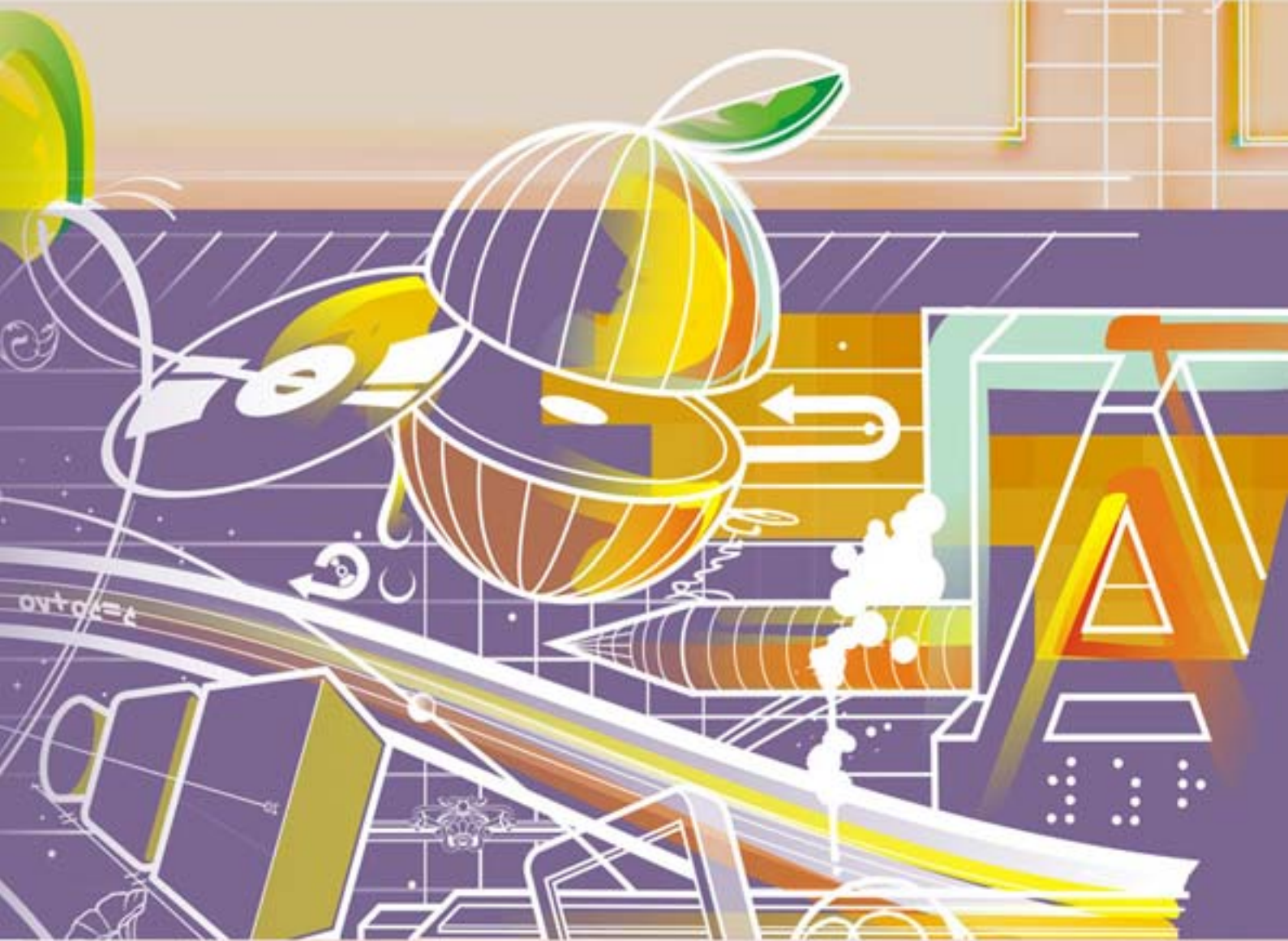


Você vai à Faculdade
e a Faculdade vai até *você*



Metodologia do Trabalho Científico

Módulo Impresso



Metodologia do Trabalho Científico

IMES
Instituto Mantenedor de Ensino Superior Metropolitano S/C Ltda.

William Oliveira
Presidente

MATERIAL DIDÁTICO

Produção Acadêmica
Prof. Airá Manuel Santana dos Santos

Produção Técnica
Paula Rios | Revisão de Texto

Equipe
Ana Carolina Paschoal, Andréa Argôlo, Andrei Bittencourt, Augusto Sansão, Aurélio Corujeira, Fernando Fonseca,
João Jacomel, João Paulo Neto, José Cupertino, Júlia Centurião, Lorena Porto Serôes, Luís Alberto Bacelar,
Paulo Vinicius Figueiredo e Roberto Ribeiro.

Imagens
Corbis/Image100/Imagemsource

© 2009 by IMES
Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta obra poderá ser reproduzida
ou transmitida de qualquer modo ou por qualquer meio, eletrônico ou mecânico, tampouco poderá ser utilizado
qualquer tipo de sistema de armazenamento e transmissão de informação, sem a prévia autorização, por escrito, do
Instituto Mantenedor de Ensino Superior da Bahia S/C Ltda.

2009
Direitos exclusivos cedidos ao Instituto Mantenedor de Ensino Superior da Bahia S/C Ltda.

www.ftc.br
www.faculdadedacidade.edu.br

APRESENTAÇÃO

Prezado (a) aluno (a),

É com grande satisfação que os (as) convidamos a "mergulhar" neste material que discute os principais aspectos que compõem a Metodologia do Trabalho Científico. Ele será de grande importância para que possamos apreender e contextualizar os conteúdos da nossa disciplina.

Ressaltamos que a Metodologia Científica não possui um horizonte limitado às tarefas didáticas ou à normatização de trabalhos acadêmicos e científicos. Ela é uma disciplina que se preocupa com o contexto da construção do conhecimento, com as condições da produção científica e com o papel do sujeito na formação e transformação da realidade.

Iniciaremos contextualizando a respeito das relações entre o ser humano, a ciência e a construção do conhecimento. Seguiremos mediando a dinâmica da Metodologia Científica e a Universidade através de métodos, estratégias e técnicas para sistematização do conhecimento. Abordaremos a estrutura e a organização de trabalhos acadêmicos e culminaremos com o estudo da pesquisa científica através de seus conceitos, tipos, fases e aplicação.

A aptidão para ler, compreender, interpretar e produzir textos com proficiência é o mais significativo indicador de bom desempenho acadêmico. A versatilidade desta aptidão é indiscutível no ambiente acadêmico. Atualmente, não podemos ignorar o fato de que qualquer um de nós pode dispor de uma quantidade imensurável de informações sobre os domínios do conhecimento; o que não sabemos é hierarquizá-las, estabelecer as devidas relações entre elas, discernir aquelas que devemos aplicar daquelas que devemos deletar, utilizá-las da forma mais apropriada como recursos argumentativos para sustentar nosso juízo de valor.

Na busca de ocupar ou reocupar e melhor definir o seu lugar no mercado do trabalho, o ser humano segue na busca da consolidação de seus conhecimentos e se tratando de "Ensino Superior", é crescente o processo de democratização em nosso país, principalmente no que tange a "Educação a Distância". A modalidade DIGITAL é de fato uma nova ótica sobre o processo de ensino aprendizagem que está sendo bastante difundida e incorporada por aqueles que buscam a íntima convivência com o relativismo das ciências. Sendo assim, compartilhamos da visão de que uma aula é um movimento que vai muito além dos limites de espaço e tempo.

Quanto ao processo de construção do conhecimento, percebemos que ele ocorre pela discussão acerca da realidade e de seu contexto, exigindo entendimento, compreensão e criticidade de pontos de vista individuais em situação coletiva e dinâmica. Desta forma, podemos eleger a metodologia da modalidade DIGITAL um instrumento, um ambiente, um espaço de construção adequado para se viver um processo educacional ancorado na comunicação, no contexto e na informação, engendrados na expressão e na atitude partícipe de todos os envolvidos no processo.

Esta construção dos conhecimentos necessários para a aquisição de competências para os discentes dos cursos superiores passa, invariavelmente, por mudanças, de maneira a engajar alunos e alunas como elementos ativos, críticos e autônomos. Estes não serão mais "assimiladores de conteúdos", mas construtores ativos do próprio aprendizado, seres capazes de interferir nas trajetórias que lhes diz respeito, na busca de uma nova visão no processo de construção e desenvolvimento de habilidades, capacidades e novas realidades. A modalidade DIGITAL busca, instiga e acredita nesta capacidade intrínseca do ser humano, mas que, em muitos, se encontra adormecida.

Acreditamos que um dos maiores méritos da Metodologia Científica é estimular a autonomia, o espírito científico e o exercício da pesquisa, enfatizando que todos nós podemos construir habilidades que favoreçam a produção de conhecimento, tais como o senso crítico, a sistematização, o planejamento, a observação e a ação consciente sobre a realidade. Sendo assim, docentes e discentes passam a ser, mutuamente, construtores de conhecimentos e transformadores desta realidade, rompendo as fronteiras das salas de aula, promovendo um contínuo processo de ensino e aprendizagem. Conhecimento este, aliás, em constante processo de mudança. Um conhecimento ágil, dinâmico, apoiado num conceito muito além de qualquer estabilidade, incessantemente reconfigurado e reconstruído, disponível em uma diversidade múltipla de meios e fontes, num contexto de mediação tecnológica, historicamente, jamais visto.

E então, o que estamos esperando? Mãos à obra.

Um forte abraço e ótimos estudos!
Prof. Airá Manuel Santana dos Santos

SUMÁRIO

1	BLOCO TEMÁTICO 1 - A CIÊNCIA E O CONHECIMENTO	6
1.1	O SER HUMANO, A SOCIEDADE E O CONHECIMENTO	6
1.1.1	A Metodologia Científica e a Construção do Conhecimento	6
1.1.2	Tipos de Conhecimentos	9
1.1.3	Concepção, Natureza e Dimensões da Ciência	14
1.1.4	Reflexões sobre Ciências hoje	17
1.2	A METODOLOGIA CIENTÍFICA E A UNIVERSIDADE	21
1.2.1	Método e Estratégia de Estudo e Aprendizagem	21
1.2.2	Leitura e Análise de Textos	25
1.2.3	Técnicas para Sistematização do Conhecimento: Sublinhar e Esquematizar	30
1.2.4	Técnicas para Sistematização do Conhecimento: Fichamento e Resumo	33
2	BLOCO TEMÁTICO 2 - A PRODUÇÃO CIENTÍFICA DO CONHECIMENTO	39
2.1	ESTRUTURA E ORGANIZAÇÃO DE TRABALHOS ACADÊMICOS	39
2.1.1	Redação científica: apresentação de trabalhos científicos (normas da ABNT)	39
2.1.2	Redação científica: bibliografia, referências e citações	46
2.1.3	Resenha, Artigo Científico e Seminário	51
2.1.4	Projeto de Pesquisa, Estudo de Caso e Monografia	57
2.2	A PESQUISA CIENTÍFICA E SUAS FASES	65
2.2.1	Conceito, Finalidades e Requisitos da Pesquisa Científica	65
2.2.2	Tipos de Pesquisa Científica: Quanto à sua Natureza, Forma de Abordagem e Objetivos	67
2.2.3	Tipos de Pesquisa Científica: Quanto ao Ponto de Vista dos Procedimentos Técnicos	70
2.2.4	Pesquisa Científica: fases, estrutura e aplicação	73
	REFERÊNCIAS	78

1 BLOCO TEMÁTICO 1 - A CIÊNCIA E O CONHECIMENTO HUMANO

1.1 TEMA 1- O SER HUMANO, A SOCIEDADE E O CONHECIMENTO

1.1.1 CONTEÚDO 1 - A METODOLOGIA CIENTÍFICA E A CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO

A Metodologia do Trabalho Científico é uma disciplina que perpassa todo contexto do Ensino Superior. Ela fornece instrumentos para a construção de uma proposta de Universidade, de ambiente acadêmico. O espaço no qual se constrói o Ensino Superior é um local de excelência no desenvolvimento de um pensamento, de análise crítica, de reflexão sobre a realidade e de ação sobre ela. Isso pode ser observado não somente por meio da atuação dos profissionais egressos do Ensino Superior, mas também no debate e no cultivo à pluralidade de pensamento. Desta forma, percebemos que regras, técnicas e normas metodológicas são importantes como instrumentos a serviço da produção de conhecimento, da comunicação de ideias com o mundo, da socialização do conhecimento.

