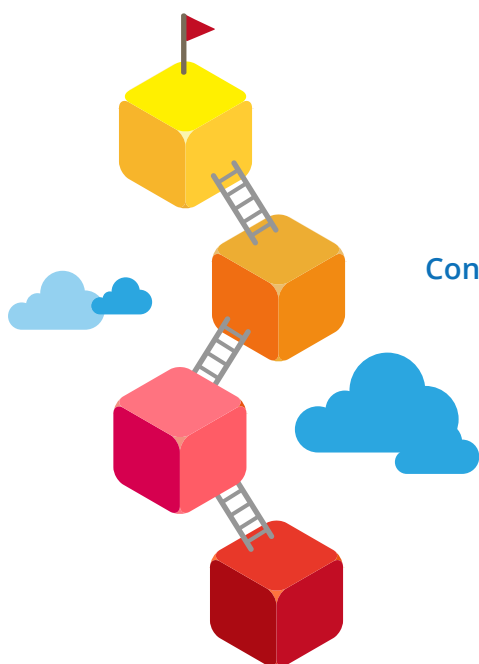
Chegamos ao momento de planejamento da sua pesquisa. Nesse tópico você aprenderá a delimitar as etapas e fases da sua pesquisa científica. Para início, perceberá que os autores que abordaremos, embora tenham pontos de vista diferentes, culminam para a mesma perspectiva em relação ao planejamento.

A esse respeito, Gil (2002) defende que não há regras fixas acerca da elaboração de um projeto, visto que a elaboração da estrutura será determinada pelo tipo de problema a ser pesquisado e ainda pelo seu estilo de escrita.

Afirma ainda que:

[...] É necessário que o projeto esclareça como se processará a pesquisa, quais as etapas que serão desenvolvidas e quais os recursos que devem ser alocados para atingir seus objetivos. É necessário, também, que o projeto seja suficientemente detalhado para proporcionar a avaliação do processo de pesquisa (*Ibidem*, p. 20).

Frequentemente, segundo esse mesmo autor, os elementos necessários a um projeto de pesquisa são:



Operacionalização das variáveis;

1

Identificação do tipo de pesquisa;

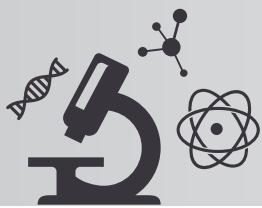
2

Construção de hipóteses ou especificações de objetivos;

3

Formulação do problema;

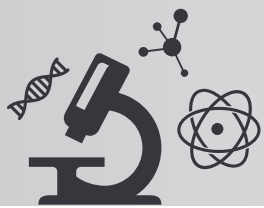
4



- 5 Seleção da amostra;
- 6 Elaboração dos instrumentos e determinação da estratégia de coleta de dados;
- 7 Determinação do plano de análise dos dados;
- 8 Previsão da forma de apresentação dos resultados;
- 9 Cronograma de execução da pesquisa;
- 10 Definição dos recursos humanos, materiais e financeiros a serem alocados.

Por outro lado, para Marconi e Lakatos (2007), levando-se em consideração o caráter formal enquanto método reflexivo, que requer um tratamento científico e que se constitui no caminho para conhecer a realidade ou para descobrir as verdades parciais, o desenvolvimento de um projeto de pesquisa compreende cinco passos (*Ibidem*, p. 155):

- 1 Seleção do tópico ou problema para a investigação;
- 2 Definição e diferenciação do problema;
- 3 Levantamento de hipóteses de trabalho;
- 4 Coleta, sistematização e classificação dos dados;
- 5 Relatório do resultado da pesquisa.



Köche (2011) argumenta que de fato essas etapas não são estanques, visto que algumas delas podem ser concomitantes e outras estão interpostas e possuem caráter extremamente flexível. O que não pode ser perdido de vista, segundo Prodanov e Freitas (2013), são os critérios de coerência, consistência, originalidade e objetivação.

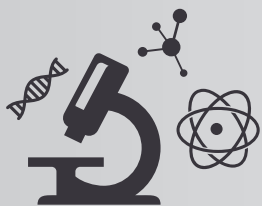
A esse respeito Quivy e Campenhoudt (1995, apud GERHARDT; SILVEIRA, 2009) articulam rapidamente acerca dos princípios contidos nos três eixos de uma pesquisa e a lógica que os une.

O primeiro eixo imprescindível no ato de pesquisar se refere à ruptura. Essa ruptura pressupõe romper com ideias e conceitos preconcebidos, ou seja, não é possível desenvolver uma pesquisa se o pesquisador estiver atrelado a velhos preconceitos e falsas evidências pautadas muitas vezes no senso comum.

Após esse rompimento, o pesquisador estará apto ao segundo eixo, intitulado construção. Nessa fase o pesquisador inicia a busca pelo seu objeto de estudo e todo o referencial teórico metodológico capaz de dar suporte as intervenções que serão colocadas em prática gerando os resultados esperados ao final da pesquisa. Assim, o arcabouço explicativo precisa ser fruto de um trabalho pautado na lógica racional e num sistema conceitual viável.

Feita a construção do conhecimento é necessário passar ao próximo eixo: a constatação. Nesta etapa o pesquisador precisa constatar, ou seja, a pesquisa deverá ter rigor científico a fim de ser passível de ser confirmada a partir de informações da realidade concreta.

Assim, levando em consideração essa ambiguidade metodológica entre os autores, optamos por organizar didaticamente as etapas seguindo uma lógica evolutiva, a partir do modelo proposto por Prodanov e Freitas (2013), de forma a facilitar sua compreensão do processo. Observe.



2.11.1 PLANEJAMENTO DA PESQUISA

Planejar proporciona o contato inicial com o material bibliográfico, permitindo a organização e a formulação de sínteses de leitura, o que auxilia a composição da revisão literária que deve ser realizada pelo pesquisador.

Essa etapa inicial é de suma importância, pois é necessário verificar a viabilidade e as limitações do estudo, com a indicação de suas variáveis e hipóteses da pesquisa e, conseqüentemente, “a estipulação dos objetivos e a definição do método e dos processos a empregar no trabalho (amostra, instrumentos, procedimentos e técnicas de pesquisa)” (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 75).

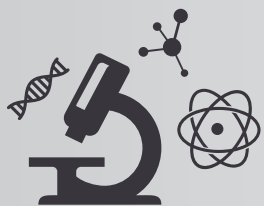


2.11.2 A ESCOLHA DO ASSUNTO E A DELIMITAÇÃO DO TEMA

Após tomar conhecimento acerca do que já existe sobre o tema que deseja pesquisar, chega a hora de delimitar esse tema. Em pesquisa, o tema é a especificação do assunto sobre o qual abordará o estudo em questão. No entanto, de acordo com Koche (2009), não basta escolher o tema, é necessário delimitar a dúvida que se irá responder com a pesquisa.

A esse respeito ele assegura

[...] A delimitação do problema esclarece os limites precisos da dúvida que tem o investigador dentro do tema escolhido. Não se pode propor uma pesquisa onde não há a dúvida. Inicialmente, à luz dos próprios conhecimentos, o investigador elabora uma delimitação provisória do seu problema de investigação. Progressivamente, à medida que os seus conhecimentos vão se ampliando em função das leituras efetuadas na revisão da literatura pertinente, o investigador começará a perceber o complexo de variáveis que estão presentes no tema de pesquisa que escolheu e, então, começará a decidir com quais irá trabalhar (KOCHE, 2009, p. 130).



Talvez você esteja se perguntando: escolher e delimitar o tema não é a mesma coisa? ??

Na realidade existe diferença entre as ações. Vamos dar um exemplo:



EXEMPLO

Tema: A mulher e o mercado de trabalho (perceba como é amplo; existe um leque de possibilidades dentro desse tema);

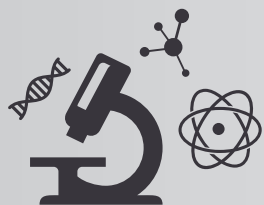
Delimitação do tema: Análise sobre a posição da mulher no mercado de trabalho contemporâneo (perceba que do leque de possibilidades, delimitamos o tema ao escolher falar sobre a posição que a mulher ocupa no mercado de trabalho contemporâneo).

Vale lembrar, inclusive, que é de responsabilidade do pesquisador e autor da pesquisa descrever a relevância do tema, ou seja, qual a importância desse estudo e sua contribuição para a sociedade. É o pesquisador também quem define para qual rumo deseja conduzir seu trabalho, explicitando por que o fez e por que foi importante e/ou estratégico fazê-lo (PRODANOV; FREITAS, 2013). Cabe a você enquanto autor da sua pesquisa defender suas escolhas, justificando-as.

Porém, é importante você não perder de vista o caráter atual e a relevância do seu tema, além do seu nível de conhecimento e sua predisposição enquanto pesquisador para lidar com o assunto escolhido.

Logo:

[...] A definição do tema pode surgir com base na sua observação do cotidiano, na vida profissional, em programas de pesquisa, em contato e relacionamento com especialistas, no feedback de pesquisas já realizadas e em estudos da literatura especializada (PRODANOV; FREITAS, 2013; p. 76)



2.11.3 REVISÃO DE LITERATURA

Após definir seu tema, é hora de revisar a literatura. Nesta etapa, segundo Prodanov e Freitas (2013, p. 78), você deverá responder algumas perguntas.



Quem já escreveu e o que já foi publicado sobre o assunto?



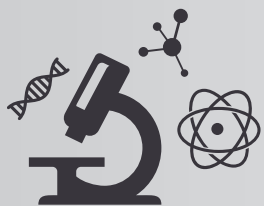
Que aspectos já foram abordados?



Quais as lacunas existentes na literatura?

Dessa forma, a revisão bibliográfica terá papel essencial em seu trabalho acadêmico, pois é por meio dela que você irá situar seu trabalho dentro da grande área de pesquisa da qual faz parte, contextualizando-o (*Ibidem*).

Após essa revisão detalhada acerca do tema que deseja investigar, faz-se necessário justificar a relevância do estudo proposto, que conforme já vimos anteriormente demanda importância para a credibilidade da pesquisa.



2.11.4 JUSTIFICATIVA

Nesta etapa, você irá refletir a respeito do “porquê” da realização da pesquisa, procurando identificar as razões da preferência pelo tema escolhido e sua importância em relação a outros temas. Deste modo, você deverá ser capaz de responder as seguintes questões:



O tema é relevante e, se é, por quê?



Quais os pontos positivos que você percebe na abordagem proposta?

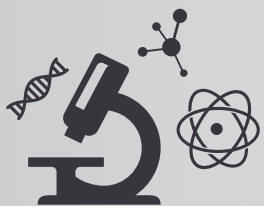


Que vantagens e benefícios você pressupõe que sua pesquisa irá proporcionar?

Gil (2002) afirma que a justificativa deve incluir elementos que definam a escolha do tema, sua vinculação com a experiência profissional ou acadêmica do pesquisador e ainda, sua ligação com a temática e a uma das linhas de pesquisa do curso de pós-graduação.

Outro ponto ressaltado pelo autor são os pressupostos relacionados à importância da pesquisa do ponto de vista teórico, metodológico ou empírico. Por fim, sua justificativa pode referenciar “a sua possível contribuição ou para o conhecimento de alguma questão teórica ou prática ainda não solucionada” (GIL, 2002, p. 162).

Seguindo ainda o exemplo no nosso tema anterior, vejamos como seria a justificativa para esta pesquisa.



Justificativa: Nos últimos cinquenta anos um dos fatores marcantes ocorridos na sociedade brasileira foi a inserção crescente das mulheres na força de trabalho. Este contínuo crescimento da participação feminina é explicado por uma combinação de fatores econômicos e culturais. [...] *(veja que inicialmente o autor contextualiza a problemática em tempo e espaço).*

Hoje, muito diferente de alguns anos atrás, as mulheres conquistaram o seu espaço e o respeito de todos no mercado de trabalho. [...]

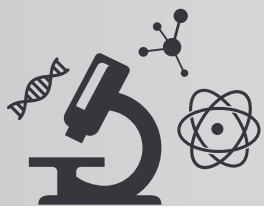
Contudo, ainda existem mulheres que aceitam funções sem remuneração adicional, pois sentem a necessidade de se fixarem e provarem sua capacidade na empresa. Muitas empresas procuram mulheres para ocupar cargos importantes pelo fato de serem polivalentes: são trabalhadoras fora de casa, são mães e ainda cuidam do lar. [...] *(em seguida, começa a problematizar o tema).*

Dado que historicamente as mulheres sempre foram discriminadas em relação ao alcance de determinados postos de trabalho ou equiparação salarial nas empresas, além de uma cobrança da sociedade sobre tarefas diversas como: cuidar do lar, educar os filhos, preconceitos, ter uma quantidade numerosa de filhos, ter uma formação acadêmica diferenciada etc. Será que esses valores se perpetuam nas novas orientações de carreira? O interesse dessa pesquisa é observar como a mulher tem crescido ao longo dos anos e como sua participação tem sido significativa no mercado de trabalho. *(Por fim, justifica a relevância do estudo para a sociedade).*

Percebe como as etapas se completam, assim se faz a construção do projeto científico, mantenha essa ideia em mente enquanto continuamos a formulação de cada fase.

2.11.5 PROBLEMA DE PESQUISA

“O problema é uma dificuldade, teórica ou prática, no conhecimento de alguma coisa de real importância, para a qual se deve encontrar uma solução” (MARCONI; LAKATOS, 2007, p. 158). Logo, esclarecer um problema é esmiuçá-lo em detalhes precisos e exatos, devendo haver clareza, concisão e objetividade, visto que quanto mais convincente for o problema mais fácil se torna a formulação da hipótese central.



Para Gil (2002), em relação à delimitação do problema, é preciso clarificar a questão que se deseja responder com a pesquisa e dessa forma determiná-la espacial e temporalmente. Cumpre ainda elucidar o significado dos principais elementos envolvidos pelo problema, principalmente no que se refere a assumir significados diferentes em virtude do contexto em que são estudados ou do quadro modelo adotado (*Ibidem*).

Prodanov e Freitas (2013) complementam ainda que o problema é a motivação para todo o trabalho. Assim que é definido o tema, é realizado o levantamento de uma questão que deverá ser respondida por meio de uma hipótese, podendo esta ser confirmada ou negada.

Veja então como ficou nossa questão problema no exemplo que estamos acompanhando:



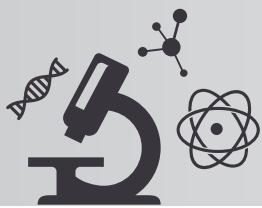
EXEMPLO

Questão central: Porque a mulher é tão subestimada após ter tantas conquistas ao longo dos anos?

Questões norteadoras: Que tipo de preconceito a mulher enfrenta em relação ao mercado de trabalho? Quais as formas de lidar com esses preconceitos? Qual importância da mulher no mercado de trabalho? *(São exatamente a essas perguntas que o autor deverá responder ao longo de sua pesquisa, elas servem como norteadoras da pesquisa, indicando em que direção seguir).*

Deste modo, uma vez formulado o problema de pesquisa, você enxergará seus caminhos mais nitidamente, sabendo como e o que é necessário fazer para chegar à resposta, pois já delimitou o ponto de partida e de chegada do seu estudo.

O passo seguinte consiste em oferecer uma solução possível, mediante uma proposição, isto é, uma expressão verbal suscetível de ser declarada verdadeira ou falsa (GIL, 2002). A partir de agora compreenda como desenvolver a sua tese e posteriormente defendê-la.



2.11.6 HIPÓTESES

Na etapa anterior, você aprendeu que a pesquisa científica tem seu início a partir da colocação de um problema solucionável. Agora, precisamos compreender que para solucionar esse problema iremos oferecer uma resposta factível, uma tese. A esta se dá o nome de hipótese. Assim, “a hipótese é a proposição testável que pode vir a ser a solução do problema” (GIL, 2002, p. 31).

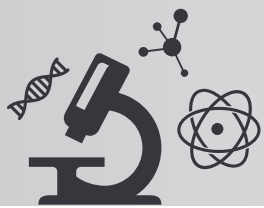
Essa suposição se caracteriza pelo fato de ser provisória, e para tanto precisa ser testada para verificarmos sua validade. E por se tratar de uma explicação, é sempre apresentada de maneira afirmativa.

Vale ressaltar que um mesmo problema pode ter mais de uma hipótese, representando uma possível resolução. Elas representam seu guia na hora de planejar os procedimentos metodológicos necessários à execução da sua pesquisa. O processo de pesquisa estará voltado para a procura de evidências que comprovem, sustentem ou refutem a afirmação feita na hipótese (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 88).