A disciplina é regida pela METODOLOGIA CIENTÍFICA que corresponde a um conjunto de procedimentos a serem utilizados na construção e obtenção do conhecimento por meio da aplicação do método que, através de processos e técnicas, garante a legitimidade do saber obtido. (BARROS; LEHFELD, 2007)

No contexto de produção científica, é imprescindível trabalhar com método e agir com rigor, seguindo critérios previamente definidos pela comunidade acadêmica. É a aplicação do método que confere validade e credibilidade aos resultados de uma pesquisa científica. Ele orienta os rumos de uma investigação.

Todo trabalho científico deve ser baseado em procedimentos metodológicos, os quais conduzem a um modo pelo qual se realiza uma operação denominada **conhecer**, outra **agir** e outra **fazer**. Tais operações são desempenhadas pelo ser humano a fim de desenvolver adequadamente um estudo. (FACHIN, 2006, p. 29. Grifo do autor).

METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO

Segundo Barros e Lehfeld (2007), é uma disciplina instrumental e reflexiva que se propõe a ampliar habilidades de observação e análise, desenvolver o espírito crítico, a sistematização e a seleção de informações e dados na busca do entendimento da realidade, aperfeiçoando o conhecimento pela formação e informação técnico-científica. As autoras enumeram os objetivos específicos da disciplina:

- a) Análise das características essenciais que permitem distinguir ciência de outras formas de conhecer, enfatizando o método científico e não o resultado;
- b) Análise das condições em que o conhecimento é cientificamente construído, abordando o significado de postulados e atitudes da ciência hoje;
- c) Criação de oportunidades especiais para o aluno comportar-se cientificamente, levantando e formulando problemas, coletando dados para responder aos questionamentos, analisando, interpretando e comunicando resultados;

- d) Capacitação do aluno para que ele leia criticamente a realidade e produza conhecimentos;
- e) Criação de vetor de informações e referenciais para a montagem formal e substantiva de trabalhos científicos: resenhas, monografias, artigos científicos etc.;
- f) Fornecimento de processos facilitadores à adaptação do aluno, integrando-o à universidade, minimizando suas dificuldades e apreensões quanto às formas de estudar e, conseqüentemente, de encontrar os meios de extrair o maior proveito do estudo. (BARROS; LEHFELD, 2007, p.07-08)

A escolha do método ou dos métodos que serão aplicados em uma pesquisa varia de acordo com a natureza de cada problema que se deseja investigar. Para tanto, é preciso considerar a natureza do objeto e o objetivo da investigação. Essa escolha tem relação direta com a área específica da ciência na qual o objeto de estudo está inserido. Desta forma, por exemplo, as Ciências Contábeis não são fundamentadas nos mesmos métodos em que se apoiam os estudos da Sociologia ou da Química. Isso significa que não existe um único método universalmente aplicável a todas as áreas científicas.

O método é a organização, o planejamento do ato de pesquisar. É responsável pela abordagem de um problema a partir da análise sistemática das suas possíveis soluções, de maneira a ordenar as etapas e as atividades a serem desenvolvidas com o objetivo de construir conhecimento. Como afirmam Barros e Lehfeld (2006, p. 03), ao traçarem a definição do método como sendo a “Forma ordenada de proceder ao longo de um caminho. Conjunto de processos ou fases empregadas na investigação na busca do conhecimento”.

De maneira geral, ele define o que deve ser feito nos processos de investigação, estudo e pesquisa, geralmente postos em prática no ensino superior.

MÉTODO E TÉCNICA

O método é um plano de ação, formado por um conjunto de etapas ordenadamente dispostas, destinadas a realizar e a antecipar uma atividade na busca de uma realidade; já a técnica está ligada ao modo de realizar a atividade, fazendo-a transcorrer de forma mais hábil, mais perfeita. O método está relacionado à estratégia, e a técnica, à tática. Para melhor entender a distinção entre método e técnica, devemos levar em conta que o método refere-se ao atendimento de um objetivo, enquanto a técnica operacionaliza o método. Os métodos aplicados nas ciências humanas não são estanques, eles devem ser adequados a cada tipo de pesquisa. As técnicas de pesquisa, por sua vez, em geral, estão relacionadas à coleta de dados, ou seja, à parte prática. (FACHIN, 2006, p. 31)

Segundo Severino (2002), o Ensino Superior é um espaço de contradição e de rupturas que deve proporcionar competência técnico-profissional, competência científica e competência política, formando profissionais competentes no domínio técnico de suas habilitações de trabalho, com base em conhecimentos científicos assimilados em um processo de reelaboração da ciência e comprometidos com uma nova consciência social. Profissionais capazes de compreender e reavaliar sua existência e sua atuação na sociedade a partir de um projeto voltado para a transformação qualitativa dessa mesma sociedade em seu todo, engendrados em um contexto crítico-reflexivo que possibilite a ampliação de uma visão de si e do mundo.

Desta forma, ao associarmos conhecimento e prática profissional, ciência e transformação da realidade, percebemos que a Metodologia do Trabalho Científico não se limita aos afazeres didático-pedagógicos. Ao se debruçar sobre o estudo do método e das condições da própria produção científica, essa disciplina integra teoria e prática, abrangendo aspectos como a condição de ser humano, as relações sociais, a educação e o contexto acadêmico.

No nosso cotidiano, o ato de conhecer se manifesta de forma tão natural que não nos damos conta da sua complexidade. Desde cedo nos falam da necessidade de aprender a conhecer o mundo e a nós mesmos. Sendo assim, entramos na engrenagem do conhecimento do mundo, considerado real, sem colocar em pauta o que significa “conhecer”. Contudo, à medida que nos defrontamos nesta relação com o mundo, com os vários campos e formas de conhecimento, entramos num emaranhado de conceitos, normas e regras.

PARA REFLETIR

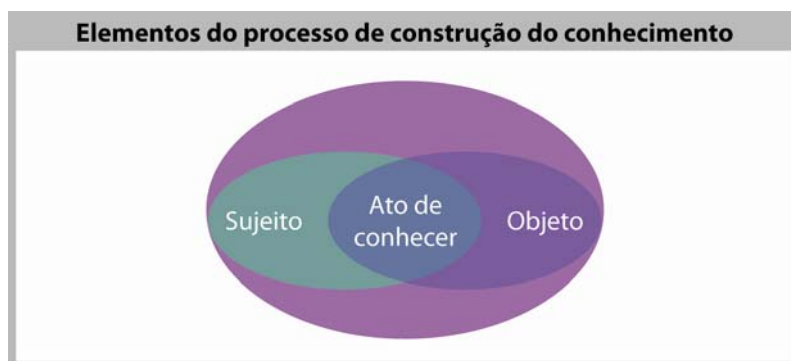
Você já parou para pensar que a todo momento estamos adquirindo novos conhecimentos?

Se levarmos em consideração que aprendemos e adquirimos conhecimento com as relações, e que estamos constantemente interagindo, seja com pessoas, ou até mesmo conosco, é fácil perceber que conhecer é uma forma de estar no mundo.

Partindo da etimologia da palavra, o termo conhecimento vem do latim *cognoscere*, que significa conhecer pelos sentidos. Desta forma, conhecimento é o atributo geral que tem os seres vivos de reagir ativamente ao mundo circundante, na medida de sua organização biológica e no sentido de sua sobrevivência. A função do sujeito consiste em apreender o objeto e a do objeto em ser apreendido pelo sujeito. Daí se origina o conhecimento - desta relação mútua entre sujeito e objeto -, como fruto da razão humana e das experiências vivenciadas e acumuladas por este sujeito.



O conhecimento é o “produto” resultante da relação que se estabelece entre o sujeito (consciência) que conhece e o objeto (mundo) a ser conhecido. O dualismo sujeito e objeto pertence à essência da construção do conhecimento. Vejamos o esquema a seguir:



O conhecimento é uma forma de estar no mundo e o processo do conhecimento mostra aos seres humanos que eles jamais são alguma coisa pronta na medida em que estão sempre nascendo de novo, quando têm a coragem de se mostrarem abertos diante da realidade. (AMORIM *et al*, 2005, p.07)

Muitas são as concepções que demarcam um novo olhar sobre o conhecimento e a educação na atualidade: não mais a transmissão de conteúdos, e sim a formação de sujeitos cognitivos com competências e habilidades para enfrentar situações inesperadas, solucionar problemas, acompanhar o desenvolvimento do conhecimento em suas áreas de interesse e respeitar a pluralidade cultural planetária.

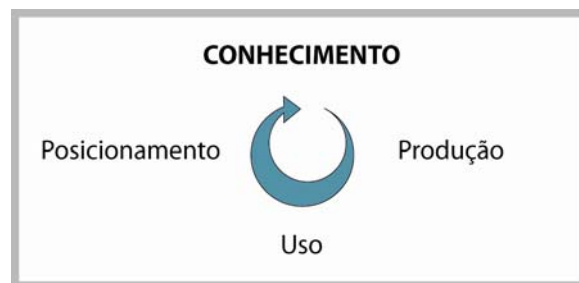
RELAÇÃO DOS SERES HUMANOS COM O CONHECIMENTO

O sujeito **PRODUZ** conhecimento quando ele se observa criativamente no mundo, ou seja, quando ele faz conhecimento. O fazer conhecimento implica exatamente estar despojado de certezas absolutas acerca da realidade e estar aberto não só para reavaliar uma verdade da realidade, como também reavaliar sua própria capacidade no trabalho do conhecer.

Quando passa a **USAR** o conhecimento, o sujeito está simplesmente no mundo, ou seja, adequando a realidade ao conhecimento que já está pronto. E da mesma maneira, aquele que usa não exercita sua capacidade de renovação de visões da realidade, ficando estacionária a maneira de se relacionar com a realidade. Toda utilidade técnica propõe um consumo de conhecimento.

Quando o sujeito passa a **POSICIONAR-SE** diante do conhecimento, ou seja, quando age e interage criticamente no mundo, ele relaciona o fazer e o usar do conhecimento de maneira dialética. O conhecimento é feito pelos seres humanos e é utilizado por eles em função deles.

Vejam no quadro abaixo uma síntese de como se dá a relação entre o ser humano e o conhecimento:



Entender o conhecimento é entender a nossa própria realidade. Logo, nos deparamos com ele a todo instante, sem nos darmos conta disso.

SAIBA MAIS:

Acessando o artigo Metodologia Científica ou a dor e a delícia de aprender a ler e escrever na graduação.

NEVES, Josélia Gomes. Metodologia Científica ou a dor e a delícia de aprender a ler e escrever na graduação. In: **Partes**: a sua revista virtual. Disponível em: <<http://www.partes.com.br/educacao/metodologia.asp>>. Acesso em: 04 dez.2009.

1.1.2 CONTEÚDO 2 - TIPOS DE CONHECIMENTOS

Como já vimos, o conhecimento consiste numa relação entre a consciência cognoscente (o sujeito) e o objeto conhecido. Percebemos que o fenômeno do conhecimento, embora pareça simples, envolve uma multiplicidade de atos. Em primeiro lugar, os sentidos apreendem ou produzem imagens. Tanto mais complexo o fenômeno do conhecimento, mais longo é o caminho indutivo ou dedutivo percorrido para se chegar a uma conclusão. O raciocínio denomina-se, especialmente, “discursivo” porque a mente discorre, corre, flui, move-se, caminhando do antecedente ao consequente.

Entretanto, além da forma discursiva do conhecimento racional, incumbe apreciar a questão relativa ao conhecimento intuitivo, isto é, imediato ou sem passagem de antecedente para consequente, sem comparações. Do latim *Intuere* significa ver; intuição é uma espécie de conhecimento que, pela sua característica de atingir o objeto sem “meio” ou sem os intermediários das comparações, assemelha-se ao fenômeno do conhecimento sensorial, especialmente da visão.