No entanto, é impreterível destacar:

Rigorosamente, todo procedimento de coleta de dados depende da formulação prévia de uma hipótese. Ocorre que em muitas pesquisas as hipóteses não são explícitas. Todavia, nesses casos, é possível determinar as hipóteses subjacentes, mediante a análise dos instrumentos adotados para a coleta dos dados (GIL, 2002, p. 38).

Para ilustrar melhor a composição de uma tese, vamos construir juntos, as hipóteses para o nosso tema “**A mulher e o mercado de trabalho**”?



Questão central: Por que a mulher é tão subestimada após ter tantas conquistas ao longo dos anos?

Hipóteses:

- Fatores relacionados à cultura e à sociedade determinam a posição da mulher no mercado de trabalho.
- O machismo ainda está presente no cotidiano da mulher inserida no mercado de trabalho.

(Perceba que são sempre afirmações que visam responder a questão problema).

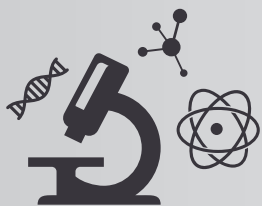
Que outras hipóteses você afirmaria?

Dentro dessa perspectiva, sugerimos duas formas de construção das hipóteses:

Método hipotético-indutivo	Método hipotético-dedutivo
<p>A construção parte da observação;</p> <p>O indicador é de natureza empírica;</p> <p>A partir dele, constroem-se novos conceitos, novas hipóteses e o modelo que será submetido à prova dos fatos.</p>	<p>A construção parte de um conceito como modelo de interpretação do objeto estudado;</p> <p>Esse modelo gera, por meio de um trabalho lógico, as hipóteses, os conceitos e os indicadores para os quais será necessário buscar correspondentes no real.</p>

Quadro 04: Métodos hipotético-indutivo e hipotético-dedutivo
Fonte: Quivy e Campenhoudt (1995 apud GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p. 54).

Espero que com esse planejamento pronto, você já esteja com vontade de produzir.



Você possui a direção e os caminhos necessários para realizar sua pesquisa, então está na hora de coletar as informações ou ir a campo, como costumamos chamar. Preparado?

2.11.7 COLETA DE DADOS

Esta é a fase do método de pesquisa, cujo objetivo é conseguir informações da realidade. É nesta etapa que você irá definir onde e como será realizada sua pesquisa.

Deverá definir: tipo de pesquisa, a população (universo da pesquisa), a amostragem, os instrumentos de coleta de dados e a forma como pretende analisar os resultados da sua pesquisa (MARCONI; LAKATOS, 2003).

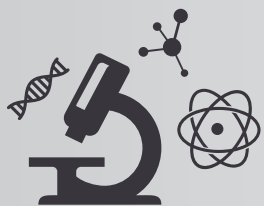
É na coleta de dados que o pesquisador informa ao leitor sobre como pretende obter os dados de que precisa para responder ao problema.

A esse respeito Gerhardt e Silveira (2009, p. 97) afirmam que

O objeto de um trabalho científico é a sistematização metódica e objetiva de informações fragmentadas, seguida da identificação de suas relações e sequências repetitivas, com a finalidade de descobrir respostas para determinada questão-problema.

Vejamos alguns desses elementos inseridos na coleta de dados.





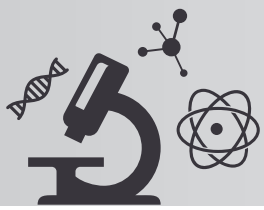
- **Amostra:** “Constitui a parte da população que é tomada como objeto de investigação da pesquisa. É o subconjunto da população” (KAUARK; MANHÃES; MEDEIROS, 2010, p. 62). Ou seja, uma porção de dados para ser analisado, afim de que possa avaliar a qualidade de um todo.

- **Técnicas de Coletas de Dados:** “Entende-se por técnica o conjunto de preceitos ou processos utilizados por uma ciência ou arte” (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 102). Após definir a proveniência dos dados e o tipo de pesquisa, o próximo passo é debater as técnicas de pesquisa e coleta de dados. Em geral é realizada uma pesquisa bibliográfica prévia, de acordo com a natureza da pesquisa, para em seguida focar nos detalhes desta, definindo as técnicas a serem utilizadas na coleta de dados, a amostra, que deverá ser significativa para o estudo, além das técnicas de registro desses dados e as de análise posterior (*Ibidem*).

Segundo Prodanov e Freitas (2013) dentre as técnicas de pesquisa e coleta de dados, podemos destacar a observação direta intensiva e a direta extensiva. A primeira “é realizada por meio da observação e da entrevista” (*Ibidem*, p. 102). Já a segunda acontece por intermédio de um questionário, de um formulário, de medidas de opinião e de atitudes, história de vida, discussão em grupo, análise de conteúdo, testes, sociometria (é uma ferramenta analítica para estudo de interações entre grupos), pesquisa de mercado, etc. (GIL, 2002).

A técnica de observação, que também poderá ser um instrumento de coleta, como verá a seguir, pode ser muito vantajosa para a obtenção de informações. Mais do que perguntar, permite constatar um comportamento. Sua utilização como técnica tem algumas importantes restrições a serem consideradas, desde a falta de objetividade do observador até a dificuldade de predizer o momento da ocorrência de um determinado fato a ser observado (*Ibidem*).

Enquanto instrumento de coleta de dados irá depender dos objetivos que se pretende alcançar com a pesquisa e o universo a ser investigado (GERHARDT; SILVEIRA, 2009). O primeiro instrumento de coletas de dados tradicional é a observação.



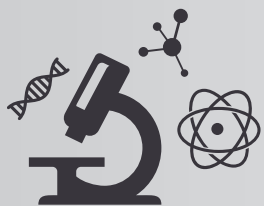
- **Observação:** quando utilizamos os sentidos na aquisição dos dados de determinados pontos de vista da realidade. De acordo com Prodanov e Freitas (2013, p. 104) existem oito tipos de observação, a saber: sistemática, assistemática, participante, não participante, individual, em equipe, na vida real e em laboratório.

A observação assistemática consiste em uma técnica de observação mais espontânea, ou seja, recolhe-se e registra-se os fatos da realidade sem que o pesquisador faça uso de meios técnicos especiais ou faça perguntas diretas. Costuma ser mais utilizada em estudos exploratórios e não tem planejamento e controle prévios. Por outro lado a observação sistemática prevê planejamento e controle das condições para que corresponda aos propósitos preestabelecidos. É usualmente utilizada em pesquisas que necessitam descrever fenômenos ou teste de hipóteses.

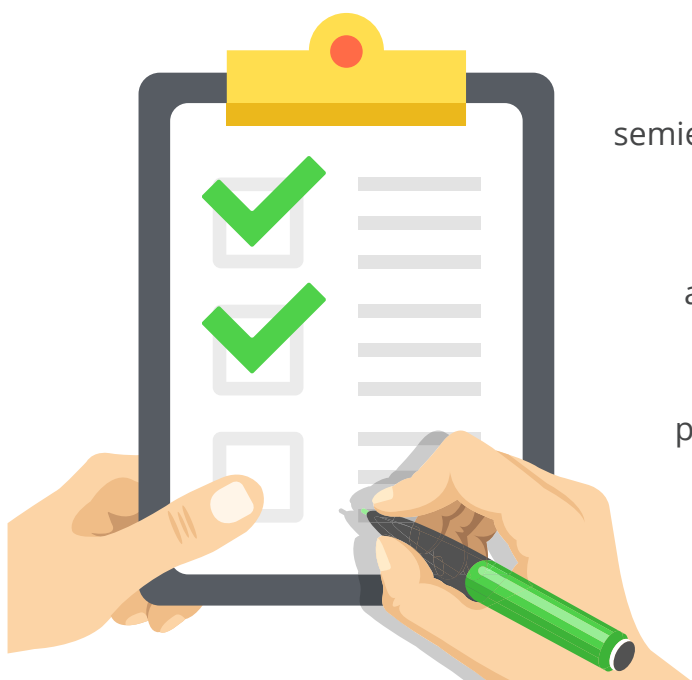
A observação participante, como o próprio nome já diz, fundamenta-se na participação real, tornando-se parte do grupo, do conhecimento na vida da comunidade, do grupo ou de uma determinada situação. Na observação não participante, o pesquisador entra em contato com a comunidade, o grupo ou a realidade estudada, porém permanece de fora. “Presencia o fato, mas não participa dele; não se deixa envolver pelas situações; faz mais o papel de espectador” (*Ibidem*, p. 104).

Nas observações individuais e em equipe se diferenciam apenas no grau de inferências, visto que o observador individual pode interpretar de forma limitada os comportamentos observados, enquanto que em equipe, a observação ocorre em vários ângulos, com possibilidade de confrontar as interpretações feitas por cada um a respeito do objeto.

No caso das observações na vida real e em laboratório, como os próprios nomes já dizem, a primeira acontece num ambiente real, com registro dos dados à medida que forem ocorrendo naturalmente e a segunda em um ambiente sob condições dispostas e controladas.



- **Questionários e entrevistas:** Os dois constituem técnicas de levantamento de dados primários e dão grande importância à descrição verbal de informantes. A diferença entre ambos é que a entrevista é sempre realizada face a face, enquanto que o questionário, necessariamente, tem como pré-requisito a elaboração de questões formuladas a serem preenchidas por todos os informantes, sem a necessidade de interação presencial com o pesquisador (*Ibidem*).

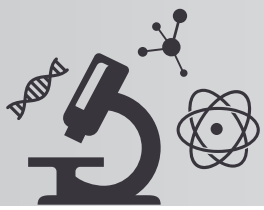


Segundo Gerhardt e Silveira (2009) a entrevista pode ser estruturada, semiestruturada, não estruturada, orientada, em grupo e informal.

A entrevista estruturada segue um roteiro antecipadamente estipulado com perguntas predeterminadas. Seu objetivo é garantir respostas diferentes às mesmas perguntas, possibilitando assim que sejam comparadas.

Já na semiestruturada, o pesquisador possui um roteiro com um conjunto de questões sobre o tema, porém permite e até incentiva que o entrevistado fale mais livremente sobre assuntos que possam surgir durante o desdobramento do tema principal.

Em contrapartida às duas anteriores, temos a entrevista não estruturada, ou também conhecida como não diretiva, visto que seu objetivo não é direcionar as respostas do entrevistado com um roteiro predeterminado, mas busca compreender a visão geral do tema (GERHARDT; SILVEIRA, 2009).



Na entrevista orientada, o pesquisador direciona o foco da entrevista sobre uma experiência dada e seus efeitos, “isso quer dizer que ele sabe por antecipação os tópicos ou informações que deseja obter com a entrevista” (Ibidem, p. 72). Quando a entrevista é realizada com pequenos grupos de entrevistados, denomina-se entrevista em grupo, já que os participantes respondem simultaneamente às questões, de maneira informal.

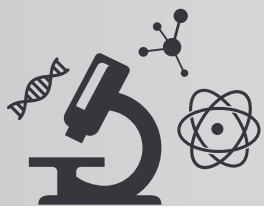
Por fim, temos a entrevista informal, que em geral é utilizada em estudos exploratórios, possibilitando ao pesquisador um conhecimento mais profundo da temática investigada.

Perceba como há uma diferença sutil entre entrevista e questionário, visto que a posição do pesquisador para a entrevista é de suma importância para que se atinja o objetivo esperado.

A próxima técnica de coleta de dados se refere a um instrumento muito utilizado inicialmente pelos antropólogos em suas pesquisas, a fim de sistematizar observações realizadas em pesquisas etnográficas, e que posteriormente passou a ser utilizada nas demais áreas investigativas.

- **Diário de Campo:** Esse recurso é utilizado como instrumento de anotações, um caderno com espaço suficiente para esboçar, comentários e reflexões, para uso individual do pesquisador no seu cotidiano (FALKEMBACH, 1987 *apud* GERHARDT E SILVEIRA, 2009). Nele deve ser anotada toda e qualquer observação de fatos concretos, fenômenos sociais, acontecimentos, relações verificadas, experiências pessoais do pesquisador, reflexões e comentários. Ele facilita criar o hábito de escrever e observar com atenção, descrever com precisão e refletir sobre os acontecimentos (*Ibidem*, p. 76).

A esse respeito alguns autores conceituam diário de campo como um “detalhamento descritivo e pessoal sobre os interlocutores, grupos e ambientes estudados” (LOPES, 1993 *apud* GERHARDT E SILVEIRA, 2009, p. 76). É considerado um instrumento de interpretação-interrogação devido a suas características. Beaud e Weber (1998 *apud* GERHARDT E SILVEIRA, 2009) igualam o diário de campo a um “diário de bordo”, visto que dia após dia são anotados, com estilo telegráfico, os eventos da observação e a progressão da pesquisa. Além disso, Polit e Hungler (1995 *apud*



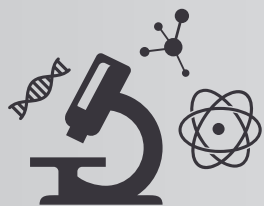
GERHARDT E SILVEIRA, 2009) acrescentam a dimensão de caráter mais interpretativo das anotações, já que durante a observação dos fatos, o investigador já inicia o registro de algumas análises sobre o observado. Finalmente, Bogdan e Biklen (1994 apud GERHARDT E SILVEIRA, 2009, p. 76) concebem o diário de campo enquanto um relato escrito daquilo que o pesquisador “ouve, vê, experiencia e pensa no decurso da coleta de dados”.



CURIOSIDADE

Para conhecer um exemplo interessante e raro de diário de campo, uma dica é a obra de Carlos Rodrigues Brandão, intitulada *O afeto da terra*. Caso tenha interesse nessa técnica de pesquisa e de compreensão das relações entre os homens e os seres da natureza no mundo rural, vale a pena ler: BRANDÃO, C. R. **O afeto da terra**: imaginários, sensibilidades e motivações de relacionamentos com a natureza e o meio ambiente entre agricultores e criadores sitiantes do bairro dos Pretos, nas encostas paulistas da serra da Mantiqueira, em Joanópolis / SP. Campinas: Ed. da UNICAMP, 1999.

Concluída a etapa de apresentação dos instrumentos e técnicas de coleta de dados, logo terá a oportunidade de aprender o que fazer com as informações coletadas.



2.12 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

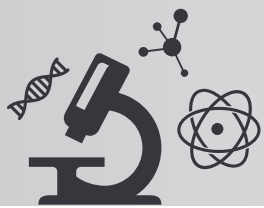
Nessa fase da pesquisa, considerada analítica e crítica, o que se prevê é a interpretação e análise dos dados tabulados. (Levantamento de dados naturalmente tabelados e finalizados com a perfeita compreensão dos elementos digitados nas linhas e colunas de uma tabela.). Esta análise deve ser realizada com vistas a atender os objetivos da sua pesquisa e de forma a comparar e confrontar os dados e provas confirmando ou rejeitando a(s) hipótese(s) ou os pressupostos preconizados por você.



Vale ressaltar, que a análise e a interpretação irão ser desenvolvidas a partir das evidências observadas, de acordo com a metodologia, contendo as relações feitas com o referencial teórico e complementadas pelo seu posicionamento enquanto pesquisador (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Finalizada a fase de coleta de dados, o pesquisador dispõe de todas as informações necessárias à conclusão de seu trabalho. Isso significa que, nessa etapa, a(s) hipótese(s) já terá(ão) sido verificada(s) e a resposta ao **problema da pesquisa** foi obtida. “Essa é a etapa da análise dos dados da pesquisa, que antecede à fase final, a de apresentação das conclusões” (Ibidem, p. 112).

Para realizar a análise, deve-se levar em conta a abordagem do problema, ou seja, se sua pesquisa foi de cunho qualitativo ou quantitativo. Esse aspecto incide diretamente nas técnicas de análise.



No que se referem às **pesquisas quantitativas**, os dados podem ser analisados com estabelecimento de categorias, codificação, tabulação e análise estatística dos resultados (GERHARDT E SILVEIRA, 2009). Ou seja, os dados, após o registro, são organizados e **classificados de forma sistemática**.

Em todo caso, o pesquisador precisa ultrapassar a mera descrição dos resultados obtidos, acrescentando algo novo ao que já se conhece sobre o assunto (PRODANOV; FREITAS, 2013)

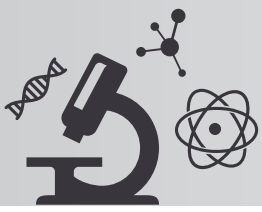
Por outro lado, a **análise qualitativa** é menos formal que a quantitativa, visto que dependerá de muitos fatores, como a natureza dos dados coletados, a extensão da amostra, os instrumentos de pesquisa e os pressupostos teóricos que conduziram a investigação.

Podemos, entretanto, “definir esse processo como uma sequência de atividades, que envolve a redução dos dados, a sua categorização, sua interpretação e a redação do relatório” (GIL, 2002, p. 133).



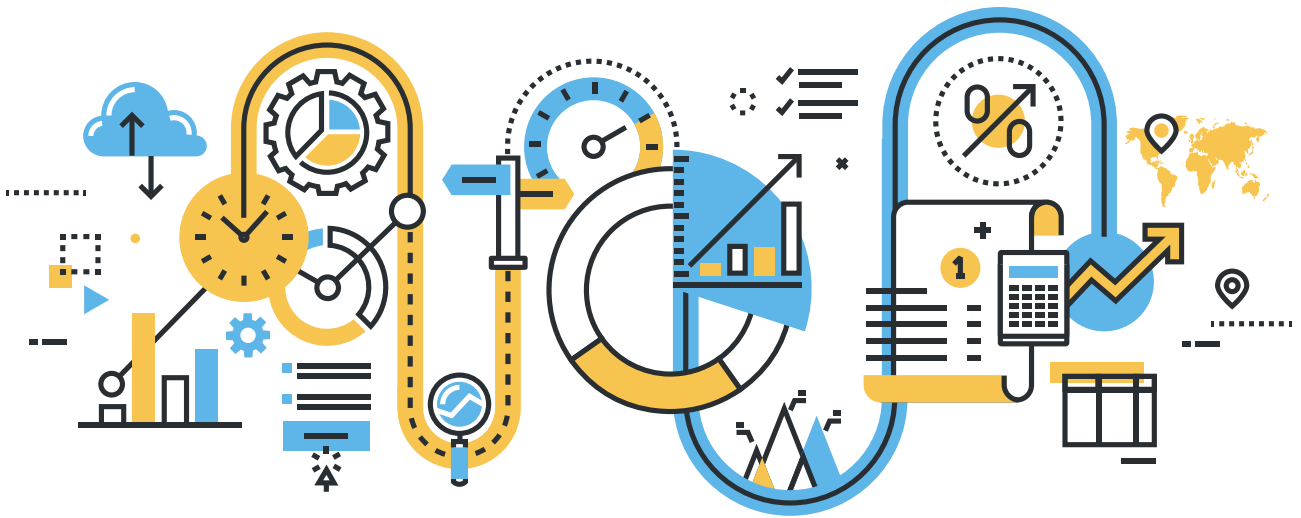
Chegamos ao final desta unidade. Nela você teve a oportunidade conhecer e compreender o que é pesquisa e todo o arcabouço teórico-metodológico necessário para realizar uma investigação de forma ética e estruturada.

Agora você está preparado para colocar em prática os conceitos de produção científica. Na próxima unidade, compreenderá como organizar essas etapas da pesquisa em um projeto, do qual culminará a sua tese.



UNIDADE 3

O PROJETO DE PESQUISA

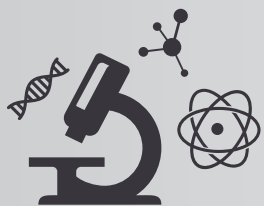


Objetivo:

Definir projeto de pesquisa e os aspectos gerais para a construção do projeto de pesquisa.

Ao final dos estudos, você deverá ser capaz de:

- » Conhecer a estrutura do trabalho científico;
- » Conceber as etapas para elaborar o projeto de pesquisa;



3.1 ELABORAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA

Chegou a hora de estruturar sua tese e para isso será necessário aprender a organizar todos os conhecimentos (teóricos, metodológicos, dados, resultados, etc.) por meio de um projeto de pesquisa. Você já se perguntou para que serve o projeto de pesquisa? Qual a importância dele? ??

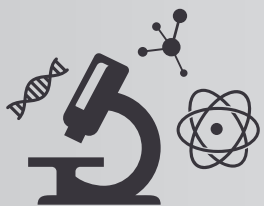
Este projeto será o documento de orientação da sua pesquisa, é por intermédio dele que você montará o planejamento para o desenvolvimento da sua investigação e posteriormente a montagem do relatório final.

Não se preocupe, entretanto, em desenvolver um projeto para ser entregue. Preocupe-se em compreender o passo a passo para a montagem desse documento. Você perceberá que ao longo desta unidade muitas etapas contempladas no projeto se misturam com as etapas de realização da pesquisa propriamente dita, o que facilitará a elaboração do seu artigo científico, já que tanto pesquisa quanto projeto devem ser realizados concomitantemente.

Mas o que é projeto? ??



Projeto é um vocábulo que descende do verbo projetar, delinear um plano, ou vários planos; executar, incidir em algo. Nos dizeres de Kauark, Manhães e Medeiros (2010), o projeto de pesquisa consiste no planejamento para uma determinada pesquisa, abrangendo o esquema de coleta de dados, de mensuração e de análise de dados. Desempenha um papel instrumental para o cientista, sustentando a distribuição de seus recursos. Ampara, também, a implantação de uma perspectiva mais evidenciada sobre um determinado problema, caminhando da definição do problema aos objetivos gerais e específicos da pesquisa, “indica os procedimentos metodológicos necessários para a consecução das metas propostas. Ele precede toda e qualquer produção científica final” (*Ibidem*, p. 38).



Em uma pesquisa, nada se faz por acaso. A escolha do tema, a definição dos objetivos, determinação da metodologia, coleta de dados, sua análise e interpretação para a elaboração do relatório final, tudo é previsto no projeto de pesquisa (MARCONI, LAKATOS, 2007). Logo, este deverá responder às questões fundamentais de pesquisa do tipo:

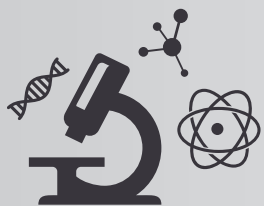
O que pesquisar? Por que e para que se tenciona pesquisar? Com quais recursos? Em que período?

Todavia, essas autoras advertem que antes mesmo de elaborar um projeto de pesquisa, algumas etapas devem ser seguidas. A primeira delas se refere ao levantamento acerca do que já foi pesquisado sobre o tema, visto que “qualquer tema de pesquisa necessita de adequada integração na teoria existente e a análise do material já disponível será incluída no projeto sob o título de revisão bibliográfica” (*Ibidem*, 2007, p. 215).

Em seguida, faz-se necessário elaborar um anteprojeto de pesquisa com o propósito de correlacionar os componentes teóricos e metodológicos, “permitindo também ampliar e especificar os quesitos do projeto, a definição dos termos” (*Ibidem*, 2007, p. 215). Por último, com o anteprojeto pronto, prepara-se o projeto definitivo e o leva a avaliação, em forma de apresentação detalhada e de rigorosa precisão metodológica.

Para Kauark, Manhães e Medeiros (2010), o ponto de partida para o projeto de pesquisa é a definição do problema, que como vimos na unidade anterior, deve ser formulado como pergunta, ser claro, preciso e possível de ser respondido. A partir dessa formulação é possível definir o tema. No entanto, como já aprendemos antes, não existem regras rígidas para a construção de uma pesquisa, mas a necessidade de se seguir alguns preceitos, embora que com certa flexibilidade estrutural.

Por isso, torna-se indispensável que você se atente à organização necessária para o desenvolvimento do projeto antes de planejar sua pesquisa. Para início de conversa, é preciso que se conheça a estrutura do trabalho científico, para depois seguirmos as etapas devidas.



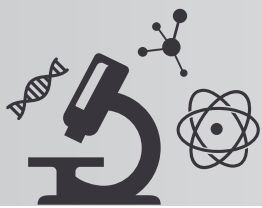
3.2 ESTRUTURA DO TRABALHO CIENTÍFICO

Todo trabalho científico dispõe de uma estrutura material que segue quase sempre um mesmo formato, atendendo às diretrizes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. Toda pesquisa, portanto, tem seu registro escrito organizado em três seções: pré-texto, texto e pós-texto. Veja como organizamos no quadro abaixo, adaptado de Kauark, Manhães e Medeiros (2010).



1. PRÉ-TEXTO

- Capa
- Folha de rosto
- Dedicatória
- Agradecimentos
- Epígrafe
- Listas (figuras, abreviaturas)
- Resumo
- Sumário



2. TEXTO

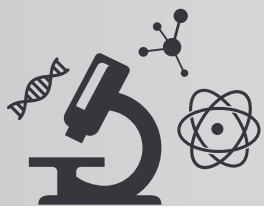
- Introdução
- Contextualização
- O problema
- Objetivos
- Justificativas
- Referencial teórico
- Capítulos, ou partes...
- Metodologia
- Área de estudo
- Universo de estudo
- Objeto de estudo
- População e amostra
- Resultados (após desenvolvimento do projeto e aplicação da pesquisa, que dá origem a outra produção científica)

3. PÓS-TEXTO

- Referências
- Apêndices (citados no corpo do trabalho)
- Anexos (citados no corpo do trabalho)

*Quadro 05: Estrutura do Material Científico
Fonte: Kauark, Manhães e Medeiros (2010, p. 41).*

Essa formatação pode sofrer variações com relação à ordem dos tópicos, já que poderá depender da orientação da própria instituição e do seu orientador. Um exemplo disso diz respeito ao tópico **Referencial teórico**, que poderá receber outra denominação: Fundamentação teórica, Marco teórico, Revisão de literatura ou outros, a depender de seu orientador. No entanto, a exceção da regra se refere à Revisão de literatura, pois obrigatoriamente o conteúdo deste texto deve abordar outros estudos já realizados sobre o assunto, isto é, informações e dados que são provenientes de outras investigações, executadas por outros pesquisadores (KAUARK; MANHÃES; MEDEIROS, 2010).



Veja a seguir um sumário dos tópicos e subtópicos que compõe a parte denominada “texto” e “pós-texto” de um trabalho científico. Fundamentamos esse sumário no modelo de projeto que é elaborado antes da efetivação da pesquisa. No caso da pesquisa já realizada, os tópicos “Cronograma” e “Orçamento” dão lugar ao tópico “Resultados”. Veja as conceituações dos tópicos apresentados como parte do que compõe o texto (*Ibidem*):

1. INTRODUÇÃO (O que é?) - a que se refere a pesquisa.

1.1 Contextualização (Onde?) - deve apresentar o assunto, demonstrando que este faz parte do contexto vivenciado pelas pessoas.

1.2 O problema (O que incomoda? O que pretende descobrir?) – deve ser dissertado, encerrando com uma ou algumas questões que busquem responder por que e para que da intervenção.

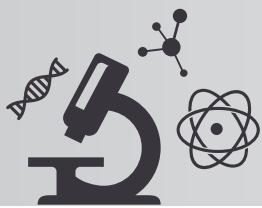
1.3 Justificativa (Por quê?) – deve, com riqueza de detalhes, apresentar o motivo que impulsionou a realização do projeto e definir a importância de tratar e intervir sobre o assunto abordado na pesquisa.

1.4 Os objetivos (Para quê?) – deve descrever ações que se pretende alcançar. Ficar atento aos verbos que devem ser utilizados para a elaboração dos objetivos gerais e para os objetivos específicos.

1.5 As hipóteses (se... probabilidades) – são respostas afirmativas ou negativas, que provavelmente serão respondidas após os resultados da aplicação do projeto.

2. REFERENCIAL TEÓRICO (Quem já falou e pode comprovar a respeito?)

- refere-se ao estudo teórico, à abordagem dos autores ou órgãos e instituições sobre o assunto. Para a escrita e entendimento (leitura), facilita a compreensão se for dividido em tópicos. Neste caso, divida em no máximo dois tópicos.



3. METODOLOGIA

3.1 Área e universo (local em que será aplicado o trabalho de intervenção, com identificação e características) **de estudo** (espaço geográfico, territorial... o todo)

3.2 Fontes de coleta de dados.

3.3 População e amostra, ou sujeitos da pesquisa (pessoas envolvidas, entrevistados, investigados).

3.4 Tipos e métodos da pesquisa.

3.5 Procedimentos e técnicas da pesquisa (como fazer).

3.6 Variáveis (quais fatores podem levar a pesquisa para esse ou aquele resultado? O que pode variar as hipóteses da pesquisa).

4. CRONOGRAMA

5. ORÇAMENTO

6. REFERÊNCIAS

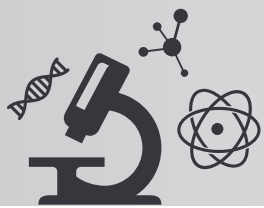
Quadro 06: Sumário para Elaboração de Produções Científicas
Fonte: Kauark, Manhães e Medeiros (2010; ADAPTADO).

Estudada a estrutura do trabalho científico, vamos identificar as etapas pertinentes ao projeto de pesquisa.

3.3 ETAPAS PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA

O projeto de pesquisa prevê todas as fases realizadas na pesquisa, estruturado em forma de texto e para isso, como já falamos, é necessário seguir certo padrão já estabelecido.

Vejamos a seguir quais tópicos compõem o texto e suas conceituações, organizados por Kauark, Manhães e Medeiros (2010).



3.3.1 TÍTULO DO PROJETO

“Mantenha o mais simples possível, utilizando conceitos e expressões claras. Um bom título é conciso; não entra em detalhes; provoca e atrai, por meio da síntese de ideias” (GERHARDT; SILVEIRA, 2009. p.65). Não se preocupe em logo encontrar o título perfeito, pois este pode ser modificado ao longo do trabalho, de forma a atender melhor os objetivos alcançados durante a pesquisa. Caso o título fique muito extenso, você pode utilizar um subtítulo para clarificar, caso contrário torna-se desnecessário.

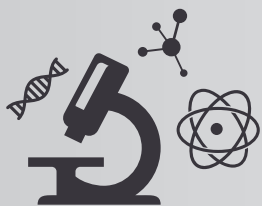


3.3.2 INTRODUÇÃO

Deve apresentar o assunto, demonstrando que este faz parte do contexto vivenciado pelas pessoas.

Vejamos então o que pode conter na introdução!

- a)** Tema: para subsidiar a delimitação do título;
- b)** Justificativa: Deve ao máximo apresentar o motivo que impulsionou a realização do projeto, definindo a importância de tratar ou intervir sobre o tema abordado na pesquisa;
- c)** Questão problema: Deve ser dissertado, encerrando com uma ou algumas questões que buscam responder o porquê e o para quê da intervenção;



d) Hipóteses: São as respostas afirmativas ou negativas que provavelmente serão respondidas após os resultados da aplicação do projeto;

e) Objetivos: A redação dos objetivos deve ser bastante breve quanto ao que se pretende conseguir alcançar nos diversos níveis que forem pertinentes para a realização da pesquisa. Tal exposição deve ser compreensível mesmo para pessoas não especializadas no assunto em cujo contexto se formula e se realiza a investigação. (KAUARK; MANHÃES; MEDEIROS, 2010; GERHARDT; SILVEIRA, 2009)

3.3.3 REFERENCIAL TEÓRICO

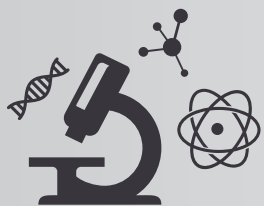
O referencial teórico deve apresentar resumidamente as principais ideias já evidenciadas por outros autores que tratam do mesmo problema, propondo críticas e dúvidas, quando for o caso.

Especifica que o seu trabalho vai ser diferente dos trabalhos já produzidos sobre o mesmo tema e/ou no que vai contribuir para seu conhecimento.



Gerhardt e Silveira (2009, p. 66) aconselham,

Quanto ao quadro teórico, o erro mais frequente é formulá-lo de forma genérica ou abstrata demais, quando o que interessa é que ele seja adequado ao recorte temático a ser investigado; quanto à formulação das hipóteses ou das questões, não basta enunciá-las no projeto, é preciso também justificá-las uma a uma em texto argumentativo.



Severino (2009) destaca que o trabalho de pesquisa deverá dar conta dos aspectos fundamentais para o desenvolvimento do raciocínio demonstrativo, invocando um volume de fontes suficiente para cumprir essa tarefa, seja ela relacionada com o levantamento de dados empíricos (práticos, experimentais), com ideias presentes nos textos ou com intuições e raciocínios próprios do pesquisador. O autor ressalta ainda, que no caso da pesquisa bibliográfica, além do critério de tempo disponível, da natureza e objetivos do próprio trabalho, do momento científico do pesquisador, deve-se seguir um critério formal, intercalando duas perspectivas: partir sempre do mais geral para o mais particular e do mais recente para o mais antigo, exceto no caso dos documentos clássicos (*Ibidem*).