A intuição sensorial existe com toda evidência, pois os sentidos não analisam, não comparam, não julgam. O conhecimento que se tem da temperatura da água de uma vasilha surge imediatamente, tão logo se toca com a mão; o prazer ou a dor que se experimenta é um dado de experiência interna apreendido imediatamente. Além da intuição sensorial de experiência interna e externa, existirá uma forma de conhecimento relacional, intelectual, espiritual, também intuitivo?

Deve-se ressaltar que o conhecimento intuitivo não substitui outros modos de conhecimento. Ele pode ser de suma importância na vida prática e nas convicções pessoais de cada um. Mas, por ser de ordem predominantemente subjetiva, não pode aspirar à autonomia ou ao valor objetivo do conhecimento científico ou do conhecimento racional discursivo, cujas conclusões, demonstradas, têm valor geral e objetivo. Ademais, todo conhecimento intuitivo deve submeter-se, posteriormente, ao tribunal da razão discursiva ou da experimentação científica.

IMPORTANTE

No que se refere ao conhecimento racional, podemos categorizá-lo em quatro:

Conhecimento popular, vulgar, empírico ou senso comum; Conhecimento científico; Conhecimento filosófico e Conhecimento religioso ou teológico.

Apesar desta separação "metodológica" e categórica, no processo de apreensão da realidade do objeto, o sujeito pode penetrar nas diversas categorias. Por sua vez, estas formas de conhecimento podem coexistir na mesma pessoa: a exemplo de um cientista, voltado ao estudo da física, pode ser praticante de determinada religião, estar filiado a um sistema filosófico e, em muitos aspectos de sua vida cotidiana, agir segundo conhecimentos provenientes do senso comum.

Antes de definirmos cada um deles, é preciso indagar-nos:

Qual a contribuição que cada tipo de conhecimento traz? De um modo ou de outro, cada tipo de conhecimento agrega valor ao Ser Humano.

CONHECIMENTO POPULAR, VULGAR, EMPÍRICO OU SENSO COMUM

Pertinente a diversas denominações, este tipo de conhecimento resulta do modo espontâneo e corrente de conhecer. É o conhecimento do dia a dia e se obtém pela experiência cotidiana. Esse tipo de conhecimento não busca as causas dos fenômenos e não se constitui como produto de uma reflexão, justamente por nascer da tentativa dos indivíduos em resolver problemas da vida diária. Por exemplo: o homem do campo sabe plantar e colher de acordo com os ensinamentos e os costumes locais ou trazidos por gerações, que se transformam lentamente de acordo com os acontecimentos casuais com os quais ele se depara.



O conhecimento popular ou senso comum "é o modo comum, espontâneo ou pré-crítico da maioria das pessoas conhecer; vem da tradição ou do ouvir-dizer dentro da sociedade [...]. Cada um ao longo de sua vida vai acumulando experiências, interiorizando tradições, reforçando-as com novos comportamentos e armazenando, assim, conhecimentos. Surge fragmentariamente, sem método ou sistema conforme as ocasiões da vida aparecem; tal conhecimento não é procurado por si, mas acontecimentos da vi-

da familiar, profissional, religiosa e social colocam a pessoa a par de informações [...]. Este conhecimento atinge o fato, o fenômeno sem se preocupar com leis mais gerais que o explique, por isso gera certezas intuitivas e pré-criticas. (CAMARGO, 2004, p. 48-49)

Suas características são: **superficial** por conformar-se com a aparência; **sensitivo** e **valorativo** por ser referente a vivências, estados de ânimo e emoções da vida diária; **subjetivo**, pois é o próprio sujeito quem organiza suas experiências e conhecimentos; **assistemático**, pois esta "organização" das experiências não visa a sistematização das ideias; **acrítico**, pois a pretensão de que esses conhecimentos o seja não se manifesta sempre de uma forma crítica; **assistemático** por basear-se na "organização" particular das experiências próprias do sujeito cognoscente e não em uma sistematização das ideias; **verificável**, visto que está limitado ao âmbito da vida diária e diz respeito àquilo que se pode perceber no dia a dia; e, finalmente, **falível** e **inexato**, pois se conforma com a aparência e com o que se ouviu dizer a respeito do objeto. Em outras palavras, não permite a formulação de hipóteses sobre a existência de fenômenos situados além das percepções objetivas.

O senso comum representa a pedra fundamental do conhecimento humano e estrutura a captação do mundo empírico imediato para se transformar posteriormente em um conteúdo elaborado que, por meio do bom senso, poderá conduzir a soluções de problemas mais complexos e comuns até as formas de solução metodologicamente elaboradas e que compõem o parecer científico. (BARROS; LEHFELD, 2007, p.44)

CONHECIMENTO CIENTÍFICO



É o conjunto organizado de conhecimentos sobre um determinado objeto, em especial obtidos mediante a observação, a experiência dos fatos e um método próprio. Seus alicerces estão na metodologia e na racionalidade. Diversamente do que acontece com o conhecimento popular, o conhecimento científico não atinge simplesmente os fenômenos na sua manifestação global. Ele é caracterizado pela capacidade de analisar, de explicar, de desdobrar, de justificar, de induzir ou aplicar leis, de prever com segurança eventos futuros. Ele explica os fenômenos e não só os apreende.

O conhecimento científico é crítico, rigoroso, objetivo, nasce da dúvida e se consolida na certeza das leis demonstradas. É **real** (factual) porque lida com ocorrência ou fatos; constitui um conhecimento; **contingente e objetivo**, pois suas proposições ou hipóteses têm sua veracidade ou falsidade conhecida através da experiência; é **sistemático**, já que se trata de um saber ordenado logicamente; é **racional**, por consistir em um conjunto de enunciados logicamente correlacionados; é **verificável**, visto que as afirmações (hipóteses) que não podem ser comprovadas não pertencem ao âmbito

da ciência; é **falível**, em virtude de não ser definitivo, absoluto ou final e, por este motivo, é **aproximadamente exato**: novas proposições e o desenvolvimento de técnicas podem reformular o acervo de teoria existente.

O conhecimento científico é factual [...], denotando coisas que existem no espaço e no tempo. [...] é verificável ou demonstrável; ele se baseia num método de observação, formulação de hipótese e demonstração; com este processo atinge as causas da realidade, formulando leis gerais comprovadamente. [...] é analítico enquanto disseca ou dissocia aspectos do fenômeno, decompondo o todo para perceber as interconexões a fim de remontar ou sintetizar novamente. [...] é metódico e sistemático, rigoroso e crítico, acumulativo e falível: a ciência se constrói, faz e refaz caminhos. (CAMARGO, 2004, p. 47-48)

CONHECIMENTO FILOSÓFICO

O primeiro sábio que utilizou a palavra “Filosofia” foi Pitágoras, no século VI a.C. Em sentido etimológico, Filosofia significa devotamento à sabedoria / amigo da sabedoria, isto é, interesse em acertar nos julgamentos sobre a verdade e a falsidade, sobre o bem e sobre o mal.

Para Aristóteles, a Filosofia era a ciência de todas as coisas pelas últimas causas, isto é, pelas causas e razões mais remotas e que, por isso mesmo, ultrapassam as possibilidades, o campo e o método das ciências particulares, a estas incumbe a investigação das causas próximas observáveis e controláveis pelos recursos do método científico ou experimental.

É importante destacar que a Filosofia usa princípios racionais, procede de acordo com as leis formais do pensamento, tem método próprio, predominantemente dedutivo, nas suas colocações críticas. Portanto, ela indaga, traça rumos, assume posições, estrutura correntes que inspiram ou dominam mentalidades em determinados períodos, mas que, em seguida, perdem vigor diante de novas concepções, que geralmente hostilizam as anteriores, à maneira das correntes literárias, das artes em geral ou das religiões.

O conhecimento filosófico distingue os valores que norteiam as ações humanas. Ele é **valorativo**, pois seu ponto de partida consiste em hipóteses que não poderão ser submetidas à observação, "as hipóteses filosóficas baseiam-se na experiência, portanto, este conhecimento emerge da experiência e não da experimentação"; por este motivo, o conhecimento filosófico é **não verificável**, já que os enunciados das hipóteses filosóficas não podem ser confirmados nem refutados, ao contrário do que ocorre no campo da ciência; é **racional**, em virtude de consistir num conjunto de enunciados logicamente correlacionados; é **sistemático**, pois suas hipóteses e enunciados visam a representação coerente da realidade estudada, numa tentativa de apreendê-la em sua totalidade; é **infalível e exato**, já que seus postulados, assim como suas hipóteses, não são submetidos ao decisivo teste da observação (experimentação). Portanto, o conhecimento filosófico é caracterizado pelo esforço da razão pura para questionar os problemas humanos e poder discernir entre o certo e o errado, unicamente recorrendo às luzes da própria razão humana.



SAIBA MAIS

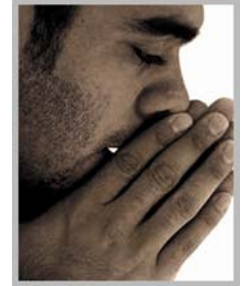
A ATITUDE FILOSÓFICA: O que é? Por que é? Como é?

CHAUI, Marilena. **Convite à Filosofia**. Disponível em:

<<http://filipebh.sites.uol.com.br/antropologia/atitude.html>>. Acesso em: 03 dez. 2009.

CONHECIMENTO RELIGIOSO

Este tipo de conhecimento apoia-se em doutrinas que contêm proposições sagradas (valorativas), por terem sido reveladas pelo sobrenatural (inspiracional) e, por esse motivo, tais verdades são consideradas **infalíveis** e **indiscutíveis** (exatas); é um conhecimento **sistemático** do mundo (origem, significado, finalidade e destino) como obra de um criador divino; suas evidências não são **verificáveis**: está sempre implícita uma atitude de fé perante um conhecimento revelado. Assim, o conhecimento religioso parte do princípio de que as "verdades" tratadas são infalíveis e indiscutíveis, por consistirem em "revelações" da divindade.



O conhecimento religioso vai favorecer às atitudes éticas em busca do bem comum. Vale salientar que a processualidade do saber, quer científico quer filosófico, de forma alguma vem denegrir a ciência e a filosofia, pelo contrário, vem reconhecer seu verdadeiro estatuto. Só se sentem denegridos os cientistas e filósofos obtusos e dogmáticos, porque, no fundo, não querem ver morrer seus ídolos. E tudo isso nada tem a ver com ceticismo, pois o cético simplesmente não acredita na possibilidade de conhecimento. Aqui se trata apenas de revelar os limites do conhecimento, nunca de negar sua possibilidade.

Tanto o conhecimento vulgar como o científico, tanto o conhecimento filosófico como o teológico alimentam o mesmo propósito e lutam pelo mesmo objetivo, que é o de chegar à verdade sobre o Homem e sobre o Universo, sobre o ser e sobre cada uma das realidades que constituem infinitos segmentos da natureza.

Para compreender efetivamente os tipos de conhecimento, relacionando-os, analise atentamente o quadro abaixo:

Características dos Tipos de Conhecimento

POPULAR	CIENTÍFICO	FILOSÓFICO	RELIGIOSO
Valorativo	Real	Valorativo	Valorativo
Reflexivo	Contingente	Racional	Inspiracional
Assistemático	Sistemático	Sistemático	Sistemático
Verificável	Verificável	Não verificável	Não verificável
Falível	Falível	Infalível	Infalível
Inexato	Aproximadamente Exato	Exato	Exato

Fonte: SANTOS, Izequias Estevam dos. *Textos selecionados de métodos e técnicas de pesquisa científica*. 3.ed. Rio de Janeiro: Impetrus, 2002.

1.1.3 CONTEÚDO 3 - CONCEPÇÃO, NATUREZA E DIMENSÕES DA CIÊNCIA

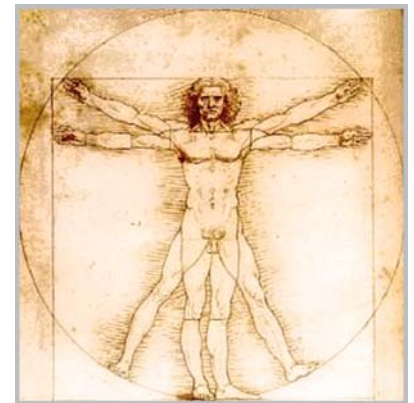
“Ciência sem consciência não é senão a ruína da alma”.

François Rabelais.

O homem sempre empreendeu esforços em busca da verdade, da compreensão do real, da explicação de sua natureza interna e da natureza externa que o cerca, sempre buscando dar conta das questões sobre seu surgimento, seu papel no planeta, enfim a razão da sua existência, a melhor maneira de superar os desafios. Nas diferentes dimensões do conhecimento humano, o homem apresenta respostas e avança quanto à compreensão do mundo.

Visto que a ciência é fruto da tendência humana para procurar respostas e justificações positivas e convincentes. Nesse conteúdo, iremos analisar a natureza da ciência, conceituando seu aspecto lógico como método de raciocínio e de inferência acerca dos fenômenos já conhecidos ou a serem investigados.

A ciência aumentou sobremaneira a capacidade de instrumentalização do ser humano. Desenvolvendo tecnologias avançadas, liberou a mão de obra para atuar na área de serviços e pesquisas científicas. À medida que a ciência avança, o indivíduo se torna cada vez mais capaz de dominar as circunstâncias à sua volta.



Etimologicamente, a ciência deriva do latim *scientia*, isto é, conhecimento, arte, habilidade. Ela pode ser entendida como uma sistematização de conhecimentos, um conjunto de proposições logicamente correlacionadas sobre o comportamento de certos fenômenos que se deseja estudar, um conjunto de conhecimentos, que se dá através da utilização adequada de métodos rigorosos, capazes de controlar os objetos, fatos e fenômenos investigados. Relaciona-se esse conhecimento aos objetos empíricos, passíveis de observação e experimentação.

Para Freire-Maia (1991), a ciência é um conjunto de descrições, interpretações, teorias, leis, modelos etc., visando ao conhecimento de uma parcela da realidade, em contínua ampliação e renovação, que resulta da aplicação deliberada de uma metodologia especial, ou seja, a metodologia científica. Já Barros e Lehfeld (2007, p. 50), definem ciência como sendo

O estudo de problemas formulados adequadamente em relação a um objeto, procurando para ele soluções plausíveis para utilização de métodos científicos. [...] Enfim, conceituar ‘ciência’ significa levantar polêmicas advindas dos paradigmas que norteiam o trabalho do pesquisador, havendo, pois, pesquisadores mais pragmáticos, outros nem tanto e ainda aqueles que buscam respostas para um questionamento contínuo e crítico sobre a realidade. (BARROS; LEHFELD, 2007, p.50)

Desses conceitos emana a característica de apresentar a ciência como um pensamento racional, objetivo, lógico e confiável.

Não existe uma única concepção de ciência. Podemos dividi-la em períodos históricos, cada um com modelos e paradigmas teóricos diferentes a respeito da concepção de mundo, de ciência e de método, destacando-se três grandes concepções: a ciência grega que abrange o período que vai do século VIII a. C. até o final do século XVI; a ciência moderna, do século XVII até o início do século XX; e a ciência contemporânea que surge no início deste século até nossos dias.

Com os gregos, a ciência é tida como filosofia da natureza. Tinha como única preocupação a busca do saber, a compreensão da natureza das coisas e do homem. A concepção de ciência moderna opõe-se à ciência grega e ao dogmatismo religioso. Propõe como caminho do conhecimento, o caminho da ciência, através do experimentar, do medir e comprovar.

Surge o cientificismo, isto é, a confiança total na ciência, valorizando a racionalidade científica, como se ela fosse a resposta correta e única para os problemas humanos, a crença de que o único conhecimento válido era o científico e de que tudo poderia ser conhecido pela ciência. As demais formas de entendimento da realidade, tais como a religião, a filosofia e o senso comum foram desprezados e considerados formas menores de conhecimento.

IMPORTANTE

A NEUTRALIDADE CIENTÍFICA

A neutralidade científica é outro mito da ciência moderna. Muitos pensavam que a ciência era um saber neutro e que as pesquisas científicas não deveriam sofrer influência social, política ou econômica. Reflexões posteriores demonstraram que não é bem assim que ocorre. Embora o cientista tente produzir conhecimento desvinculado de ideologias, a humanidade corre riscos com as pesquisas tecnológicas. Além disso, existem instituições e empresas que financiam investigações que mais lhe interessam, de acordo com o ramo ao qual pertencem. Atualmente, a teoria da neutralidade científica não se sustenta, pois a perspectiva crítica e autoavaliativa da ciência contemporânea questiona a que fins se destinam as suas descobertas sem alegar isenção, pois a produção científica não se realiza fora do contexto social, político e cultural que a rodeia.

A ideia da neutralidade científica é extremamente nociva porque pode gerar uma postura passiva e não questionadora no cientista em relação a sua profissão e às implicações éticas da produção científica. A neutralidade científica permitiu que o conhecimento científico fosse apropriado com fins altamente destrutivos, como foi o caso das pesquisas que levaram à construção de bombas atômicas.

A visão contemporânea de ciência centra-se na incerteza e na ruptura com o cientificismo (dogmatismo e a certeza da ciência). Ao contrário da concepção moderna, ela adota a indução para se certificar e confirmar seus estudos. É o contexto de crise da ciência e da ruptura do paradigma cartesiano, fundamentado na experiência e adotando a indução e a confirmabilidade para constatar a certeza de seus enunciados. Segundo Ferrari (1982, p. 3), o papel da ciência na visão contemporânea é o de proporcionar "aumento e melhoria do conhecimento; descoberta de novos fatos e fenômenos; aproveitamento espiritual, aproveitamento material do conhecimento; estabelecimento de certo tipo de controle sobre a natureza".

PARA REFLETIR

"Além da mente humana e com um impulso livre, cria-se a ciência. Esta se renova, assim como as gerações, frente a uma atividade que constitui o melhor jogo do '*homo ludens*': a ciência é, no mais estrito e melhor dos sentidos, uma gloriosa diversão."

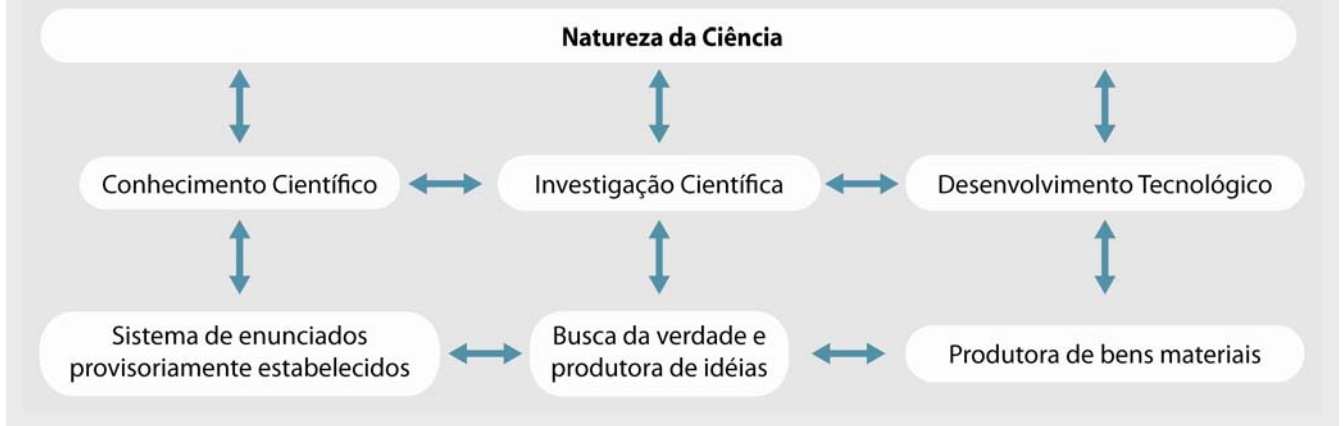
Jacques Barzun

Em se tratando de analisar a natureza da ciência, podem ser explicitadas duas dimensões, na realidade inseparáveis, ou seja, a compreensiva (contextual ou de conteúdo) e a metodológica (operacional), abrangendo tanto aspectos lógicos quanto técnicos. Pode-se conceituar o aspecto lógico da ciência como o método de raciocínio e de inferência acerca dos fenômenos já conhecidos ou a serem

investigados; em outras palavras, pode-se considerar que o aspecto lógico constitui o método para a construção de proposições e enunciados, objetivando, dessa maneira, uma descrição, interpretação, explicação e verificação mais precisas.

PARA REFLETIR

Podemos ainda considerar a natureza da ciência sob três aspectos: o conhecimento científico, a investigação científica e o desenvolvimento tecnológico. Vamos refletir a partir da diagramação a seguir:



Os objetivos da ciência são determinados pela necessidade que o homem tem de compreender e controlar a natureza das coisas e do universo. Delineados os objetivos, cabe à ciência realizar suas três funções: descrever, explicar e prever os dados que compõem a realidade do estudo, tornando o mundo compreensível mediante a interpretação do conhecimento científico.

Segundo Ferrari (1982), a ciência ainda deve proporcionar aumento e melhoria de conhecimento, descoberta de novos fatos e fenômenos, emprego espiritual, material e filosófico do conhecimento e estabelecimento da sistematização da natureza humana, da ordem, do controle.

As ciências distinguem-se por possuírem:

- **Objetividade ou finalidade** - preocupação em distinguir a característica comum ou as leis gerais que regem determinados eventos;
- **Função** - aperfeiçoamento, através do crescente acervo de conhecimentos, da relação do homem com o seu mundo;
- **Objeto** - subdividido em material, aquilo que se pretende estudar, analisar, interpretar ou verificar, de modo geral; formal, o enfoque especial, em face das diversas ciências que possuem o mesmo objeto material.

CARACTERÍSTICAS DA CIÊNCIA

Barros e Lehfeld (2007), abordam as seguintes características como constituintes da ciência: racionalidade; coerência; representação do real; questionamento sistemático; analítica; exige investigação e utilização de métodos; agrupa objetos da mesma espécie para a investigação; é comunicável. Vejamos, a seguir, suas definições:

a) Racionalidade: utilização do raciocínio analítico, lógico e sintético, desconsiderando as impressões subjetivas e a emoção. Trata-se da racionalização do conhecimento, caracterizada pela sistematização e coordenação metódica do raciocínio, observação, conclusão e aplicações frente aos fatos, fenômenos e objetos da natureza.

b) Coerência: investigação sistemática entre a ideia e o fato, isto é, visa estabelecer concordância entre o objeto e o conhecimento, procurando aferir a verdade a uma determinada realidade. Numa perspectiva crítica visam atingir a objetividade e à mensuração na pesquisa.

c) Representação do real: representa um quadro abstrato e codificado do real, isto é, o conteúdo concreto apreendido pelos sentidos, pelo pensamento sobre a realidade circundante.

d) Questionamento sistemático: a ciência, através de seus estudos, busca sempre sua superação. Para tanto, lança mão do questionamento contínuo, debate, justificativas, demonstrações e críticas pondo em dúvida a legitimidade dos argumentos e das razões fundamentais.

e) Analítica: delimitação e decomposição do objetivo do estudo. Analisar significa examinar cada fragmento e/ou parte de um todo. Trata-se de um estudo pormenorizado que se empreende no exame de cada parte de um todo, tendo em vista conhecer sua natureza, suas proporções, suas funções, suas relações.

f) Exige investigação e utilização de métodos: utilização rigorosa de estratégias para pesquisar, indagar, inquirir o fenômeno estudado. Trata-se de um caminho pelo qual se atinge determinado objetivo, lançando mão de métodos seguros e confiáveis de se validar o conhecimento.

g) Agrupa objetos da mesma espécie para a investigação: trata-se da extensão de um princípio ou de um conceito a todos os casos a que se pode aplicar. Esta característica pode ser entendida como processo pelo qual se reconhecem caracteres comuns a vários objetos singulares, daí resulta quer na formação de um novo conceito ou ideia, quer no aumento da extensão de um conceito já determinado que passa a cobrir uma nova classe de exemplos, a fim de facilitar a investigação científica.

h) Comunicável: uma vez validadas, as descobertas científicas, são comunicadas à sociedade, pois servem de estímulo à resolução dos demais problemas individuais e sociais.