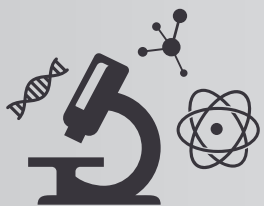
Denomina-se heurística a ciência, técnica e arte de localização e levantamento de documentos. É constituída de uma série de procedimentos para a busca metódica e sistemática dos documentos que possam interessar ao tema de pesquisa (SEVERINO, 2009, p. 134).

Nesse sentido, você poderá realizar sua pesquisa em livros, artigos científicos, sites especializados, revistas científicas, etc. Mas, lembre-se sempre de ser rígido! Uma pesquisa precisa ser criteriosa e levar em consideração o rigor científico da teoria ou perspectiva pesquisada, visto que este tem que ser de caráter restritivo, cuidadoso, exigente e extremamente detalhista.



Pela leitura, o pesquisador conhece o que outros pesquisadores e autores disseram a respeito do fenômeno que pretende estudar. Para que você possa otimizar seu tempo, é bom que, ao ler um livro, um documento ou qualquer outro material, vá levantando as informações que poderão ser úteis.

Além de comentar resumidamente as ideias apresentadas, você pode, por exemplo, sublinhar o que o próprio autor diz sobre a obra ao apresentá-la.



Pode, também, escrever, destacar trechos para serem usados em citações. É de suma importância não se esquecer de anotar as referências da obra, visto que devem constar no item referências bibliográficas, caso a obra venha a fazer parte do quadro teórico da pesquisa ou a ser citada no texto. (DOXSEY & DE RIZ, 2003 *apud* GERHARDT; SILVEIRA, 2009).

O próximo item descreve como realizar sua investigação, ou seja, como utilizar a metodologia na hora de escrever.

3.3.4 METODOLOGIA

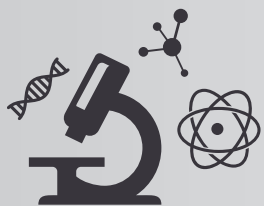
Os caminhos e passos seguidos no decorrer do projeto representarão a metodologia do mesmo. Logo, você deverá expor o tipo de pesquisa utilizada, a amostra delimitada para participar dela, as técnicas que serão utilizadas para a coleta de dados (entrevistas, questionários, testes, técnicas de agrupamento de dados, elaboração de tabelas, descrição, etc) e as técnicas de análise desses dados posterior a realização da pesquisa. “Os objetivos da pesquisa e as hipóteses a comprovar devem ser levados em conta para a definição da metodologia” (KAUARK; MANHÃES; MEDEIROS, 2010, p. 54).

Esta etapa deve ser minuciosamente explicada, detalhada, rigorosa e exata de toda a ação desenvolvida no método (caminho) do trabalho de pesquisa. Veja a seguir:

a) Escolher o tipo de pesquisa: conforme vimos anteriormente, nessa etapa você precisará esclarecer se sua pesquisa é básica ou aplicada e, quanto aos objetivos, se é exploratória, descritiva ou explicativa. Indicar do mesmo modo qual procedimento foi utilizado: pesquisa experimental, levantamento, estudo de caso, pesquisa-ação, participante, ex-post-facto, documental ou bibliográfica.

A esse respeito, vale lembrar os dizeres de Doxsey e De Riz (2003 *apud* GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p. 67) que no caso de

[...] pesquisadores iniciantes, como é o caso dos estudantes de graduação e de pós-graduação lato sensu, geralmente realizam pesquisas de caráter exploratório. É preciso esclarecer que a exploração do fenômeno tem como objetivos desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias. Esse tipo de pesquisa é realizado especialmente quando há poucas



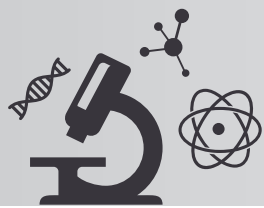
informações disponíveis sobre o tema ao qual se relaciona o objeto de estudo. Justamente devido ao escasso conhecimento do assunto, o planejamento é flexível, de forma que os vários aspectos relativos ao fato possam ser considerados. A escassez de informações torna difícil a formulação de hipóteses, como requerem as pesquisas descritivas e explicativas. Na verdade, é sobre as pesquisas científicas que descrevem e explicam os fenômenos que você mais ouve falar. Bons trabalhos científicos muitas vezes são trabalhos simples. Pesquisadores iniciantes não precisam confeccionar projetos complicados ou ficar imobilizados pela mistificação desnecessária da pesquisa. É importante ter foco no problema a ser estudado, traçar um plano executável com os recursos e o tempo disponível e usar procedimentos adequados para a proposta.

b) Estabelecer a população e amostra: delimitar o universo de estudo e a forma como será selecionada a amostra.

Coleta de dados: consiste na descrição detalhada das técnicas utilizadas para a coleta de dados e os instrumentos utilizados, que deverão ser apresentados como anexos. A coleta de dados é a busca por informações para a elucidação do fenômeno ou fato que o pesquisador deseja desvendar. O instrumento de coleta elaborado pelo pesquisador para o registro e a medição dos dados deverá preencher os seguintes critérios: validade, confiabilidade e precisão.

c) Técnicas de análise de dados: compreende a descrição dos procedimentos adotados na análise dos dados (quantitativos – análise estatística, tipos de testes estatísticos escolhidos, etc.; qualitativos – análise de conteúdo, análise de discurso, etc) (GERHARDT; SILVEIRA, 2009).

Você verá que existe a necessidade de cronometrar o tempo previsto para a realização das etapas supracitadas. A próxima etapa do seu projeto prevê a elaboração de um cronograma de atividades.



3.3.5 CRONOGRAMA

O cronograma nada mais é do que a previsão de tempo gasto na realização do trabalho de acordo com as atividades a cumprir.

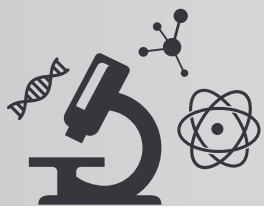
A ideia é que você distribua as etapas de realização da pesquisa no tempo, normalmente expresso em meses necessários após a redação do projeto.

Ele assume com frequência a forma de um quadro ou tabela, onde constam as atividades que serão desempenhadas e os meses em que as atividades serão levadas a cabo, podendo-se marcar com um X cada um dos meses pertinentes a cada atividade (GERHARDT; SILVEIRA, 2009). Veja a seguir um exemplo de cronograma:

Atividades / Meses	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV
Levantamento da Literatura	x									
Montagem do Projeto		x								
Coleta de Dados			x	x	x					
Tratamento dos Dados				x	x	x	x			
Elaboração do Relatório Final						x	x	x		
Revisão do Texto									x	
Entrega do Trabalho										x

Figura 02: Cronograma de Atividades
Fonte: Kauark, Manhães e Medeiros, (2010, ADAPTADO)

Conforme Gil (2002), o cronograma corresponde apenas a uma estimativa do tempo, visto que por uma série de fatores imprevistos, esses prazos podem deixar de ser cumpridos. Contudo, à medida que o pesquisador tenha ampla experiência e a instituição a que pertence disponha dos recursos necessários, o cronograma elaborado tem grandes chances de ser concretizado (*Ibidem*).



Falaremos agora a respeito do orçamento e recursos da pesquisa que constitui um item importante para o planejamento.

3.3.6 ORÇAMENTOS E RECURSOS

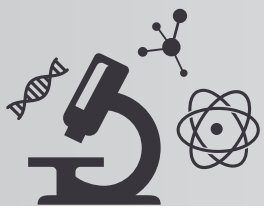
Para ter uma estimativa dos gastos com a pesquisa, Gil (2002) aponta que convém a elaboração de um orçamento. Para ser adequado, esse orçamento deverá considerar os custos referentes a cada fase da pesquisa, segundo itens de despesa.



Esses itens, por sua vez, podem ser agrupados em duas grandes categorias: custos de pessoal e custos de material. Os custos de pessoal são geralmente calculados segundo o trabalho dos colaboradores em dias, exceto no caso de consultores, cujos trabalhos frequentemente são remunerados de acordo com as horas despendidas (Ibidem, p. 157).

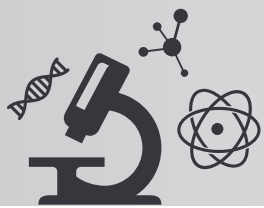
Esse autor ressalta, também, que o orçamento deve ser elaborado em bases realistas, isto é, declarar com o máximo de precisão possível os vários gastos.

Verifique a seguir alguns exemplos de planilhas:



Itens de Custo	Equipe de Pesquisa 1º Membro 2º Membro 3º Membro	Consultores	Digitadores	Entrevistadores	Processamento de dados	Outros
1. Planejamento						
1.1 Salários						
1.2 Honorários						
2. Coleta de dados						
2.1 Salários						
2.2 Honorários						
2.3 Diária e Transporte						
3. Análise, interpretação e apresentação						
3.1 Salários						
3.2 Honorários						

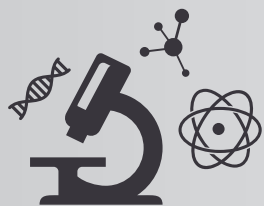
*Quadro 07: Cálculo dos custos de pessoal para projetos de pesquisa
Adaptado (GIL, 2002)*



Fases	Valor (em \$)
1. Planejamento Material de escritório Livros Mapas Cópias Telefone Internet Computadores	
2. Coleta de dados Material para impressão Aparelho (mp3, mp4, gravador digital) para gravação Filmes Xerocópias Taxas para correio, telefone, fretes etc. Cartões, fichas Serviços de impressão Manutenção de veículo para transporte	
3. Análise, interpretação e apresentação Material para impressão Capas Gravação	

*Quadro 08: Cálculo dos custos de material para projetos de pesquisa.
Adaptado (GIL, 2002)*

Veja como é importante listar todos os gastos que serão utilizados na pesquisa. Mas, vale lembrar, que algumas pesquisas, como a bibliográfica, não preveem altos gastos, visto que não parecem ser necessários grandes deslocamentos para realizar a pesquisa, por exemplo. Por isso, desde o momento de delinear o tipo de pesquisa até a metodologia que será utilizada para coletar e analisar os dados, você precisa estar atento a essas necessidades.



Nossa penúltima etapa se refere aos anexos e apêndices.

3.3.6 ANEXOS E APÊNDICES

Estes itens serão inclusos quando for adequado acrescentar ao projeto algum documento que proporcione esclarecimento adicional, pertinente ao texto.

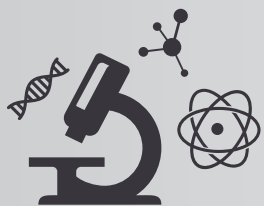
A inclusão, ou não, fica a critério do autor da pesquisa (KAUARK; MANHÃES; MEDEIROS, 2010)



Anexos são cópias de documentos, formulários, planilhas ou outro registro sistematizado que foi realizado ou elaborado por outros. Não são de autoria do pesquisador. O autor de cada anexo precisa ser citado no corpo do texto da pesquisa.

Apêndices são instrumentos, produzidos pelo pesquisador, utilizados na pesquisa, como por exemplo: os questionários, os formulários, tabelas que não estejam apresentadas no texto, fotos e outros (*Ibidem*, p. 70).

Por fim, nossa última etapa diz respeito à compilação das referências bibliográficas utilizadas para dar o embasamento teórico à sua pesquisa.



3.3.7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

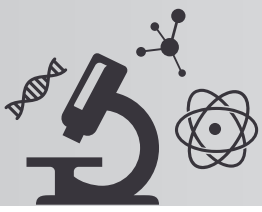
As referências dos documentos consultados para a elaboração do seu projeto constituem item obrigatório. Nelas normalmente constam os documentos e qualquer fonte de informação consultada no referencial teórico (KAUARK; MANHÃES; MEDEIROS, 2010). O registro das referências precisa seguir as definições da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

Referência é o conjunto de elementos que permitem a identificação, no todo ou em parte, de documentos impressos ou registrados em diversos tipos de materiais. A Associação Brasileira de Normas Técnicas (2000, p.1) na NBR6023: 2000: “fixa a ordem dos elementos das referências e estabelece convenções para transcrição e apresentação de informação originada do documento e/ou outras fontes de informação” (KAUARK; MANHÃES; MEDEIROS, 2010, p. 71)

Uma dica interessante é sempre que realizar um levantamento bibliográfico bem-sucedido, principalmente na internet, ou utilizar determinado autor na redação da pesquisa, já anotar a referência em um documento à parte, isso facilitará na hora de preparar essa seção do seu projeto.



Na próxima unidade você conhecerá as diferentes modalidades de trabalho científico e, além disso, poderá refletir a respeito do que se é produzido na pós-graduação em termos de pesquisa.



UNIDADE 4

CIÊNCIA, PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

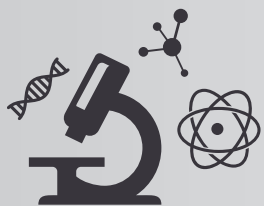


Objetivo:

» Investigar as modalidades de trabalho científico e o perfil da produção científica na pós-graduação.

Ao final dos estudos, você deverá ser capaz de:

- » Refletir sobre o perfil da produção científica na pós-graduação;
- » Diferenciar as modalidades de trabalho científico.



4.1 PRODUÇÃO CIENTÍFICA NA PÓS-GRADUAÇÃO

Nas unidades anteriores você estudou a respeito da metodologia científica e as particularidades do ato de pesquisar. Vamos construir esse conhecimento, de projetar o que aprendeu produzindo o seu trabalho de conclusão de curso. Talvez você esteja se questionando sobre qual o sentido de fazer uma pesquisa?

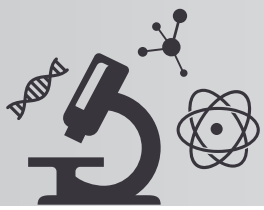
Para que escrever um artigo se o seu objetivo primordial com a pós-graduação é dar um *upgrade* na sua carreira profissional, incrementar seu currículo ou se aperfeiçoar em determinado assunto ou área?

Ora, realizar uma pesquisa e escrever a respeito dela pode ser tão importante para sua carreira quanto o próprio diploma que você receberá ao final da sua especialização.

Uma das vantagens é o fato de você ter a possibilidade de associar a sua prática profissional à teoria. Por exemplo, você em sua vasta experiência desenvolve na empresa onde trabalha um projeto de processos internos para melhorar continuamente a produtividade, trazendo agilidade e efetividade para dentro da empresa a partir da criação de um software.

Os resultados obtidos com sucesso já podem fazer parte da sua pesquisa, já estão prontos (você pode fazer dele um estudo de caso) e em seguida se debruçar sobre os princípios utilizados para dar embasamento teórico ao que você produziu e com isso compartilhar essa conquista não só com o meio acadêmico, mas também com os demais colegas que trabalham nessa área, tornando-se muitas vezes referência no meio profissional. Cabe lembrar que é preciso não somente conhecer a prática ou entender a teoria: é necessário uni-las adequadamente.

Existe ainda outra perspectiva, pois quando você se torna um pesquisador, torna-se também um agente efetivo e participativo na busca e geração de conhecimento e crescimento organizacional. A motivação para uma nova técnica ou maneira de desenvolver determinada rotina, aquela prática, faz de você um colaborador interessado e comprometido com a empresa. No mundo competitivo no qual estamos inseridos, as organizações buscam em seus colaboradores cada vez mais conhecimentos e habilidades, esperando deles iniciativas para melhor desempenharem suas tarefas, sendo questionadores e, conseqüentemente, resolvendo problemas do dia a dia. Essa busca, nasce por meio da elaboração de estudos de cunho científico, como é o caso



do artigo, tornando os resultados mais seguros e confiáveis de forma a garantir a viabilidade de sua implementação no mercado de trabalho.

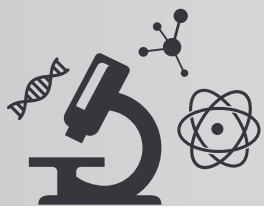


Sob outra ótica, por exemplo, você pode aproveitar a oportunidade para realizar sua pesquisa em uma grande empresa ou multinacional, a respeito de um assunto que domine, fazendo *networking* (capacidade de estabelecer uma rede de contatos ou uma conexão com algo ou com alguém.), oportunizando contatos futuros e tendo a chance de divulgar seu trabalho.

Mais do que isso, você terá a possibilidade de ampliar seus conhecimentos, saindo muitas vezes da zona de conforto, descobrindo novas perspectivas de carreira ampliando seu horizonte profissional, promovendo resultados científicos e ideias inovadoras. Esta prática promove, ainda, a reflexão sobre novas abordagens a respeito de variados temas, como por exemplo: particularidades locais ou regionais em determinado assunto, a existência de aspectos ainda não explorados em alguma pesquisa, a necessidade de desvendar uma questão ainda não resolvida, entre outros.

O âmbito acadêmico e o profissional se tornaram um diferencial das pessoas e das organizações. Logo, não basta reproduzir o conhecimento. É *sine qua non* produzir novo conhecimento, visto que a demanda por inovação e soluções para os vários problemas sociais e ambientais assim exigem.

No próximo tópico detalharemos os tipos de modalidade de trabalho científico, focando principalmente no artigo que é o objetivo final da pós-graduação do IPOG.



4.2 MODALIDADES DE TRABALHO CIENTÍFICO

A necessidade de comunicação de diferentes conteúdos culturais leva a condições diversas de expressão escrita. De acordo com Santos (2002), podemos distinguir três grandes grupos de textos escritos, que respondem a múltiplas necessidades de comunicação e são produzidos por diferentes técnicas de redação. Observe a seguir esses três grandes grupos de textos escritos:

» Textos literários que possuem objetivo artístico. Não é somente a transmissão de pensamentos, mas o exercício da arte da palavra (crônica, novela, romance, poema, etc.);

» Textos oficiais e comerciais, produzidos com o objetivo de determinar a comunicação formal e documentada em ambientes de trabalho (memorando, aviso, requerimento, parecer, etc.);

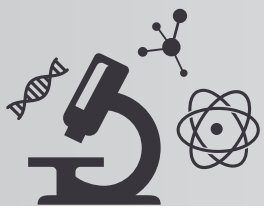
» Textos científicos, que são os que nos interessam, possuem como preocupação central a correção, exatidão e a autenticidade dos dados dos raciocínios desenvolvidos (*Ibidem*).

Escrever textos científicos é, antes de tudo, “comunicar corretamente dados corretos”. “Daí a importância do rigor na utilização adequada de técnicas e métodos tanto para a pesquisa quanto para a posterior produção de textos científicos” (*Ibidem*, p. 34).

Em qualquer situação, o texto científico apresentará uma introdução, um desenvolvimento e uma conclusão.

Este formato gráfico corresponde à natureza lógica dos textos científicos, cujo objetivo é levantar/ apresentar (introdução), desenvolver/ raciocinar (corpo ou desenvolvimento) e fechar/concluir (conclusão) um problema/ necessidade em certa área do conhecimento (SANTOS, 2002, p. 35).

Agora apresentaremos de forma sucinta os principais tipos de textos originários de pesquisas científicas e nos deteremos mais profundamente no artigo científico, já que este é de extrema importância para a realização do seu trabalho de conclusão de curso.



4.2.1 TRABALHO CIENTÍFICO E MONOGRAFIA

O termo monografia constitui um tipo particular de trabalho científico. “Considera-se monografia aquele trabalho que reduz sua abordagem a um único assunto, a um único problema, com um tratamento específico” (SALOMON, 1973 *apud* SEVERINO, 2009, p. 200).

Assim, os trabalhos científicos, só serão considerados monográficos na medida em que satisfizerem à exigência da especificação, isto é, na proporção direta de um tratamento estruturado de um único tema, devidamente especificado e delimitado. Geralmente, esses trabalhos são exigidos durante os cursos de graduação, como parte do próprio processo didático, o oposto do que acontece com as dissertações, teses e ensaios que, embora possam ser trabalhos acadêmicos, são produtos de uma pesquisa ampla, profunda, rigorosa, autônoma e pessoal (*Ibidem*).

4.2.2 TRABALHOS DIDÁTICOS

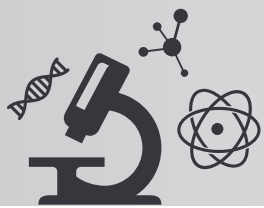
Esse tipo de atividade é solicitada em cursos da graduação como tarefas da própria escolaridade, são relatórios de estudos realizados pelos alunos.

Severino (2009, p. 201) aponta que esses tipos de atividades



Ainda fazem parte intrínseca da formação técnica ou científica do estudante, já que levam os alunos a buscar, nas devidas fontes, elementos complementares àqueles adquiridos no próprio curso. Esses trabalhos didáticos não podem ser deixados à pura espontaneidade criativa do aluno. Nesta fase, a exploração do patrimônio cultural e da realidade contextual é uma exigência imprescindível do processo didático-pedagógico do ensino superior.

Dependendo do nível em que se encontra o estudante, dos objetivos do curso e do próprio trabalho, este poderá se aproximar do monográfico, porém não se exige originalidade: são em geral recapitulações, com síntese de posições encontradas em outros textos e pesquisas.



O que o qualifica é o uso correto do material preexistente e a maneira adequada de tratá-lo para que traga alguma contribuição inteligente à aprendizagem (SEVERINO, 2009).

4.2.3 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC

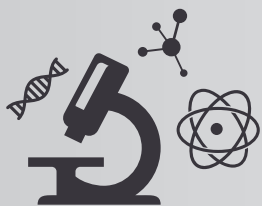
Este tipo de trabalho é parte integrante da atividade curricular de muitos cursos da graduação e pós-graduação (*lato sensu*), estabelecendo assim uma iniciativa acertada e de extrema relevância para o processo de aprendizagem do aluno.

Associado ao próprio conteúdo do curso, as disciplinas e o convívio com os professores, no círculo acadêmico, o aluno tem a oportunidade de elaborar o seu projeto e de desenvolvê-lo ao longo de alguns meses ou anos, cumprindo um cronograma articulado com o planejamento do próprio curso em comum acordo com o orientador (*Ibidem*).

Pode ser um trabalho teórico, documental ou de campo. Sejam quais forem as perspectivas de abordagem, a atividade visa vincular e consolidar o processo formativo do aluno pela organização do conhecimento científico em sua área (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Embora o TCC tenha regulamentações específicas nas diversas instituições de ensino, em alguns casos, é prevista também a sua apresentação para uma banca examinadora, como forma de sua avaliação final (*Ibidem*, p.156).

O texto final do trabalho tem formatação e configuração de acordo com os padrões gerais de todo trabalho científico, complementadas por eventuais diretrizes específicas definidas pela própria instituição do curso (SEVERINO, 2009).



4.2.4 RELATÓRIO DA PESQUISA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Relatar é fundamentalmente contar o que se observou. É especificamente o primeiro texto produzido após uma pesquisa de campo ou laboratorial.

É de caráter descritivo e é claro que a confiabilidade e validade dependem em grande parte do notório saber, da capacitação e do olho clínico do pesquisador (SANTOS, 2002).

O Programa de Iniciação Científica (PIBIC) vem ganhando cada vez mais espaço na graduação.

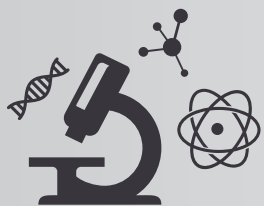
[...] Inicialmente, lançado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), hoje é um programa que conta com a promoção de outras agências de fomento, particularmente pelas Fundações de Apoio à Pesquisa (FAPs) estaduais, diferenciando-se pelo fato de que estão vinculadas a uma bolsa, um subsídio financeiro, para que o aluno possa se dedicar mais intensamente à investigação, sendo também acompanhadas e avaliadas por comissões especializadas.

No Programa de Iniciação Científica, o graduando ou desenvolve um projeto pessoal, sob a supervisão de um orientador, ou então participa do desenvolvimento de pesquisa do próprio orientador, cumprindo um programa de trabalho integrado a esse projeto (SEVERINO, 2009, p. 203).

Nos dois casos, a atividade deve levar à condução de uma pesquisa cujo resultado será a elaboração de um relatório com a formatação do trabalho científico de acordo com os critérios tratados na unidade anterior.

Agora aprenderemos sobre o artigo científico, por isso redobre sua atenção, já que essa é a modalidade de artigo com a qual o IPOG trabalha!





4.2.5 ARTIGO CIENTÍFICO

Consiste na apresentação sumária dos resultados de pesquisas ou estudos realizados a respeito de uma questão; contém ideias novas ou abordagens que complementam estudos já feitos, levando em consideração a sua apresentação em tamanho reduzido, o que limita de se constituir em conteúdo para dissertação, tese ou livro (PRODANOV; FREITAS, 2013).

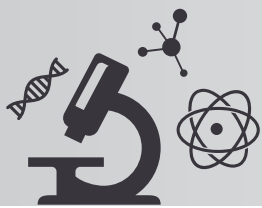
Inicialmente, os artigos científicos consistiam somente na compilação de pesquisas realizadas no meio acadêmico (teses, dissertações, monografias, ensaios teóricos, etc.) com fins de publicação em artigos e periódicos científicos. No entanto, nos últimos anos, grande parte das instituições de ensino, para incentivar não só a pesquisa, mas sobretudo a divulgação dos resultados desta, começaram a utilizar os modelos de artigo científico como trabalho de conclusão de curso (TCC).

Segundo a NBR 6022 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2003), que estabelece as regras para artigo em publicação periódica impressa, artigo científico é a parte de uma publicação com autoria declarada, que apresenta e discute ideias, métodos, técnicas, processos e resultados nas diversas áreas do conhecimento.

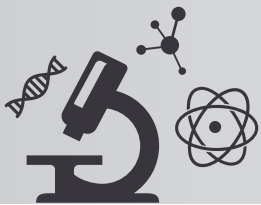
A norma reconhece dois tipos de artigos: artigo original, também chamado de científico, é aquele que apresenta temas ou abordagens próprias, geralmente relatando resultados de pesquisa; e artigo de revisão, em geral, resultado de pesquisa bibliográfica, caracteriza-se por analisar e discutir informações já publicadas (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 159).

Os problemas debatidos nos artigos podem ser os mais diversos: “podem fazer parte quer de questões que historicamente são polemizadas, quer de problemas teóricos ou práticos novos” (KÖCHE, 2007, p. 149).

Em geral o artigo tem a seguinte estrutura: identificação, abstract, palavras-chave, artigo (corpo), referências bibliográficas, anexos ou apêndices (quando necessário) e data (KAUARK; MANHÃES; MEDEIROS, 2010). Veremos essa estrutura mais detalhadamente na unidade seguinte.

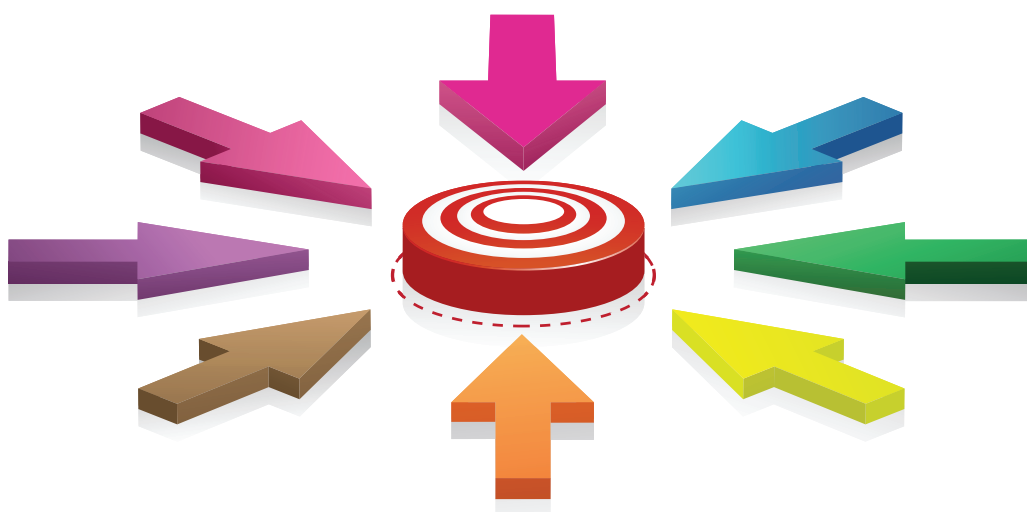


Finalizamos mais uma unidade onde tratamos a respeito das modalidades de trabalho científico e do perfil de produção científica na pós-graduação. A seguir, você conhecerá mais detalhadamente a estrutura de um artigo científico.



UNIDADE 5

ESTRUTURAS E REGRAS PARA ELABORAÇÃO DE ARTIGOS CIENTÍFICOS

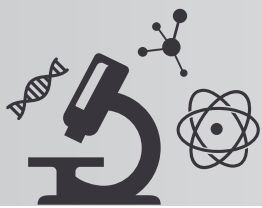


Objetivo:

Aprender sobre a estrutura e as regras para elaboração de artigos científicos.

Ao final dos estudos, você deverá ser capaz de:

- » Assimilar as características contidas na estrutura geral do artigo científico.
- » Conhecer as normas e regras de formatação de artigos.
- » Praticar a escrita do artigo a partir do modelo e das normas da ABNT para citações e referências bibliográficas.



5.1 ESTRUTURA GERAL DO ARTIGO CIENTÍFICO

Muito provavelmente, você já deverá ter realizado sua pesquisa e organizado seu projeto para então iniciar a escrita do TCC. Nesta unidade você aprenderá as principais características do artigo científico. Em linhas gerais, descreveremos as principais normas e regras de formatação fazendo uso da ABNT. Procure de fato internalizar o conteúdo que será apresentado para a elaboração do seu projeto.

Conforme já vimos anteriormente, o artigo científico é uma representação sintética, em forma de relatório escrito, dos resultados de investigação ou estudos executados referentes a um questionamento (KÖCHE, 2011).

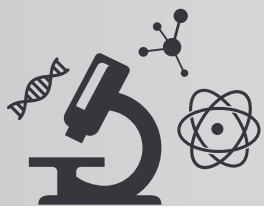
O objetivo fundamental de um artigo é o de ser um meio rápido e sucinto de divulgar e tornar conhecidos, através de sua publicação em periódicos especializados, a dúvida investigada, o referencial teórico utilizado (as teorias que serviram de base para orientar a pesquisa), a metodologia empregada, os resultados alcançados e as principais dificuldades encontradas no processo de investigação ou na análise de uma questão (Ibidem, p. 149).

As perguntas que serão respondidas nos artigos podem ser as mais diversas: podem fazer parte seja de questões que historicamente são polêmicas, seja de problemas teóricos ou práticos atuais. Segundo Marconi e Lakatos (2007), os artigos por serem completos concedem ao leitor, por meio da descrição da metodologia adotada, do processamento utilizado e resultados obtidos, repetir a experiência adotada.

5.2 ESTRUTURA DO ARTIGO CIENTÍFICO

Identificação (PRODANOV; FREITAS, 2013)

- Título do trabalho e subtítulo (se houver);
- Autor;
- E-mail do autor;
- Nome do curso e instituição;
- Cidade, estado e data.



Resumo

Em poucas palavras, apresenta o resumo do que foi pesquisado, os objetivos pretendidos, a metodologia utilizada e os resultados alcançados. Para publicação em periódicos, o abstract também deve ser apresentado em idioma estrangeiro de grande divulgação, geralmente o inglês.

Palavras-chave

Termos (palavras ou frases curtas) que indicam o conteúdo do artigo, em português e em idioma estrangeiro estabelecido (para publicações).

Artigo (corpo)

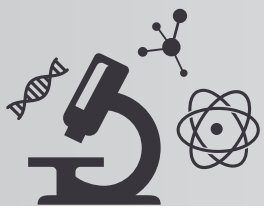
- **Introdução:** apresenta e delimita a dúvida pesquisada (problema de estudo – o quê), os objetivos (para que serviu o estudo), a metodologia utilizada no estudo (como) e que autores, obras ou teorias serviram de fundamentação teórica para a construção da análise do problema;

- **Desenvolvimento e demonstração de resultados:** esta parte do artigo serve para o autor:

- a)** Fazer uma exposição e uma discussão das teorias que foram utilizadas para entender e esclarecer o problema, apresentando-as e relacionando-as com as dúvidas investigadas;

- b)** Apresentar as conclusões alcançadas, com as respectivas demonstrações dos argumentos teóricos e/ou de resultados de provas experimentais que as sustentam;

- **Conclusão:** comentários finais avaliando o alcance e limites do estudo desenvolvido. A conclusão deve ser fundamentada nos resultados e na discussão anteriormente abordadas. O autor deverá apresentar suas descobertas de maneira lógica. Por exemplo: isso é consequência daquilo; isso causou aquilo. O corpo do artigo pode ser desenvolvido em quantos itens forem necessários, de acordo com a natureza do trabalho elaborado.



Referências Bibliográficas

Neste item são listadas as referências pertinentes a todas as citações feitas, de acordo com as normas da ABNT (mais a frente você irá conhecer as regras para este item).

Anexos ou Apêndices

Deverão ser inclusos quando necessários. Poderá ser um instrumento criado por você ou algum outro documento de extrema necessidade para que o leitor compreenda a pesquisa realizada.