1.1.4 CONTEÚDO 4 - REFLEXÕES SOBRE CIÊNCIAS HOJE

No início do século XX, os cientistas sociais começaram a questionar se o método de investigação utilizado pelas ciências naturais e físicas deveria continuar sendo aplicado no entendimento de fenômenos sociais. Até então, os métodos de investigação eram orientados pela perspectiva positivista que supunha



Que os fatos humanos são como os da natureza, fatos que começam a ser observados tais quais, sem ideias preconcebidas; fatos que, em seguida, devem ser submetidos à experimentação, para que se possa determinar sua ou suas causas; depois, tomando uma medida precisa das modificações causadas pela experimentação, daí tirar explicações tão gerais quanto possível. Esse procedimento é realizado com a esperança de determinar, no campo do humano, as leis naturais que o regem. (LAVILLE ; DIONNE, 1999, p. 31)

A produção científica do século XIX entendia a construção da ciência a partir da abordagem positivista, acreditando que ela poderia ser aplicada com sucesso a todos os objetos de conhecimento, fossem naturais ou sociais / humanos. No entanto, a percepção de que se tratava de objetos de naturezas diferenciadas, com graus de complexidade distintos não tardou a acontecer. Os cientistas sociais buscaram uma metodologia diferente para as ciências humanas, considerando a dinâmica das relações e dos fenômenos que envolvem o comportamento dos seres humanos, o que impossibilita o estabelecimento de leis gerais, comumente aplicadas nos estudos da física ou da biologia. Com base nessas especificidades, houve uma valorização da abordagem metodológica pautada na hermenêutica, que busca conhecer a partir da interpretação dos significados de um texto, que pode ser entendido como a própria realidade. Desta forma, a prioridade das ciências sociais deveria se voltar para a compreensão dos significados das ações dos sujeitos e dos significados que eles atribuem às suas próprias ações. Para isso, é necessário colocar essas ações dentro de um contexto de relações, considerar que a natureza humana é diferente, pois o ser humano é sujeito, possui valores, opiniões e capacidade de agir de maneira autônoma, o que faz suas ações serem imprevisíveis e impossíveis de se encaixarem em leis gerais que sirvam para compreendê-las.

Morin (2002, *apud* SANTOS; ROCHA, 2007, p.41), avança na questão quando diz: “[...] o desenvolvimento da ciência não se efetua por acumulação dos conhecimentos, mas por transformação dos princípios que organizam o conhecimento. A ciência não se limita a crescer; transforma-se.”

Santos e Rocha (2007, p.41), ressaltam que

Cabe à epistemologia da complexidade, com base no pensamento de Morin (2002), que rompe com várias posturas da Modernidade, a proposta do pensamento complexo, uma nova maneira de encarar a ciência, a vida e o universo. A realidade não é nem o todo, nem a parte; é ambos e, ao mesmo tempo, um no outro.



O debate acerca da metodologia mais adequada para os diversos objetos de pesquisa, fossem eles de natureza física ou social, permaneceu ativo até a década de 1980 e, ainda hoje se reflete nas discussões sobre subjetividade X objetividade os nos debates sobre pesquisa qualitativa X pesquisa quantitativa, sabendo-se que a leitura subjetiva do objeto de pesquisa está associada à abordagem da

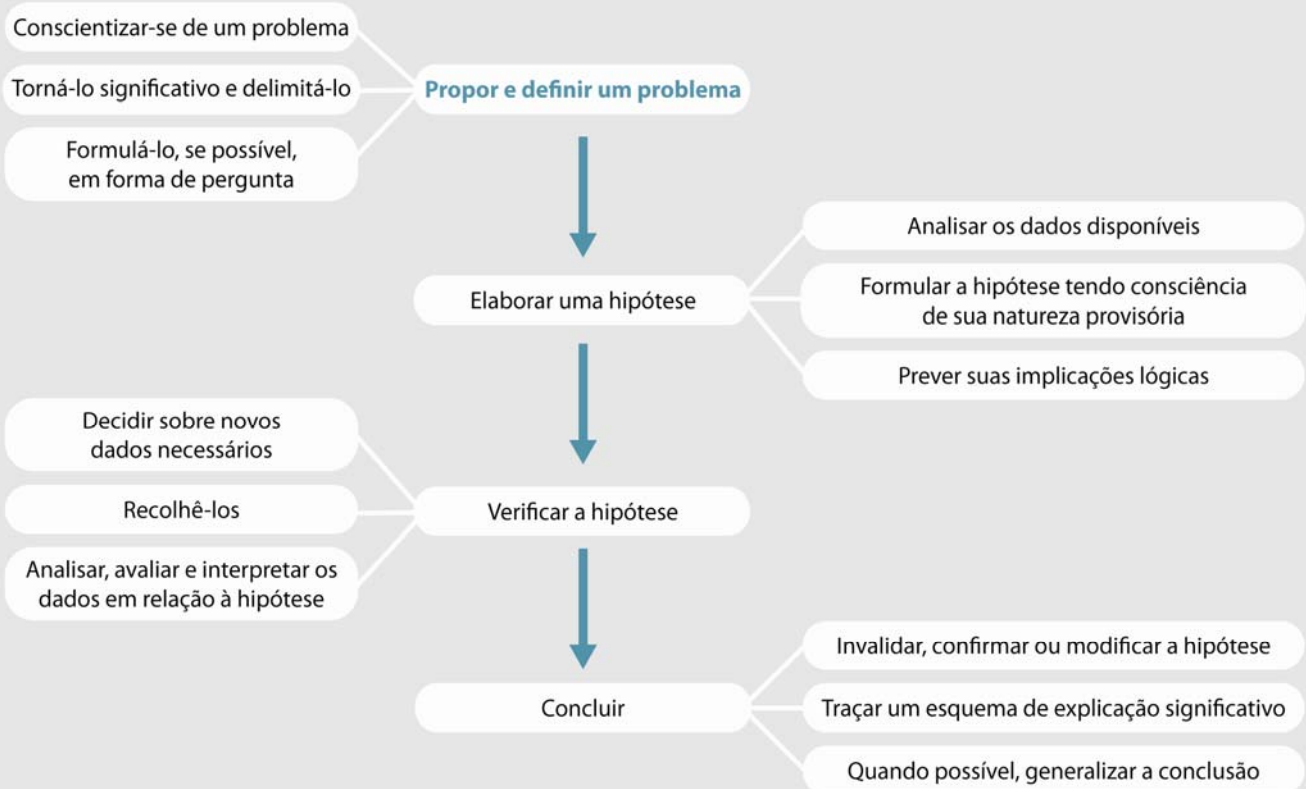
pesquisa qualitativa, enquanto que leitura objetiva do objeto de pesquisa está associada à abordagem da pesquisa quantitativa. Estudaremos estas questões mais adiante. Importa saber que as ciências em geral se distanciaram da perspectiva positivista e construíram uma orientação que representa o seu principal método de construção de conhecimento: o método hipotético-dedutivo.

Ao definir um objeto de investigação, o pesquisador precisa delimitar e estabelecer uma questão que lhe inquiete, isto é, o problema que ele deseja solucionar. Ao perceber este problema, o pesquisador levanta possíveis respostas ou explicações lógicas capazes de fornecer uma solução para o questionamento inicial: as hipóteses. Caberá ao pesquisador testar as suas hipóteses e conservar aquela que ele pensa ser mais adequada para a compreensão do problema. Quando considerar a explicação obtida por meio da hipótese é satisfatória e válida, o pesquisador já pode divulgá-la para a comunidade científica. Para tanto,

Dirá quais são as delimitações do problema, como as percebeu, por que sua hipótese é legítima e o procedimento de verificação empregado justificado. Desse modo, cada um poderá julgar os saberes produzidos e sua credibilidade. Essa operação de objetivação, como a concentração em um problema, está hoje no centro do método científico. (LAVILLE ; DIONNE, 1999, p. 46).

PARA REFLETIR

Em linhas gerais, esboça-se um caminho que se caracteriza pela definição de um problema, levantamento de hipótese(s), verificação da(s) hipótese(s) e conclusão. Confira o quadro a seguir:



FONTE: Laville e Dionne (1999, p.47) Inspirado em Barry Beyer (1979, p.43).

IMPORTANTE QUANTITATIVO VERSUS QUALITATIVO

O desmoronamento da perspectiva positivista não se deu sem debates entre seus defensores e adversários. Esses debates continuam ainda hoje. Pode-se verificá-lo principalmente na oposição entre pesquisa quantitativa e pesquisa qualitativa

A pesquisa de espírito positivista aprecia números. Pretende tomar a medida exata dos fenômenos humanos e do que os explica. É, para ela, uma das principais chaves da objetividade e da validade dos saberes construídos. Consequentemente deve escolher com precisão o que será medido e apenas conservar o que é mensurável de modo preciso. Para os adversários desse método, trata-se de truncar o real, afastando numerosos aspectos essenciais à compreensão.

Os adversários propõem respeitar mais o real. Quando se trata do real humano, afirmam, tentemos conhecer as motivações, as representações, consideremos os valores, mesmo se dificilmente quantificáveis; deixemos falar o real a seu modo e o escutemos. Os defensores da quantificação apenas das características objetivamente mensuráveis respondem, então, que esse encontro incontrolado de subjetividades que se adicionam só pode conduzir ao saber “mole”, de pouca validade. Esquecem, desse modo, que para construir suas quantificações, tiveram que afastar inúmeros fatores e aplicar inúmeras convenções estatísticas que, do real estudado, corre-se o risco de não ter restado grande substância. Mas é verdade que o que resta é assegurado por um procedimento muito rigoroso, testado e preciso. E alguns gostam de afirmar que são as exigências estritas desse rigor que afastam os pesquisadores qualitativos (o que infelizmente parece, às vezes, correto, sobretudo, em vista do saber matemático e do estatístico necessário!).

Na realidade, esse debate, ainda que muito presente, parece frequentemente inútil e até falso.

Inútil, porque os pesquisadores aprenderam, há muito tempo, a conjugar suas abordagens conforme as necessidades. Vê-se agora pesquisadores de abordagem positivista deixar de lado seus aparelhos de quantificação de entrevistas, de observações clínicas etc., e inversamente, vê-se pesquisadores adversários da perspectiva positivista que não procedem de outro modo quando é possível tratar numericamente alguns de seus dados para melhor garantir a sua generalização.

Inútil, sobretudo, porque realmente é querer se situar frente a uma altura estéril. A partir do momento em que a pesquisa centra-se em um problema específico, é em virtude desse problema específico que o pesquisador escolherá o procedimento quantitativo, qualitativo, ou uma mistura de ambos. O essencial permanecerá: que a escolha da abordagem esteja a serviço do objeto de pesquisa, e não o contrário, com o objetivo de daí tirar, o melhor possível, os saberes desejados.

Nesse sentido, centralizar a pesquisa em um problema convida a conciliar abordagens preocupadas com a complexidade do real, sem perder o contato com os aportes anteriores.

(LAVILLE; DIONNE, 1999, p. 43)

Pode-se classificar as ciências em duas grandes categorias: formais e empíricas. As primeiras tratam de entidades ideais e de suas relações, sendo a Matemática e a Lógica as mais importantes. As segundas tratam de fatos e de processos, incluem-se nesta categoria ciências como a Física, a Química, a Biologia, a Psicologia. As ciências empíricas, por sua vez, podem ser classificadas em naturais e sociais. Dentre as ciências naturais estão: a Física, a Química, a Biologia, a Astronomia. Dentre as ciências sociais estão: a Sociologia, a Antropologia, a Ciência Política, a Economia, a Psicologia e a História.

1.2 TEMA 2 - A METODOLOGIA CIENTÍFICA E A UNIVERSIDADE

1.2.1 CONTEÚDO 5 - MÉTODO E ESTRATÉGIA DE ESTUDO E APRENDIZAGEM

Estudar corresponde a trabalhar. Exige empenho, responsável e dedicação. Conseqüentemente, pressupõe sacrifícios e escolhas conscientes. Quem de fato quer estudar deve estabelecer uma hierarquia de valores em sua vida.