Data do artigo

Se for uma comunicação apresentada em algum simpósio ou congresso, especificar o local e o nome do evento.

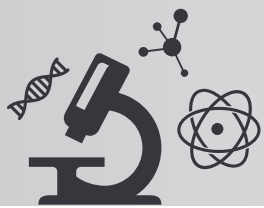
Köche (2011) acrescenta, ainda, que por se tratar de um trabalho extremamente sucinto, o artigo precisa seguir algumas especificidades: linguagem culta e precisa, coerência na argumentação, clareza na exposição das ideias, objetividade, concisão e fidelidade às fontes citadas. Para que essas qualidades se manifestem, é necessário, principalmente, que o autor tenha elevado conhecimento a respeito do que está escrevendo.



SAIBA MAIS

Artigos acadêmicos também precisam de atenção quanto ao estilo. Entender alguns conceitos básicos vai ajudá-lo no processo.

1. Conheça as diferenças entre o estilo informal, jornalístico e acadêmico. Para isso, você precisa ler textos em que esses estilos apareçam.
2. Familiarize-se com o conceito de nominalização. Esse é um recurso usado com o propósito de eliminar palavras em excesso e tornar a escrita mais objetiva.
3. Aprenda a diferença entre voz passiva e voz ativa. A definição mais simples de voz passiva é: tornar o sujeito de uma sentença o objeto de uma ação. A



voz ativa, por outro lado, tem um sujeito que pratica a ação sobre o objeto.

4. Leia artigos acadêmicos sobre o assunto que você vai escrever e preste atenção quanto ao uso da voz passiva. Esse tipo de escrita é bastante usado no meio acadêmico, porém não deve haver exageros.

5. Lembre-se de consultar as normas técnicas da ABNT para formatar seu artigo de forma adequada.

6. Preste especial atenção às citações, notas de rodapé e referências bibliográficas. Plágio é a pior coisa que pode acontecer em relação a um texto desse tipo.

7. Leia e releia quantas vezes for necessário para ELIMINAR erros de gramática. Eles são inaceitáveis em artigos acadêmicos.

8. Cuidado com a pontuação, é ela que vai dar o tom ao seu texto e permitir que o leitor o entenda. (Fonte: <<http://www.lendo.org/fazer-escrever-artigo-academico/>> Acesso em: 12 jun. 2016).

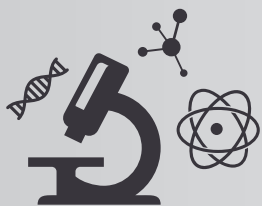
E por falar em normas da ABNT, dedicaremos um espaço especial a elas, já que configuram um ponto muito importante para o sucesso do seu artigo.

5.3 ABNT

Com certeza em algum momento da sua vida você já fez uso dessas normas. Seja na hora de produzir um texto na graduação como em seu ambiente de trabalho, por exemplo, na hora de preparar uma apresentação dos resultados financeiros do seu setor.



Enfim, elas estão presentes em nossa vida e precisam ser utilizadas para normatizar o conhecimento e sua publicação nos diversos veículos de comunicação que utilizamos na atualidade.



Um detalhe interessante é que ano após ano essas normas são atualizadas enquanto outras são criadas por intermédio de comitês competentes, conforme o trecho abaixo retirado do site oficial da ABNT:

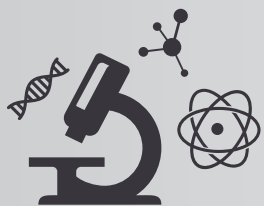
O processo de elaboração de uma Norma Brasileira é iniciado a partir de uma Demanda, que pode ser apresentada por qualquer pessoa, empresa, entidade ou organismo regulamentador que estejam envolvidos com o assunto a ser normalizado.

A pertinência da demanda é analisada pela ABNT e, sendo viável, o tema (ou o assunto) é levado ao Comitê Técnico correspondente para inserção no Programa de Normalização Setorial (PNS) respectivo. Caso não exista Comitê Técnico relacionado ao assunto, a ABNT propõe a criação de um novo Comitê Técnico, que pode ser um Comitê Brasileiro (ABNT/CB), um Organismo de Normalização Setorial (ABNT/ONS) ou uma Comissão de Estudo Especial (ABNT/CEE). O assunto é discutido amplamente pelas Comissões de Estudo dos Comitês Técnicos, com a participação aberta a qualquer interessado, independentemente de ser associado à ABNT, até atingir um consenso, gerando um Projeto de Norma. (ABNT, 2016).

Para a elaboração do seu artigo científico faremos uso da NBR 6022 de maio de 2003, além das NBR que complementam partes específicas do artigo. Veja abaixo o que separamos a esse respeito:

Formatação

- » Fonte: times new roman ou arial (no IPOG será utilizada a fonte times new roman);
- » Tamanho da fonte: 12, exceto para as citações diretas com mais de três linhas, nas quais se utiliza fonte menor;
- » Espaço entrelinhas: 1,5;
- » Parágrafo: 1,25 cm;
- » Margens: esquerda e superior: 3 cm; direita e inferior: 2 cm



» Número de espaços entre título (ou subtítulo) e texto e entre texto e título (ou subtítulo): 2 espaços de 1,5.

Número de páginas:

» Colocação do número de páginas: margem superior direita. Utilizar números arábicos;

» Quanto à quantidade de páginas de um artigo, a ABNT não faz determinações, mas no IPOG, eles devem ter no mínimo 12 e no máximo 20 páginas.

Margens:

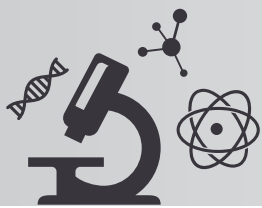
» A superior e a esquerda devem ter 3 cm de distância da borda. Já a inferior e a direita apresentar margem de 2 cm.

Númeração das partes do artigo:

» Na numeração das partes do desenvolvimento do artigo (títulos e subtítulos de seções), determina a ABNT a numeração progressiva, a ser feita de acordo com a NBR 6024.

» Segundo essa norma, devem ser utilizados algarismos arábicos na numeração das partes do artigo. O texto pode ser dividido em partes, denominadas seções, as quais podem ser: primárias, secundárias, terciárias, quaternárias, quinárias, etc., não se devendo, porém, ir além das quinárias. O título das seções deve ser colocado após o número indicativo da seção, alinhado à margem esquerda, separado por um espaço. O texto que o seguirá deve ser digitado na linha seguinte. Entre o algarismo da seção e o seu título deve ser colocado apenas um espaço. Recomenda a ABNT não usar ponto, travessão, parênteses ou qualquer outro sinal. As seções primárias devem ser indicadas por números inteiros a partir de 1.

» Recomenda, ainda, a ABNT na NBR 6024 de 01/12/2012 que o indicativo de uma seção secundária seja formado do número da seção primária à qual pertence seguido do número que lhe for atribuído na sequência do assunto e separado por ponto,



repetindo-se o mesmo processo em relação às demais seções.

Título sem indutivo numérico:

» Os títulos que não devem ser numerados são os seguintes: resumo na língua do texto, resumo em língua estrangeira (abstract), referências, glossário (se houver), apêndice e anexo. Eles devem ser centralizados na página e em caixa alta.

Citações e Notas de rodapé:

Há dois tipos de citação, a saber: “citação direta: transcrição textual de parte da obra do autor consultado; citação indireta: texto baseado na obra do autor consultado”.

» **Citações diretas:** quanto às citações diretas, há duas situações. Acompanhe a seguir.

a) Quando o texto transcrito atinge até três linhas ou citação direta curta:

A transcrição é feita no próprio texto, entre aspas duplas. Quando se indicar citações no interior de uma citação, usam-se aspas simples.



EXEMPLO

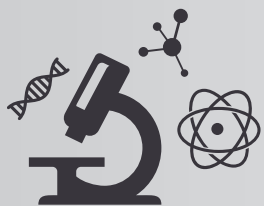
“Esses três fatores determinam a motivação do indivíduo para produzir em quaisquer circunstâncias em que se encontre” (CHIAVENATO, 2000, p. 310).

Ou:

Para Chiavenato (2000, p. 310) “esses três fatores determinam a motivação do indivíduo para produzir em quaisquer circunstâncias em que se encontre”.

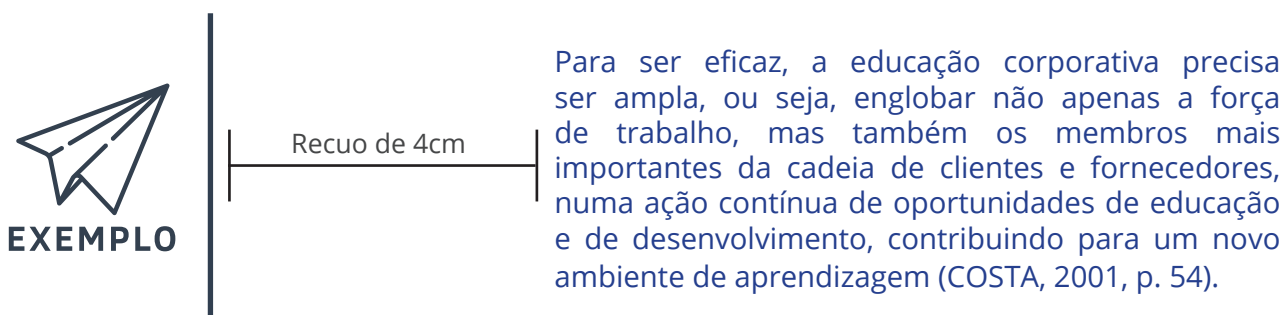
b) Citações diretas com mais de três linhas ou citação direta longa:

Ocorre quando o texto transcrito abranger mais de três linhas. Sua cópia deve ser em parágrafo isolado e após o texto que introduz a citação. A NBR 10.520 recomenda que este tipo de citação fique afastada da margem esquerda com recuo de 4 (quatro) cm, grafado com letra menor que a utilizada no texto.

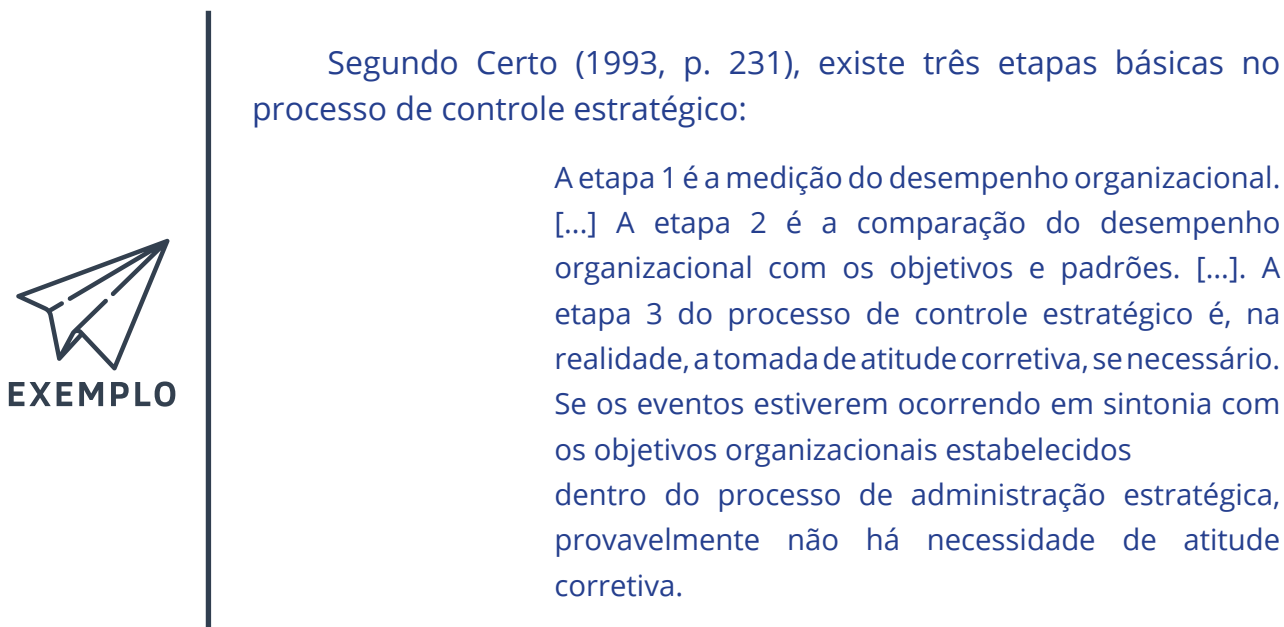


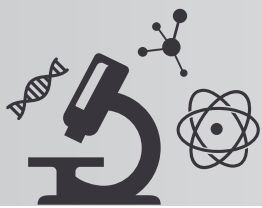
Como essa norma não indica o tamanho da letra, optamos pelos tamanhos 10 ou 11 de fonte. Nesse tipo de citação o espaço entrelinhas é o simples.

A referência é feita logo a seguir da citação, entre parênteses, com o sobrenome do autor em maiúscula, a data de publicação da obra e número da página citada, separados por vírgula.



A referência também pode ser feita antes do texto citado. Veja um exemplo a seguir:





Segundo a NBR 10520 (2002), nas citações, as chamadas pelo sobrenome do autor, pela instituição responsável ou título incluído na sentença devem ser em letras maiúsculas e minúsculas e, quando estiverem entre parênteses, devem ser em letras maiúsculas. Nas citações diretas é preciso constar o ano da publicação e a(s) página(s) da fonte consultada.

» Citações indiretas:

Uma citação indireta é a interpretação (paráfrase) do pesquisador daquilo que o autor escreveu, ou seja, você deve se basear no que foi dito pelo autor e explicar com suas próprias palavras. Além disso, é preciso informar o autor e o ano da edição do livro. Não é necessário indicar a página. Veja um exemplo de citação indireta!

a) Para Chiavenato (2000), existem 3 fatores que são determinantes para a motivação de um indivíduo.

5.3.1 REGRAS GERAIS DE CITAÇÃO

Citação feita a partir de um único autor, duas formas de referenciar. Exemplos:

Como já destacado, Marcondes Filho (1989) tem uma visão crítica do modo de produção das notícias.

Ou

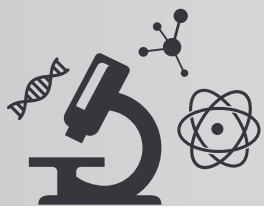
No entanto, a separação entre informação e opinião, entre fato e comentário, que os valores clássicos do jornalismo propõem favorece a construção do jornalismo como espelho da realidade (SOUZA, 2002).

Citação com dois ou mais autores. Exemplos:

Segundo Perelman e Olbrechts-Tyteca (2000), argumentar é agir visando à alteração de situações preexistentes.

Ou

Argumentar é agir visando à alteração de situações preexistentes (PERELMAN; OLBRECHTS-TYTECA, 2000).



Citação indireta e simultânea de vários autores. Indicar todos os autores em ordem alfabética.

Exemplo: (ABREU; SILVA, 2007; VARGAS, 2001; YIN, 2010).

Citação da citação. Ocorre quando um autor é citado de outra obra. Exemplos:

“Um ensino gramaticalista abafa justamente os talentos naturais, incute insegurança na linguagem, gera aversão ao estudo do idioma [...]” (LUFT, 1994, p. 23-25 apud BAGNO, 2004, p. 63).

Ou

Segundo Luft (1994, p. 23-25 apud BAGNO, 2004, p. 63): “Um ensino gramaticalista abafa justamente os talentos naturais, incute insegurança na linguagem, gera aversão ao estudo do idioma [...]”

Se no documento consultado não constarem o ano e a página da obra original citada, pode-se fazer a citação da citação suprimindo tais elementos. Exemplo:

Segundo Luft (apud BAGNO, 2004, p. 63): “Um ensino gramaticalista abafa justamente os talentos naturais, incute insegurança na linguagem, gera aversão ao estudo do idioma [...]”

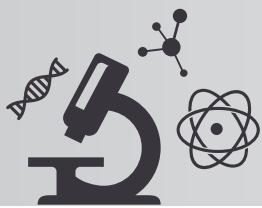
Citação de documentos diferentes de mesmo autor e ano. Diferenciar os documentos acrescentando letras em minúsculo após o ano tanto na citação como na lista de referências.

Exemplos: (MANOLIS, 1972a); (MANOLIS, 1972b)

5.3.2 COINCIDÊNCIA DE SOBRENOMES

Indicar a primeira letra do nome.

Exemplos: (VARGAS, J., 2001); (VARGAS, M., 2001)



5.3.3 SOBRENOMES QUE INDICAM PARENTESCO

Júnior, Filho, Neto, Sobrinho.