O vocábulo metodologia vem do grego “*methodos*” (*meta* + *hodos* = caminho) em latim “*methodus*”, e indica um caminho para chegar a um fim, ou a um determinado resultado. Nos estudos, a metodologia pretende oferecer ao estudante os instrumentos necessários e úteis para obter êxito no seu trabalho intelectual, tornando assim essa atividade menos pesada e mais eficiente.

Agir metodologicamente é condição básica de qualquer pesquisa científica, por mais elementar que seja. Trata-se efetivamente de um conjunto de processos que o espírito humano deve empregar na investigação e demonstração da verdade. Não devemos considerar o método como o essencial, lembrar que ele é um instrumento intelectual, um meio de acesso, enquanto a inteligência, junto com a reflexão, descobre o que os fatos realmente são.

Um estudo é eficaz quanto se torna significativo, isto é, quando os novos conhecimentos e informações são assimilados pessoalmente, confrontados e integrados no complexo de conhecimentos já existentes, podendo ser reutilizados em outras situações. Assim, o estudo contribui para a formação integral da pessoa e de sua maturação. Levando em consideração esse aspecto, é importante que aprendamos algumas técnicas para estudar.

PARA REFLEXÃO

Alguma vez você já parou e se questionou quanto ao seu método de estudo? Já se perguntou se a falta de compreensão de uma determinada leitura está associada a como você está estudando?

FUNDAMENTOS DO MÉTODO DO ESTUDO

Entre duas pessoas que tenham o mesmo grau de escolaridade, processos cognitivos semelhantes e graus de motivação semelhantes, certamente aquele que fizer uso de um método de estudar compatível terá melhor rendimento. A eficiência do estudo depende de método, mas o método depende de quem o aplica, da maneira como o faz, adequando-o as suas necessidades e convicções. Podemos citar como pontos essenciais para eficiência nos estudos o que se segue:

- Finalidade: desenvolver hábitos de estudo eficientes que não se restrinjam apenas a determinado setor de atividade ou matéria específica;
- Abrangência: servir de instrumento a todos que tenham as mesmas necessidades e interesses, em qualquer fase de desenvolvimento e escolaridade, podendo aperfeiçoar-se à medida que o indivíduo progride, através de seus próprios recursos.

FATORES CONDICIONANTES DO ESTUDO

O ofício de estudar requer algumas qualidades específicas que podemos sintetizar na seguinte trilogia: constância, paciência e perseverança. A constância vence as impressões de falso cansaço que frequentemente se apoderam do espírito e do corpo. A persistência, no entanto faz as articulações se desenferrujarem, os músculos se revigorarem, a respiração se dilatar, de repente, um novo ânimo empurra para frente, coisa semelhante pode acontecer com os estudos, em vez de ceder diante dos

primeiros sintomas de fadiga, o estudante deve romper para frente, forçar a saída da energia interior. E a paciência para aguardar com amor o natural resultado dos esforços desenvolvidos.

É regra de ouro não empreender nada além da capacidade pessoal. Cada um tem seu ritmo próprio e suas limitações. O presunçoso é aquele que se julga superior ao que realmente é e pode ser, contenta-se com aparências e facilmente é vítima de autoilusão. Conhecer os reais limites pessoais é fator de honestidade para consigo mesmo e para com os outros. Quando o trabalho é fruto do próprio esforço, então é que tem valor, mesmo não atingindo inteiramente a qualidade acadêmica exigida. Deve-se desistir da tentação de sempre querer comparar-se com os outros. O que eu mesmo sou capaz de produzir, dentro das minhas condições pessoais, é o que contribui efetivamente para minha realização humana.

Portanto, as condições físicas e as do seu ambiente de estudo devem ser favoráveis, possibilitando o trabalho atento e tranquilo. Criar melhores condições físicas de estudo é melhorar o seu rendimento. Veja agora alguns fatores e dicas que podem melhorar o seu desempenho nos estudos:

FATORES EXTERNOS:

- **Ambiente:** procura-se, se possível, um lugar sossegado. O quarto de estudo deve ser bem arejado e iluminado. No espaço de estudo devem ser afastados todos os objetos que possam distrair o estudante. O que não pode faltar é um bom dicionário, papel ou fichas, lápis, borracha e caneta. Uma boa iluminação para estudos à noite, também, é de fundamental importância. Cada um deve averiguar suas próprias condições de concentração, criando em torno de si uma “zona de silêncio” que o capacite para o trabalho intelectual. Lembremos sempre que o silêncio é indispensável para concentração. Logo, rádio, gravador e músicas gritantes são completamente descartados.
- **Intercâmbio:** é de grande utilidade reunir-se de tempos em tempos com colegas estudantes para trocar experiências de estudo, confrontar resultados, preparar um exame ou um debate em aula. Esse tipo de intercâmbio abre novos horizontes, estimula o esforço e esclarece dúvidas. Vale ressaltar que, os encontros de estudos devem ser encarados com seriedade, com tarefas e objetivos determinados, afim de não se desviar com bate-papos desnecessários.
- **Saúde:** questões psicossomáticas influem diretamente nos estudos. Às vezes tratam-se de casos relativamente simples de serem resolvidos. Assim, por exemplo, sonolência constante em períodos de estudos pode ter como motivação a inadequação do horário de estudo ou tipo de alimentação efetuada antes do estudo. Conserve-se em boas condições de saúde;
- **Aspectos Gerais:** cuide dos problemas físicos porventura existentes e que dificultam a sua atividade de estudar; cuide de sua higiene pessoal para manter a boa saúde (usando alimentação completa e equilibrada, comendo lenta e moderadamente, praticando diariamente exercícios físicos, equilibrando trabalho com repouso e lazer); procure tomar melhores as condições do seu local de estudo; antes de iniciar o seu estudo, providencie todo o material de que vai necessitar e arrume-o convenientemente; adquira o hábito de estudar no lugar certo. Mantenha seu material de estudo devidamente organizado.

FATORES INTERNOS:

- **Autodisciplina:** no campo da formação intelectual nada se faz sem autodisciplina. A concentração – elemento primordial nos estudos – depende em boa parte dela, pelo fato de exigir força de vontade e tenacidade na ação. Sem esta disposição firme e empenho decidido não adianta absolutamente nada oferecer subsídios metodológicos, acompanhamento pessoal nos estudos ou técnicas sofisticadas de aprendizagem.
- **Motivação:** um fator absolutamente central no estudo é a motivação, ou seja, uma disposição interior que nos impulsiona a adotar e manter um estilo de vida e um comportamento que expressam e concretizam valores tidos como importantes. Sem objetivos concretos, que devem ser constantemente lembrados, corremos o risco de desanimar diante das primeiras dificuldades que se apresentam, enquanto a experiência de fracasso provoca uma profunda frustração psicológica. Ao contrário, uma forte motivação garante um estudo perseverante e bem-sucedido.
- **Senso de realismo:** é requisito fundamental não empreender nada além da capacidade pessoal. Cada um tem seu ritmo próprio e suas limitações. Conhecer os reais limites pessoais é fator de honestidade para consigo mesmo e para com os outros. Deve-se desistir da tentação de sempre querer comparar-se com os outros. O que eu mesmo sou capaz de produzir, dentro das minhas condições pessoais, é o que contribui efetivamente para minha realização humana.
- **Aceitação de críticas:** o espírito intelectual se traduz no espírito de observação, no gosto pela precisão e pelas ideias claras, na imaginação ousada, mas regida pela necessidade de prova, na curiosidade que leva a aprofundar as questões, na sagacidade e poder de discernimento. Na formação desta mente intelectual a crítica desempenha um papel primordial. Criticar é expor opiniões, julgar, distinguir, analisar para melhor poder avaliar os elementos da problemática levantada. Em si, nada tem de negativo, pelo contrário, é elemento imprescindível em toda verdadeira pesquisa científica. O espírito crítico deve ser formado ao longo dos anos de estudos. Impor-se uma honesta autocrítica e dispor-se a acolher com benevolência as críticas de outros, principalmente dos educadores, contribui largamente para o progresso nos estudos. Críticas que partem da sincera preocupação do fazer o outro crescer incentivam o estudante a sempre dar o melhor de si, enquanto omissões ou elogios, feitos com o receio de ferir sensibilidades, só conduzem ao comodismo e à falta de empenho pessoal.

A APRENDIZAGEM

O “todo” ajuda a aprender as partes, não são as partes que ajudam a aprender o “todo”, portanto, não deve-se procurar aprender por “pedaços”. Toda aprendizagem é uma “estrutura” que deve ser assimilada globalmente, portanto, deve-se pensar sempre em termos de totalidade e relação das partes entre si.

Um estudo eficiente passa necessariamente por três etapas que, articuladas, levarão o educando a atingir com mais eficiência a aprendizagem desejada, denominada aqui de **síncrese**, a primeira etapa; **análise**, a etapa intermediária e **síntese**, a etapa final.

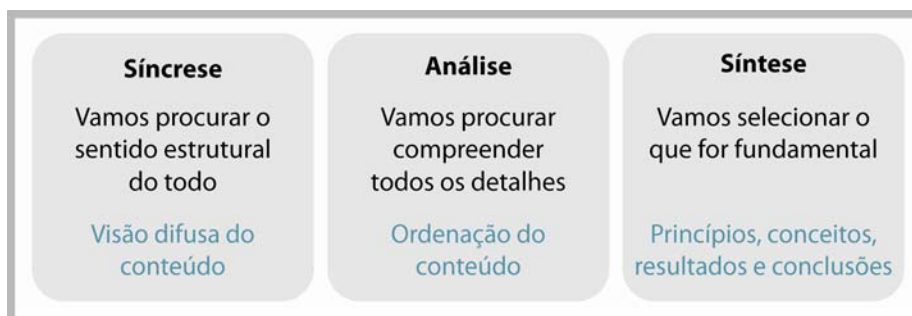
Síncrese - antes de começar o estudo, marcar o objetivo, dizer a si mesmo até onde vai chegar, realizar pequenos objetivos de cada vez. Os planos muito arrojados terminam por desencorajar. Começar o estudo por uma “visão de conjunto” sincrética ou global, como quem lê uma carta de um fôlego, vá até o fim, não pare no meio, em seguida faça um resumo do que ficou, não pensando que isto foi aprendizagem. Todo trabalho que não é encadeado facilmente se perde. Aprender mediante uma esquematização lógica, pois a inteligência é que é o verdadeiro instrumento da aprendizagem, é fundamental.

Análise – a fase analítica procura ver e compreender todos os detalhes. Mas ficando nisso não há aprendizagem, são apenas informações, sem, contudo perder a noção de conjunto adquirida na fase da síncrese. No esquema analítico, procura-se criar um esquema utilizando diagramas, esboços, setas, círculos, quadros nos quais entrem todos os detalhes, de modo que se coloque em ordem crescente ou decrescente os itens do texto, valorando cada um deles. A melhor forma para isso é você quem vai decidir.

Síntese – nesta etapa deve-se procurar as leis que regem o fenômeno, procurar os princípios, as causas e estabelecer os pontos-chave. Conclusões, regras, definições, princípios, esquemas, diagramas são sínteses.

Estudar é partir do sincrético (global), passar pelo analítico (pesquisa e investigação) e chegar ao sintético. Ninguém pode fazer isso por ninguém.

Veja a figura a seguir e de forma resumida, perceba os passos básicos para uma boa compreensão de texto.



Planejamento e Organização

Não se pode esperar ter êxito nos estudos sem planejamento e organização. O planejamento diz respeito ao tempo disponível, enquanto a organização se refere à utilização eficiente deste tempo em termos de estudo. Estudo exige, por sua própria natureza, autodisciplina e disponibilidade. Devemos garantir o espaço de tempo necessário para a atividade intelectual através de um horário elaborado a partir da situação pessoal. Elaborar um “Quadro de Horário” prevendo a distribuição do tempo dedicado ao estudo é um excelente recurso para otimização do tempo, possibilitando o acompanhamento das tarefas em médio e longo prazo. Também no sentido de contribuir na organização das atividades, seria bom elaborar um “Quadro de Tarefas”, possibilitando acompanhar as atividades.

Regras Gerais de Estudo

As regras que se seguem ajudam a melhorar o rendimento do estudo. Conheça-as e use-as com bom senso.

- Estude individualmente, salvo se tiver a certeza de que estudando com outros você aumenta a própria eficácia (discutindo pontos de dúvidas, por exemplo);

- Tenha ideia clara dos resultados que você deseja alcançar e afaste do seu pensamento tudo o que seja alheio ao seu estudo;
- Aprenda os conceitos, princípios e regras gerais antes de tentar aplicá-los;
- Destaque os aspectos importantes de sua tarefa, seja ela qual for, e considere-os de acordo com essa importância;
- Faça constantes revisões, aproveitando tais oportunidades para eliminar os seus pontos fracos;
- Procure resolver as suas dificuldades sozinho, mas não deixe de pedir auxílio se perceber que ele é mesmo necessário;
- Distribua bem os seus esforços durante o estudo, ou seja, estude por etapas a matéria muito vasta, importante ou difícil. Distribua as etapas por mais de um período de estudo;
- Aprenda a matéria estudada de modo a poder reduzi-la a uma unidade;
- Aplique o aprendido, usando sempre que lhe seja possível.

Se você adotar as técnicas aqui expostas, em pouco tempo terá aprendido a aprender. Seu estudo renderá mais, terá maior eficácia. Mas as regras apresentadas não devem escravizá-lo. Você deverá dominá-las e aplicá-las como um senhor, usando-as em seu proveito.

1.2.2 CONTEÚDO 6 - LEITURA E ANÁLISE DE TEXTOS

É preciso ler, e principalmente, ler bem. Quem não sabe ler não saberá resumir, não saberá tomar apontamentos e, finalmente, não saberá estudar. Ler bem é o ponto fundamental para os que quiserem ampliar e desenvolver os seus conhecimentos.



PARA REFLETIR

Ler é dar sentido às coisas, ao mundo, à vida!

Saber ler é o ponto de partida para dominar toda a riqueza que um texto, literário ou não, pode transmitir. Bom leitor é quem lê fazendo a análise, a compreensão e a interpretação do texto. Analisar um texto é aprofundar-se na compreensão dos detalhes para construir mentalmente sua síntese ou resumo, ou seja, sua interpretação.

O processo de aprendizagem, no que tange as atividades estudantis, depende, dentre outros elementos, da capacidade de leitura e assimilação reflexiva dos conteúdos trabalhados. As leituras necessárias e justificáveis podem ser realizadas de modo proveitoso e com menor grau de esforço quando efetuadas com base em algumas técnicas. O que é uma leitura proveitosa, que técnicas podemos fazer uso, que cuidados devemos ter para maior proveito será agora objeto do nosso estudo.

IMPORTANTE

VOCÊ SABIA QUE O “BOM LEITOR” ...

Lê sem tropeços?

É entendido por todos e gosta do que lê?

É capaz de ler em voz alta com clareza e expressão?

Sabe fazer as pontuações e modulações com naturalidade e agrado?

Revela-se pela leitura oral, porque não lê, mas interpreta através da leitura oral?

Elementos da Leitura

A leitura amplia e integra os conhecimentos, desonerando a memória, abrindo cada vez mais os horizontes do saber, enriquecendo o vocabulário e a facilidade de comunicação, disciplinando a mente e alargando a consciência pelo contato com formas e ângulos diferentes sob os quais o mesmo problema pode ser considerado. Quem lê constrói sua própria ciência; quem não lê memoriza elementos de um todo que não se atingiu. Segundo Lakatos e Marconi (2007, p. 15), “Ler significa conhecer, interpretar, decifrar. A maior parte dos conhecimentos é obtida através da leitura, que possibilita não só a ampliação, como também o aprofundamento do saber em determinado campo cultural ou científico”.

PARA REFLETIR

Apesar de todo o avanço tecnológico observado na área de comunicações, principalmente audiovisuais, nos últimos tempos, ainda é, fundamentalmente, através da leitura que se realiza o processo de transmissão/aquisição do conhecimento. Daí a importância capital que se atribui ao ato de ler, enquanto habilidade indispensável. Aprender a ler não é uma tarefa tão simples, pois exige uma postura crítica, sistemática, uma disciplina intelectual por parte do leitor e esses requisitos básicos só podem ser adquiridos através da prática, da experiência.

Os livros, de modo geral, expressam a forma pela qual seus autores veem o mundo. Para entendê-los é indispensável não só penetrar em seu conteúdo básico, mas também ter sensibilidade e espírito de busca, para identificar, em cada texto lido, os vários níveis de significação e as várias interpretações das ideias expostas por seus autores.

Modalidades de Leitura

A realidade da leitura é extremamente complexa e variada, visto que o diálogo que se estabelece entre emissor e receptor não se dá sempre da mesma forma. As nossas leituras têm origens e objetivos bastante diferenciados. Vejamos a seguir:

- Leituras de pura informação: como noticiários, jornais, revistas;
- Leituras de passatempo: como revistas em quadrinhos, romances etc.;
- Leituras literárias: que estabelecem comunicação íntima entre o texto e o leitor;

- Leituras acadêmicas: trata-se de uma linguagem científica que se caracteriza pela clareza, precisão e objetividade. Ela é fundamentalmente informativa e técnica, firma-se em dados concretos, a partir dos quais analisa e sintetiza, argumenta e conclui.
- Leitura de estudo ou informativa: a mais presente; visa à coleta de informações para determinado propósito, destacando-se três objetivos predominantes: **1)** certificar-se do conteúdo do texto, constatando o que o autor afirma, os dados que apresenta e as informações que oferece; **2)** correlacionar os dados coletados a partir das informações do autor com o problema em pauta; **3)** verificar a validade dessas informações.

Condições para uma Leitura Proveitosa

Para um estudo proveitoso de um texto, de um artigo ou de um livro, com boa assimilação de seu conteúdo, alguns passos fazem-se necessários:

1) Atenção - aplicação cuidadosa e profunda da mente, buscando o entendimento, a assimilação dos conteúdos básicos do texto; 2) Intenção - interesse ou propósito de conseguir algum proveito por meio da leitura; 3) Reflexão - consideração e ponderação sobre o que se lê, observando todos os ângulos, tentando descobrir novos pontos de vista, novas perspectivas e relações; 4) espírito crítico - ler com espírito crítico significa fazê-lo com reflexão, não admitindo ideias sem analisar ou ponderar, proposições sem discutir, nem raciocínio sem examinar; 5) Análise - divisão do tema em partes, determinação das relações existentes entre elas, seguidas do entendimento de toda sua organização; 6) Síntese - reconstituição das partes decompostas pela análise, procedendo-se ao resumo dos aspectos essenciais, deixando de lado tudo o que for secundário e acessório, sem perder a sequência lógica do pensamento.

Técnicas de Leitura

A leitura não é simplesmente o ato de ler. É uma questão de hábito ou aprendizagem, que pressupõe uma teoria que fundamente o método; uma estratégia a ser empregada; um conjunto de técnicas; e treinamento. Não há, portanto, soluções miraculosas, é preciso que o interessado conheça os métodos, verifique a sua real contribuição e através do treinamento adquira hábitos de leitura mais adequados.

Antes de iniciar uma leitura é importante observar as seguintes condições: a) ambiente sossegado; b) luz em posição correta; c) procurar ler sempre no mesmo local e no mesmo horário (isso ajuda a condicionar o organismo); d) posição correta do livro: a mais indicada é a que forme um ângulo próximo de 90 graus com o tórax, a uma distância aproximada de 30 cm dos olhos (estes devem alcançar um ângulo de visão tal que toda a extensão da linha seja abarcada, sem movimento ocular); e) não ler tendo pensamentos que o preocupam e possam obstruir frequentemente a dinâmica da leitura: não trabalhar com duas ideias ao mesmo tempo (acaba não havendo definição de nenhuma); f) ler com propósito definido e com decisão.

Quem tem possibilidade de fazer leitura oral, convém que, de vez em quando, a exercite. A leitura oral é sempre indicada quando, após ler e reler um parágrafo ou trecho, ainda não se conseguiu captar-lhe o sentido.

IMPORTANTE

ETAPAS DA LEITURA

- Decodificação: tradução dos sinais gráficos em palavras;
- Intelecção: percepção do assunto, emissão de significado ao que foi lido;
- Interpretação: apreensão das ideias e percepção das relações entre texto e contexto.
- Aplicação: função prática da leitura, de acordo com os objetivos a que se propôs.

ANÁLISE DE TEXTO

Tendo efetuado a leitura de maneira metodologicamente adequada, você pode avançar para a etapa subsequente do processo de aprendizagem que perpassa a análise e interpretação.

Vale destacar que podemos e devemos ter criticidade sobre aquilo que lemos ou ouvimos, usando do nosso discernimento para identificar o necessário, justificável e essencial, circunstancial, esporádico e superficial, pois ainda que sejamos pelos condicionantes sociais e acadêmicos obrigados a reproduzir certos conhecimentos, não podemos perder a noção de análise e reflexão sobre todas as coisas.

Sendo assim, comecemos então a destacar o que é analisar. Analisar significa estudar, decompor, dissecar, dividir, interpretar. De acordo com esse conceito, não nos parece claro que a todo instante estamos analisando?

A análise de um texto refere-se ao processo de conhecimento de determinada realidade e implica o exame sistemático dos elementos, portanto, é decompor um todo em suas partes, a fim de poder efetuar um estudo mais complexo, encontrando o elemento-chave do autor, determinar as relações que prevalecem nas partes constitutivas, compreendendo a maneira pela qual estão organizadas e estruturadas as ideias de maneira hierárquica.

Através da análise iremos observar os componentes de um conjunto, perceberemos suas possíveis relações, ou seja, passaremos de uma ideia-chave para um conjunto de ideias mais específicas. A análise de texto tem como objetos:

- Aprender a ler, a ver, a escolher o mais importante dentro do texto;
- Reconhecer a organização e estrutura de uma obra ou texto;
- Chegar a níveis mais profundos de compreensão;
- Interpretar o texto, familiarizando-se com ideias, estilos e vocabulários;
- Reconhecer o valor do material separando o importante do secundário;
- Desenvolver a capacidade de distinguir fatos, hipóteses e problemas;
- Encontrar as ideias principais e as secundárias;
- Perceber como as ideias se relacionam;
- Identificar as conclusões e as bases que as sustentam.

De acordo com essa orientação, a leitura de um texto, quando feita para fins de estudo, deve ser feita por etapas, ou seja, apenas terminada a análise de uma unidade é que se passará à seguinte. Terminado o processo, o leitor se verá em condições de refazer o raciocínio global do livro, reduzindo-o a uma forma sintética.

TIPOS DE ANÁLISE DE TEXTO:

Tipos de Análise de Texto	
Análise Textual	➔ Visão Global
Análise Temática	➔ Compreensão
Análise Interpretativa	➔ Interpretação
Problematização	➔ Discussão
Síntese	➔ Reflexão e Reelaboração

Análise Textual: visão global do texto; breve explicação do docente com a primeira leitura feita pelo discente. Sucessivas leituras permitirão a identificação de palavras e parágrafos chaves. O significado das palavras desconhecidas, assim como termos técnicos deverá ser procurado no dicionário.

Análise Temática: permite maior compreensão do texto, a associação de ideias do autor com as pré-existentes no conhecimento do estudante. Avaliação da coerência interna do texto. Elaboração do resumo para discussão em sala de aula.

Análise Interpretativa: é a apreensão das ideias e estabelecimento de relações entre o texto e o contexto. Quando nos perguntamos: “o que o autor quis dizer com isso?”, estamos fazendo o início de uma interpretação; estamos buscando sentidos do texto que não estejam escritos literalmente.

Problematização: atividade em grupo. As questões implícitas e explícitas no texto são levantadas e debatidas.

Síntese ou Conclusão Pessoal: reelaboração individual do que foi entendido do texto, resultando num resumo próprio como crítica ou reflexão pessoal.

IMPORTANTE

O QUE DEVO IDENTIFICAR NUM TEXTO?