Exemplos: (PELCZAR JUNIOR, 1996); (SILVA NETO; SOLEDADE, 2005)

5.3.4 SEM INDICAÇÃO DE AUTORIA

Quando não é possível localizar a autoria, iniciar pela primeira palavra do título em caixa alta, seguido de reticências.

Exemplo: A composição do solo pode ser analisada posteriormente. (GEOMORFOLOGIA..., 1994).

5.3.5 SUPRESSÕES

Para indicação de supressão de trechos, utilizar reticências entre colchetes.

Exemplo: “Na tradição ocidental, a atitude imperial de permanente conquista de novos mercados e territórios impulsiona a descoberta científica [...] e contribui para a formação de uma elite empreendedora [...]”. (AYERBE, 2003, p. 15).

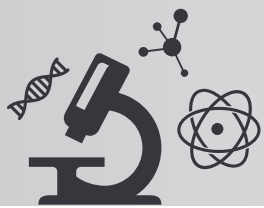
5.3.6 NOTAS DE RODAPÉ

No computador, logo após a citação, pressiona-se o cursor para ser inserido um número exponencial. Basta clicar em inserir, e depois clicar no menu referências e, para finalizar, clicar em notas de rodapé.

Automaticamente o computador escreverá no local onde está o cursor o número exponencial correspondente e aparecerá, no rodapé, após uma pequena linha horizontal, o mesmo número exponencial.

Digite ali as referências da fonte (obra) da qual foi retirada a citação, cuidando, como já se disse, para que elas estejam de acordo com as normas da ABNT (NBR 6023 de agosto de 2002).

Agora, entraremos em uma parte de extrema relevância para qualquer trabalho científico ou publicação acadêmica: as referências bibliográficas. Todo e qualquer



autor, obra, artigo, site, etc. citado em seu artigo, deverá constar nas referências, seguindo as normas da ABNT para tal.

5.4 NORMAS PARA ELABORAÇÃO DAS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Inicialmente você aprenderá sobre os fundamentos gerais para a elaboração de suas referências e em seguida, apresentaremos as regras da ABNT (NBR 6023, 2002) que você deverá seguir para a para as Referências Bibliográficas do seu TCC.

5.4.1 ELEMENTOS ESSENCIAIS

- Indispensáveis para a identificação da obra;
- Variam de acordo com o documento referenciado;
- Para livros: nome do autor, o título, o subtítulo, a edição, o local, a editora e o ano de publicação.

5.4.2 REFERÊNCIAS

- Ordenação: Alfabética, cronológica e sistemática (por assunto).

5.4.3 LOCALIZAÇÃO

- Em listas após o texto;
- No rodapé.

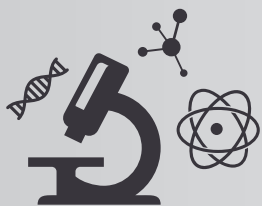
5.4.4 ASPECTOS GRÁFICOS

Margem:

- Alinhadas somente à margem esquerda.

Maiúsculas:

- Sobrenome do autor;
- Títulos de eventos.



Grifo:

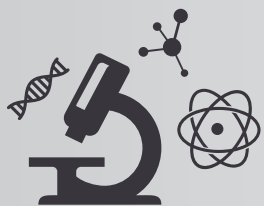
- Título das obras;
- Título dos periódicos;
- Nomes científicos, conforme norma própria.

5.4.5 PONTUAÇÃO

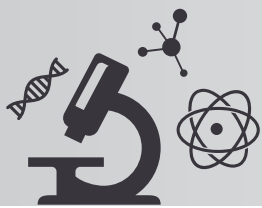
- (;) após o nome do autor/autores;
- (:) antes do subtítulo, antes da editora e depois do termo In;
- (,) após o sobrenome dos autores, após a editora, entre o volume, número do fascículo e páginas da revista e, após o título do periódico;
- (-) entre páginas (Ex.: 10-15) e, entre datas de fascículos sequenciais (Ex.: 1998-1999);
- (/) Entre números e datas de fascículos não sequenciais. Ex.: 7/9, 1979/1981;
- ([]) Indicar os elementos de referência que não aparecem na obra referenciada, mas são conhecidos. Ex.: [1991];
- (()) grau (monografias, teses e dissertações) e para título indicando função e/ou responsabilidade, de forma abreviada (Coord., Org., Comp.). Ex.: BOSI, Alfredo (Org.)
- (...) indicar supressão de títulos.

5.4.6 COMO ESTRUTURAR AS REFERÊNCIAS

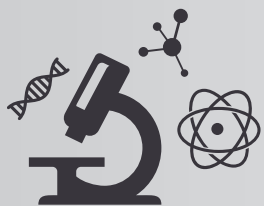
TIPO DE REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA – REGRAS GERAIS	EXEMPLOS
AUTORIA	
Entrada pelo último sobrenome (maiúsculo) seguido de vírgula (,) e da inicial do prenome (maiúsculo), seguida de ponto e vírgula (;).	Manuel Bueno – BUENO, M. Manuel Silveira Bueno – BUENO, M. S. Manuel Fernandes – FERNANDES, M.



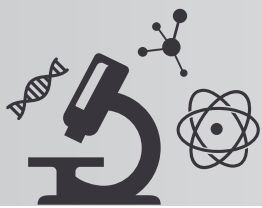
TIPO DE REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA – REGRAS GERAIS	EXEMPLOS
AUTORIA (SIMPLES)	
<ul style="list-style-type: none"> Sobrenomes indicativos de parentesco acompanham o último sobrenome. 	Roberto Souza Júnior – SOUZA JÚNIOR, R.
<ul style="list-style-type: none"> Sobrenomes compostos; Expressão composta. 	Luíz Castelo Branco – CASTELO BRANCO, L.
<ul style="list-style-type: none"> Sobrenomes contendo partículas como “de”, “da”, “e”; <p>A partícula é citada posteriormente ao prenome.</p>	Roberto de Araújo – ARAÚJO, R. de; José do Nascimento Silva e Souza – SOUZA, J. do Gilberto da Costa – COSTA, G. da
AUTORIA (CONJUNTA)	
Dois autores: Primeiro autor mencionado no texto, seguindo do segundo separados por ponto e vírgula (;).	Manuel Pereira de Passos e Gilberto Ribeiro – PASSOS, M. P; RIBEIRO, G.
<p>Três ou mais autores:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mencionam-se todos os autores separados por ponto e vírgula (;) Primeiro autor mencionado no texto, seguindo da expressão “et al.”. 	Manuel Pereira de Passos, Gilberto Ribeiro e Carlos Silva – PASSOS, M. P. et.al.
Responsável pela coletânea seguida de sua função abreviada entre parênteses e com inicial maiúscula.	Carlos Silva – SILVA, C. (Ed.).
AUTORIA DESCONHECIDA	
<ul style="list-style-type: none"> Não se deve utilizar o termo anônimo; Referência feita pelo título; Primeira palavra em maiúsculo 	BOTÂNICA geral. A CULTURA do feijão. OS PREJUÍZOS do fogo.



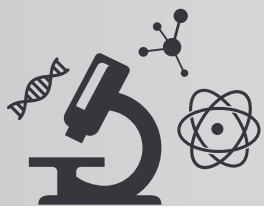
TIPO DE REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA – REGRAS GERAIS	EXEMPLOS
AUTORIA DE MESMO AUTOR – BIBLIOGRAFIA	
Referências Bibliográficas de Mesmo Autor: <ul style="list-style-type: none">• Iniciar o nome do autor só na primeira citação;• Demais Citações: substituir o nome do autor por traço sublinear (seis espaços)	CUNHA, J. M. Cultura da pupunha. _____. Cultura do Açaí. São Paulo: Atlas, 1996. 198 p. _____. _____. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1998. 215 p
TÍTULO E SUBTÍTULO	
Título <ul style="list-style-type: none">• Reproduzido tal como figura na obra referenciada;• Aparecer em negrito (livros);• Após o nome do autor, com inicial maiúscula.	ANDRADE, J. Classificação de solos.
Subtítulo <ul style="list-style-type: none">• Transcrito após o título;• Inicial minúscula.	RIBEIRO, M. J. Fisiologia vegetal: fotossíntese
Edição <ul style="list-style-type: none">• Indicado por algarismos arábicos, seguido de ponto final;• Escreve-se a palavra edição na forma abreviada após o número.	ANDRADE, J. Biologia do solo. 2. ed. RIBEIRO, M. J. Fisiologia vegetal. 4. ed.
IMPRESSÃO	
Local <ul style="list-style-type: none">• Cidade de publicação da obra;• Seguido de dois pontos (:) ou ponto e vírgula (;);• Indica-se o local entre colchetes [] se este não aparecer na publicação;• Adota-se a abreviatura [S.l.], se o local não puder ser identificado.	ANDRADE, J. Manual de solos. 2. ed. [Rio de Janeiro]: ANDRADE, J. Manual de solos. 2. ed. [S.l.]:



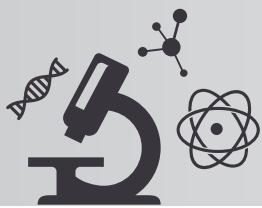
TIPO DE REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA – REGRAS GERAIS	EXEMPLOS
EDITORA	
• Após o local de publicação.	ANDRADE, J. Manual de solos. 2. ed. Rio de Janeiro: Ática.
Duas editoras: • Ambas antecedidas de suas respectivas cidades separadas por ponto e vírgula (;).	ANDRADE, J. Manual de solos . 2. ed. [Rio de Janeiro]: Ática; Curitiba: Prisma
• Adota-se a abreviatura [s.n.], se a editora não puder ser identificada;	ANDRADE, J. Manual de solos . 2. ed. Rio de Janeiro: [S.l.: s.n.]
Ano • É indicado em algarismos arábicos, seguido de ponto final.	ANDRADE, J. Manual de solos . 2.ed. Rio de Janeiro: Ática, 1996.
Número de Páginas e Volumes • Indicados em algarismos arábicos seguido das abreviaturas p. e v. Observação: • Número de folhas (obrigatório); • Intervalos de páginas (elemento essencial).	ANDRADE, J. Manual de solos. 2. ed. Rio de Janeiro: Ática, 1996. 105 p. 3v.
FORMAS DE APRESENTAÇÃO	
Livro – no todo SOBRENOME DO AUTOR, INICIAL (IS) DO(S) PRENOME(S) DO AUTOR. Título: subtítulo. Número de edição. Cidade: Editora, ano. Número de páginas. Volume.	SILVA, P. B. Estatística experimental: teoria e aplicação. Curitiba: Prisma, 2005. 332 p. MACHADO, J. P.; CAMPOS, S. Organismos do solo . Curitiba: Prisma, 2005. 156 p. ANDRIGUETTO, J. M. et al. Nutrição animal . São Paulo: Nobel, 1983. 390 p. 2 v.



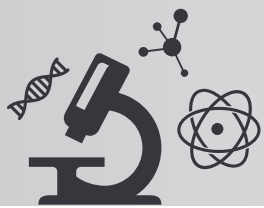
TIPO DE REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA – REGRAS GERAIS	EXEMPLOS
<p>Livro – capítulo</p> <ul style="list-style-type: none">• Autor do livro diferente do autor do capítulo: SOBRENOME DO AUTOR DO CAPÍTULO INICIAL (IS) DO (S) NOME (S) DO AUTOR DO CAPÍTULO. Título do Capítulo. In: SOBRENOME DO AUTOR DO LIVRO, INICIAL (IS) DO (S) PRENOME (S) DO AUTOR DO LIVRO. Título do livro. Número da Edição. Cidade: Editora, ano. Capítulo, página inicial-final do capítulo.• Autor do livro diferente do autor do capítulo: SOBRENOME DO AUTOR DO CAPÍTULO, INICIAL (IS) DO(S) PRENOME(S) DO AUTOR DO CAPÍTULO. Título do capítulo. In: _____. Título do livro. Número da edição. Cidade: Editora, ano. Capítulo, Página inicial-final do capítulo.	<p>OLIVEIRA, L. C. de. Fluxo de nutrientes em florestas tropicais manejadas. In: WADT, P. G. S. (Org.). Manejo do solo e recomendação de adubação para o Estado do Acre. Rio Branco, AC: Embrapa Acre, 2005. cap. 15, p. 435-458.</p> <p>BEDENTO, I. P. Protozoários. In: BEGAMIN FILHO, A. et al. Manual de fitopatologia. São Paulo: Prisma, 1995. cap. 7, p. 161-166.</p> <p>WADT, P. G. S. Minerais da fração argila de relevância para os solos do Estado do Acre. In: _____. (Org.). Manejo do solo e recomendação de adubação para o Estado do Acre. Rio Branco, Branco, AC: Embrapa Acre, 2005. p. 63-95.</p> <p>ARAÚJO, G. H. S. Componentes e outras considerações. In: _____. Gestão ambiental de áreas degradadas. Rio de Janeiro: Bertrant Brasil, 2005. cap. 8, p. 97-101.</p>



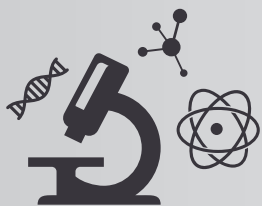
TIPO DE REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA – REGRAS GERAIS	EXEMPLOS
Periódico Científico SOBRENOME DO AUTOR, INICIAL (IS) DO(S) PRENOME(S) DO AUTOR. Título do artigo. Nome do periódico, Cidade, número do volume, número do fascículo, páginas inicial-final, data (mês e ano).	KESSELMRIOS, R.R; SILVA, R. da. Discriminação múltipla e discriminação interseccional: aportes do feminismo negro e do direito da antidiscriminação. Revista Brasileira de Ciência Política . Brasília, v.10, n. 16, p. 01-27, jan/fev. 2015. AN, D. Trabalho precário e precarização institucional nos Estados Unidos. Sociologias , Porto Alegre, v. 12, n. 25, p. 66-100, set/dez. 2010
Trabalho apresentado em eventos científicos – Publicações em resumos, anais, proceedings, etc. SOBRENOME(S) DO(S) AUTOR (ES), INICIAL (IS) DO(S) PRENOME (S) DO (S) AUTOR (ES). Título do Trabalho. In: NOME DO EVENTO, número do evento; Cidade onde foi realizado, Título do documento . Cidade onde foi publicado: Editora, ano de publicação. Página única (p. x) ou intervalos de páginas (p. inicial-final).	FERNANDES, D. P. P. O desmatamento e as variações climáticas no município de Conceição do Araguaia – PA. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL, 02, Londrina, Anais (vol. 02) . Bauru: Unopar, 2011. p. 01-08.



TIPO DE REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA – REGRAS GERAIS	EXEMPLOS
Trabalhos acadêmicos – TCC, monografia, dissertações e teses. SOBRENOME DO AUTOR, INICIAL (IS) DO(S) PRENOME(S) DO AUTOR. Título do trabalho. Ano de defesa. Número de folhas. Trabalho de Conclusão de Curso, Monografia, Dissertação ou Tese (Graduação, Especialização, Mestrado ou Doutorado em...) – Departamento e/ou Setor, Instituição, Cidade, ano de entrega ou de publicação da versão final do trabalho.	<p>SOUSA, I. M. C. Medicina Alternativa nos serviços públicos de saúde: a prática da massagem na área programática 3.1 no município do Rio de Janeiro. 2004. 111f. (Dissertação de Mestrado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2004.</p> <p>ROQUE, R. M. Manejo de Virola Surinamensis no estuário amazônico. 1998. 75 f. Monografia (Especialização em Ciências Ambientais) – Instituto de Florestas, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 1998.</p>
INTERNET	
Mesma forma utilizada em material impresso + Disponível em: <endereço eletrônico>. Acesso em: data.	
Livros - no todo	<p>GALLO, C. A experiência Apple: segredos para formar clientes incrivelmente fiéis. Rio de Janeiro: Le Ya, 2013. p. 244. Disponível em: <http://lelivros.xyz/book/baixar-livro-a-experiencia-apple-carmine-gallo-em-pdf-epub-e-mobi-ou-ler-online/> Acesso em: 14 jul. 2016.</p>
Livros - capítulo	<p>GROGAN, J. M. In: SHANLEY, P.; MEDINA, G. (Ed.) Frutíferas e plantas úteis na vida amazônica. Belém: CIFOR/Imazon, 2005. p. 115-122. Disponível em: <http://www.manejoflorestal.org/noticia_print.cfm?id=39369>. Acesso em: 9 maio 2007.</p>



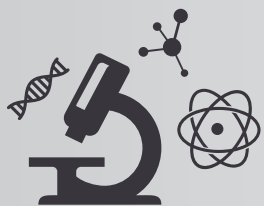
TIPO DE REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA – REGRAS GERAIS	EXEMPLOS
Periódicos científicos	RIOS, M. C.; GONDIM, S. M. G. Contratos psicológicos e terceirização: um estudo das relações entre vínculos e as práticas de gestão de pessoas. Organizações e Sociedade , Salvador, BA, v. 17, n. 55, 2010. Disponível em: < http://www.scielo.br/pdf/osoc/v17n55/06.pdf > Acesso em: 14 jul. 2016.
Trabalhos apresentados em eventos científicos	VETTORAZZO, S. C.; POGGIANI, F.; SCHUMACKER, M. V. Concentração e redistribuição de nutrientes nas folhas e no folheto e de três espécies de Ecalyptus. In: CONGRESSO FLORESTAL BRASILEIRO, 7, 1993, Curitiba. Anais eletrônicos... Curitiba: UFPR, 1993. Disponível em: < http://www.propesq.ufpr.br/anais/educ/cc04.htm > Acesso em: 21 jan. 2005.
Trabalhos acadêmicos	KERCH, A. L. O desenvolvimento dos “talentos artísticos profissionais” de estudantes de administração nas atividades de empresas juniores . 2013. 137 p. (Dissertação de Mestrado em Administração) – Programa de Pós-graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Por Alegre, 2013. Disponível em: < http://hdl.handle.net/10183/77749 > Acesso em: 14 jul. 2016.



TIPO DE REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA – REGRAS GERAIS	EXEMPLOS
Textos diversos	CASTELLO, D. As 10 lições de liderança escondidas em <i>Game of Thrones</i> . Disponível em: < http://exame.abril.com.br/pme/noticias/as-10-lico-es-de-lideranca-escondidas-em-game-of-thrones > Acesso em: 08 abr. 2016.

Quadro 09: Estrutura de referências bibliográficas
Fonte: Adaptado (CHAIM, 2016)

Dito isso, chegamos ao fim da nossa disciplina de Metodologia do Trabalho Científico, espero que nosso conteúdo tenha sido útil para a realização da sua pesquisa e consequentemente para a produção do seu artigo científico.



PARA FINALIZAR

Parabéns, você chegou ao final da disciplina.

Esperamos que tenha aproveitado ao máximo desta jornada de estudos e obtido novas competências quanto a Metodologia do Trabalho Científico. Os conhecimentos adquiridos aqui transcenderão sua vida acadêmica e muitos deles poderão ser utilizados no seu cotidiano profissional. Desejamos que sua compreensão sobre o mundo científico tenha se expandido.

Ao iniciar seus estudos, apresentamos o conceito de metodologia científica e sua qualidade de representar um caminho, um norte para assegurar a confiabilidade dos resultados de uma investigação. Vimos também como a diferença entre conhecimento científico e senso comum influencia em nossas escolhas e percepções do dia a dia.

Você pôde aprender a respeito dos conceitos de pesquisa e, sobretudo, os aspectos éticos envolvidos nesse processo. Um ponto alto do nosso aprendizado foi o momento de conhecer os diversos tipos de pesquisa, bem como as fases necessárias para garantir o sucesso dela.

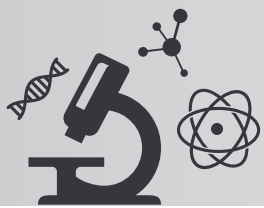
Nas unidades seguintes, você teve a oportunidade de aprender a desenvolver um projeto de pesquisa, a elaborar o seu planejamento para a execução da mesma, e como apresentar esses resultados no relatório final.

Apreendeu que existem diversas modalidades de trabalho científico, e a importância de ater-se às regras e normas para manter a qualidade e ética da sua produção. Ainda deixamos claro que o artigo científico é o objetivo final neste curso.

Para finalizar, deixamos uma reflexão: “Faça o melhor que puder. Seja o melhor que puder. O resultado virá na mesma proporção dos seus esforços”.

Lembre-se, você é um vencedor! Até a próxima.

EQUIPE DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA IPOG



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT**. Disponível em: <<http://www.abnt.org.br/>>. Acesso em: 12 jun. 2016

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023**: 2002: Informação e documentação: Referências: Elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2002. 24 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR6024**: 2003: Informação e documentação: numeração progressiva das seções de um documento. Rio de Janeiro: ABNT, 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10520**: 2002: Informação e documentação: Citações em documentos: Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2002. 07 p.

AQUINO, M. de A. **O Campo da Ciência da Informação**: gênese, conexões e especificidade. João Pessoa: Editora Universitária/ UFPB, 2002 p. 9-24.

ARANHA, M.L.A; MARTINS, M.H.P. **Filosofando**: Introdução à Filosofia. 2. ed. São Paulo, Editora Moderna, 1993.

CHAUÍ, M. **Convite a Filosofia**. São Paulo: Editora Ática, 2000.

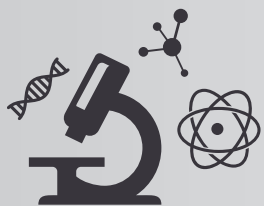
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6022**. Informação e documentação- artigo em publicação periódica científica impressa: apresentação. Rio de Janeiro, maio de 2003

_____. **NBR 10520**. Informação e documentação- citações em documentos- apresentação. Rio de Janeiro, agosto de 2002.

_____. **NBR 6023**. Informação e documentação- Referências- Elaboração. Rio de Janeiro: agosto de 2002.

_____. **NBR 6028**. Informação e Documentação- Resumo- Apresentação. Rio de Janeiro: novembro de 2003.

_____. **NBR 6024**- Informação e documentação- Numeração progressiva das seções de um documento- Apresentação. Rio de Janeiro: 2012.



CHAIM, C.; SILVA, J. **Referências bibliográficas:** normas da ABNT. Disponível em: <<http://aems.edu.br/eceaems/Downloads/referencias-bibliograficas-normas-da-abnt.pdf>> Acesso em: 14 jul. 2016.

GIL, A.C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2002.

GERHARDT, T.E; SILVEIRA, D.T. **Métodos de Pesquisa.** 1. ed. Rio Grande do Sul: UFRS Editora, 2009.

KAUARK, F.S.; MANHÃES, F.C; MEDEIROS, C.H. **Metodologia de Pesquisa:** um guia prático. Bahia: Editora Via Litterarium, 2010.

KÖCHE, J. C. **Fundamentos de Metodologia Científica.** Teoria da Ciência e iniciação à pesquisa. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2011

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. **Fundamentos de Metodologia Científica.** 6. ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2007.

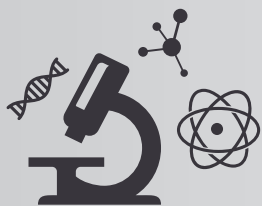
PEREIRA, Jr. A.; CRUZ, M.Z; ANDRADE, R.S.C. **Uma Introdução à Filosofia das Ciências da Vida e da Saúde.** São Paulo: Editora UNESP, 2012.

FAUSTINO, S. **Senso comum e ciência científica.** Disponível em: <http://profsebastiaoofaustino.blogspot.com.br/2012/03/senso-comum-e-ciencia-cientifica_17.html>. Acesso em: 15 jul. 2016.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do Trabalho Científico:** métodos e técnicas de pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Rio Grande do Sul, Universidade FEEVALE, 2013.

SANTOS, A. R. **Metodologia Científica:** a construção do conhecimento. 5. ed. Rio de Janeiro, DP&A, 2002

SEVERINO, A.J. **Metodologia do Trabalho Científico.** 23. ed. São Paulo, Editora Cortez, 2009



Modelo de Artigo de
periódico baseado na NBR
6022, 2003.

TÍTULO DO ARTIGO CIENTÍFICO

Título do artigo
centralizado,
em negrito,
fonte 15.

Liliane da Rosa Tubino – e-mail
Nome do Curso
Instituto de Pós-Graduação – IPOG
Cidade, UF, data completa (dia, mês e ano)

Nome
do autor,
centralizado
em negrito
com o e-mail,
fonte 12.

Palavras que representam o conteúdo do
texto. Fonte 12, espaçamento simples, sem
parágrafo. O resumo deve ser em língua
portuguesa, com no máximo 200 palavras.

RESUMO

Em poucas palavras apresenta o resumo do que foi pesquisado, os objetivos pretendidos, a metodologia utilizada e os resultados alcançados. Por exemplo:

Este trabalho apresenta os elementos que constituem a estrutura de um artigo científico bem como apresenta de forma geral as regras de apresentação, o resumo, a citação no texto e as referências. As orientações aqui apresentadas baseiam-se na norma para apresentação de artigo científico, a NBR 6022 de 2003.

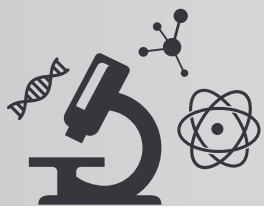
Palavras-chave: São aceitas até
cinco palavras-chave, separadas
por ponto, com a primeira letra
de cada palavra em maiúsculo.

Palavras chave: Artigo científico. Normalização. NBR 6022

1.Introdução

Daqui para frente o formato é fonte Times New Roman tamanho 12, espaçamento simples. Adote a estrutura tradicional para dar um formato de apresentação do conteúdo. Isto é, introdução, desenvolvimento e conclusão.

Neste parágrafo da introdução faça citações de trabalhos realizados por outros autores (conceitos, dados estatísticos gerados por outros pesquisadores, teorias) de modo que tais citações demonstrem-se relacionadas ao tema de sua pesquisa, ou ao problema da pesquisa.



Comente o que você interpreta dessa comparação e faça uma conexão com o seu tema, ou o problema de sua pesquisa. Para você dar início a este parágrafo onde citações serão feitas, sugere-se começá-lo por apresentar um breve histórico de conceitos que estejam diretamente relacionados ao tema ou ao problema de pesquisa.

2. Desenvolvimento

Parte principal e mais extensa do trabalho e deve apresentar a fundamentação teórica, a metodologia, os resultados e a discussão. Divide-se em seções e subseções conforme a NBR 6024, 2003.

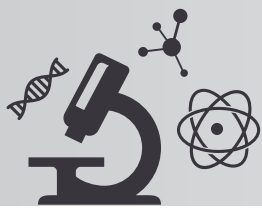
O artigo completo deve possuir um mínimo de 12 (doze) páginas e não deve exceder 20 (vinte) páginas. As margens (superior, inferior, lateral esquerda e lateral direita) devem ter 2,5 cm. O tamanho de página deve ser A4, imprerterivelmente. O artigo deve ser escrito no programa Word for Windows, em versão 6.0 ou superior.

Títulos das seções: os títulos das seções do trabalho devem ser posicionados à esquerda, em negrito, numerados com algarismos arábicos (1, 2, 3, etc.). Deve-se utilizar texto com fonte Times New Roman, tamanho 12, em negrito. Não coloque ponto final nos títulos. O título da primeira seção deve ser posicionado duas linhas (ou 24 pontos) abaixo das palavras-chaves.

Corpo do texto: o corpo do texto deve iniciar imediatamente abaixo do título das seções. O corpo de texto utiliza fonte tipo Times New Roman, tamanho 12, justificado na direita e esquerda, com espaçamento entre linhas simples.

Paginação: as páginas são numeradas no canto superior direito.

- No caso do uso de listas, deve-se usar o marcador que aparece no início desta frase;
- As listas devem ser justificadas na direita e na esquerda, da mesma maneira que os trechos de corpo de texto;
- Após as listas, deixar um espaço simples, como aparece a seguir. O estilo



“Lista” pode ser usado para que a formatação pré-definida seja corretamente empregada.

Notas de rodapé: não devem ser utilizadas notas de rodapé.

É possível, também, o uso de alíneas, que obedecem às seguintes indicações:

a) Cada item de alínea deve ser ordenado alfabeticamente por letras minúsculas seguidas de parênteses;

b) Da mesma forma, os itens de alínea são separados do parágrafo de texto anterior por meia linha em branco (6 pontos) e do parágrafo de corpo de texto seguinte por uma linha (12 pontos);

c) O estilo “Alínea” constante deste documento pode ser usado para a aplicação automática da formatação correta de alíneas.

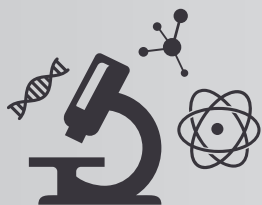
Os itens de alínea são separados entre si por ponto e vírgula;

O último item de alínea termina com ponto.

Lembre-se: se uma citação couber em até 3 linhas, ela fica dentro do parágrafo. Se a citação ultrapassar as 3 linhas ela deve ser deslocada do parágrafo, com margem esquerda de 4 cm, espaçamento simples, fonte reduzida para o tamanho 10, e ficar sem as aspas.

3. Formatação de tabelas e figuras

Figuras e tabelas não devem possuir títulos (cabeçalhos), mas sim legendas. Para melhor visualização dos objetos, deve ser previsto um espaço simples entre texto-objeto e entre legenda-texto. As legendas devem ser posicionadas abaixo das Figuras e Tabelas. Esses objetos, bem como suas respectivas legendas, devem ser centralizados na página (ver, por exemplo, a Figura 1). Use, para isso, os estilos pré-definidos “Figura” ou “Tabela”. Para as legendas, deve-se utilizar fonte Times New Roman, tamanho 10, centralizada (ou, alternativamente, o estilo “Legenda”). Legendas não levam ponto final.



ATIVIDADES / MESES	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov
Levantamento da Literatura	X									
Montagem do Projeto		X								
Coleta de Dados			X	X	X					
Tratamento dos Dados				X	X	X	X			
Elaboração do Relatório Final						X	X	X		
Revisão do Texto									X	
Entrega do Trabalho										X

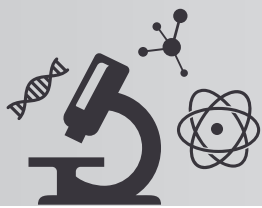
Figura 1 – Exemplo de figura
Fonte: Dados produzidos pelo o autor (2011)

Nas tabelas deve ser usada, preferencialmente, a fonte *Times New Roman*, tamanho 10. Os estilos utilizados no interior de Tabelas devem ser “Tabela Cabeçalho” e “Tabela Corpo”, os quais podem ser editados (alinhamento, espaçamento, tipo de fonte) conforme as necessidades (como, por exemplo, a fim de centralizar o conteúdo de uma coluna).

A Tabela 1 apresenta o formato indicado para as tabelas. É importante lembrar que as tabelas devem estar separadas do corpo do texto por uma linha em branco (12 pontos). Para tanto, pode-se usar uma linha do estilo “Tabela Espaçamento” entre o corpo de texto anterior à tabela e a mesma, conforme exemplificado a seguir.

ATIVIDADES / MESES	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov
Levantamento da Literatura	X									
Montagem do Projeto		X								
Coleta de Dados			X	X	X					
Tratamento dos Dados				X	X	X	X			
Elaboração do Relatório Final						X	X	X		
Revisão do Texto									X	
Entrega do Trabalho										X

Tabela 1 – Pesquisa qualitativa versus pesquisa quantitativa
Fonte: Adaptado de Mays (1997)



4. Conclusão

- a)** as conclusões devem responder às questões da pesquisa, correspondentes aos objetivos e hipóteses;
- b)** devem ser breves podendo apresentar recomendações e sugestões para trabalhos futuros;
- c)** para artigos de revisão deve-se excluir material, método e resultados

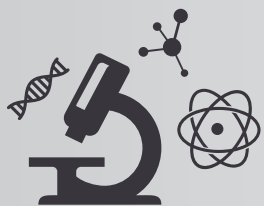
Referências

O título é centralizado

Todas as citações feitas no texto devem constar ao final, na seção Referências. As Referências devem aparecer pelo sobrenome do autor em ordem alfabética, todas as letras em maiúsculo, seguido do nome com apenas a primeira letra em maiúsculo. As referências não devem ser numeradas. O espaçamento é simples, com um espaço entre cada referência listada. O **título das obras citadas** em seu texto como Referência deve estar destacado **em negrito** (ou sublinhado, ou em *itálico*).

As referências são apresentadas em ordem alfabética de autor e alinhadas somente à margem esquerda.

Os anexos devem vir ao final do trabalho. Vale salientar que os anexos ao serem inseridos não são contados como páginas.



SOBRE O AUTOR

Liliane da Rosa Tubino é mestre em Psicologia Social e do Trabalho e especialista em Educação a Distância. Graduada em Psicologia Organizacional, atuou com consultoria de Gestão de Pessoas, foi docente da graduação e pós-graduação em diversas Faculdades do estado de Goiás e professora conteudista do Instituto Federal Goiano/IFG.