Tema: ideia central ou assunto tratado pelo autor, o fenômeno que se discute no decorrer do texto. Em primeiro lugar, busca-se saber do que fala o texto. A resposta a esta questão revela o tema ou assunto da unidade.

Problema: a apreensão da problemática, aquilo que “provocou” o autor, isto é, pode ser visto como o questionamento de motivação do autor.

Tese: a ideia de afirmação do autor a respeito do assunto. Captada a problemática, a terceira questão surge espontaneamente: o que o autor fala sobre o tema, ou seja, como responde à dificuldade, ao problema levantado? Que posição assume, que ideia defende, o que quer demonstrar? A resposta a esta questão revela a tese, proposição fundamental: trata-se sempre da ideia mestra, da ideia principal defendida pelo autor naquela unidade.

Objetivo: a finalidade que o autor busca atingir. Que mensagem ele espera transmitir com o texto. O objetivo pode estar explícito ou implícito no texto.

Ideias Centrais: ideias principais do texto. A cada parágrafo podemos selecionar ideias centrais ou secundárias.

SAIBA MAIS

Acessando os textos

BETINI, Geraldo Antonio. **Leitura, análise e interpretação de textos:** por que toda essa preocupação? Disponível em:

<<http://www.unipinhal.edu.br/ojs/educacao/include/getdoc.php?id=47&article=5&mode=pdf>>.

Acesso em 08 nov. 2009.

1.2.3 CONTEÚDO 7 - TÉCNICAS PARA SISTEMATIZAÇÃO DO CONHECIMENTO: SUBLINHAR E ESQUEMATIZAR

Sistematização do Conhecimento

A necessidade de romper com a tendência fragmentadora e desarticulada do processo do conhecimento, justifica-se pela compreensão da importância da interação e transformação recíprocas entre as diferentes áreas do saber. Essa compreensão crítica colabora para a superação da divisão do pensamento e do conhecimento, que vem colocando a pesquisa e o ensino como processo reprodutor de um saber parcelado que conseqüentemente muito tem refletido na profissionalização, nas relações de trabalho, no fortalecimento da predominância reprodutivista e na desvinculação do conhecimento do projeto global de sociedade.

Portanto, faz-se necessário a produção e a sistematização do conhecimento, no sentido de ampliar as possibilidades de minimizar a complexidade do mundo em que vivemos. Neste sentido, a interdisciplinaridade aparece como entendimento de uma nova forma de institucionalizar a produção do conhecimento, possibilitando a articulação de novos paradigmas, as determinações do domínio das investigações, as pluralidades dos saberes e as possibilidades de trocas de experiências. Santos e Rocha ampliam este raciocínio ao afirmarem que

Essa visão global, que abrange uma realidade mais palpável, busca a superação da fragmentação do conhecimento pelo resgate do ser humano em sua totalidade, valorizando suas múltiplas inteligências, estimulando a formação de um profissional mais ético, democrático e solidário. (SANTOS; ROCHA, 2007, p.39)

A seguir, verificaremos as diversas técnicas de sistematizar o conhecimento e as suas devidas aplicações práticas.

Técnica para Sublinhar

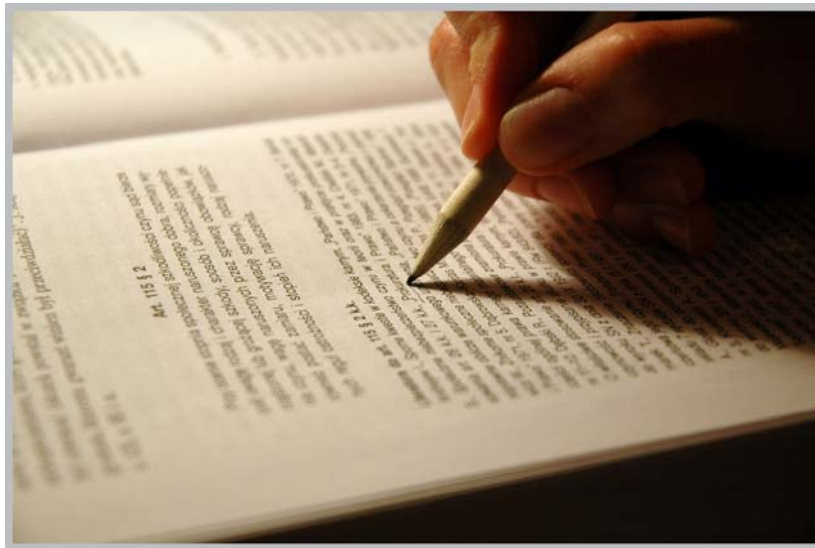
A leitura informativa também, denominada de leitura de estudo, como visto, pretende, através das técnicas, demonstrar ao estudante como ele deve proceder para melhor estudar e absorver os conteúdos e significados do texto. As sucessivas etapas são o caminho a ser percorrido. Para tanto, mais duas outras técnicas são necessárias: saber como sublinhar e como esquematizar visando a elaboração futura de um fichamento ou de um resumo.

Em primeiro lugar, devemos compreender que cada texto, capítulo, subdivisão ou mesmo parágrafo têm uma ideia principal, um conceito fundamental, uma palavra-chave, que se apresenta como fio condutor do pensamento. Como geralmente não se destaca do restante, descobri-lo é a base de toda a aprendizagem. Na realidade, em cada parágrafo, deve-se captar esse fator essencial, pois a leitura que conduz à compreensão é feita de tal modo que as ideias expressas são organizadas numa hierarquia para se descobrir a palavra-chave. Ao descobrir, concretizar e formular as ideias diretrizes dos parágrafos, encontra-se todo o fio condutor que dá unidade ao texto, que desenvolve o raciocínio que demonstra as proposições.

A não aprendizagem para a leitura sinaliza a não aprendizagem para a compreensão. Para superar as possíveis dificuldades importa lembrar que a leitura não nasceu pronta, aprendemos progressivamente a ler. O ato de sublinhar, por sua vez, precisa ser desvinculado do ato de grifar aleatoriamente as palavras ou expressões. Para sublinhar corretamente o texto é preciso identificar a ideia-mestra e seus fundamentos. A releitura é condição indispensável para esse movimento, visto que, a primeira leitura remete ao reconhecimento geral do texto.

Por sua vez, a ideia-mestra não se apresenta desprovida de outras que revelam pormenores importantes, gravitando ao seu redor, como uma miniatura do sistema solar. Nas proximidades da ideia principal aparecem argumentos que a justificam, analogias que a esclarecem, exemplos que a

elucidam e fatos aos quais ela se aplica. É por esse motivo que o bom leitor utiliza o recurso de sublinhar, de assinalar com traços verticais às margens, de utilizar cores e marcas diferentes para cada parte importante do todo.



Normas para Sublinhar

- Leitura integral do texto;
- Esclarecimento de dúvidas de vocabulário, termos técnicos e outras;
- Releitura do texto, para identificar as ideias principais;
- Não sublinhar ainda na primeira leitura;
- Ler e sublinhar, em cada parágrafo, as palavras que contêm a ideia-núcleo e os detalhes mais importantes. Não se sublinha a mesma palavra repetidamente;
- Sublinhar apenas as ideias principais e os detalhes importantes, usando dois traços para as palavras-chave e um para os pormenores mais significativos. Assinalar com uma linha vertical, à margem do texto, os trechos mais importantes, com dois, os importantíssimos;
- Assinalar, à margem do texto, com um ponto de interrogação, os casos de discordância, as passagens obscuras, os argumentos discutíveis;
- Reconstruir o parágrafo a partir das palavras sublinhadas;
- Ler o texto sublinhado com continuidade e plenitude.

REFLEXÃO

Após a utilização da técnica de sublinhamento, você deverá ser capaz de reescrever o texto lido tendo como referência as partes sublinhadas do próprio texto.

Técnica para Esquematizar

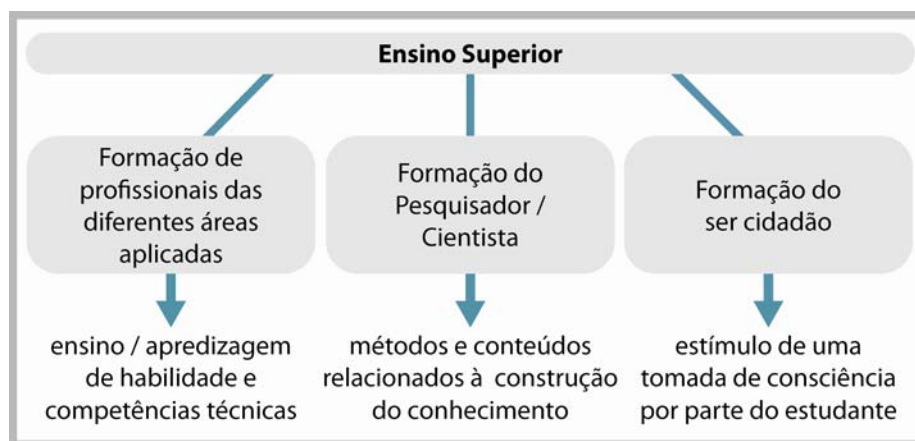
Depois de assinalar, com marcas ou cores diferentes, as várias partes constitutivas do texto, após sucessivas leituras, devemos proceder à elaboração de um esquema que respeite a hierarquia

emanada do fato de que, em cada frase, a ideia expressa pode ser condensada em palavras-chave; em um parágrafo, a ideia principal é geralmente expressa numa frase-mestra; e finalmente, na exposição, a sucessão das principais ideias concretiza-se nos parágrafos-chave.

No esquema, devemos levar em consideração também que as ideias secundárias têm de ser diferenciadas entre si. Portanto, depois de desprezar as não importantes, deve-se procurar as ligações que unem as ideias sucessivas, quer sejam paralelas, opostas, coordenadas ou subordinadas, analisando-se sua sequência, encadeamento lógico e raciocínio desenvolvido. Dessa forma, o esquema emerge naturalmente do trabalho de análise realizado.

Assim, teríamos através do esquema uma radiografia do texto, pois nele aparece apenas o “esqueleto”, ou seja, as palavras-chave, sem necessidade de se apresentar frases redigidas. Deve ser elaborado com base na hierarquia das palavras, frases e parágrafos-chave que, destacados após várias leituras, devem apresentar ligações entre as ideias sucessivas para evidenciar o raciocínio desenvolvido.

O esquema é utilizado como trabalho preparatório para o resumo, para memorizar mais facilmente o conteúdo integral de um texto. Utiliza-se setas, linhas retas ou curvas, círculos, colchetes, chaves e símbolos diversos. Pode ser montado em linha vertical ou horizontal, é importante que nele apareçam as palavras que contêm as ideias principais, de forma clara, compreensível. Pode ser apresentado em forma de tópicos, organograma ou mapa conceitual. Analise o exemplo de modelo em forma de organograma a seguir:



Normas para Esquema

- Seja fiel ao texto;
- Aponte o tema proposto pelo autor, destaque títulos, subtítulos;
- Seja simples, claro, objetivo, distribuindo organicamente o conteúdo;
- Subordine, de forma hierárquica, ideias e fatos, não os reúna apenas;
- Faça uma distribuição gráfica do assunto, mediante divisões e subdivisões que representem a sua subordinação hierárquica;
- Construa o esquema através de chaves de separação ou por listagens itemizadas com diferenciação de espaço e/ou classificação numérica para as divisões e subdivisões dos elementos;
- Lembre-se que o esquema tem, também, um conteúdo pessoal. Cada parágrafo do texto possui a ideia central e as ideias secundárias.

1.2.4 CONTEÚDO 8 - TÉCNICAS PARA SISTEMATIZAÇÃO DO CONHECIMENTO: FICHAMENTO E RESUMO

Técnica para Fichar

Fichar é “transcrever” ou “escrever” anotações em fichas, para fins de estudo ou de pesquisas. À medida que o pesquisador tem em mãos as fontes de referência, deve transcrever os dados em fichas, com o máximo de exatidão e cuidado. A ficha, sendo de fácil manipulação, permite a ordenação do assunto, ocupa pouco espaço e pode ser transportada facilmente de um lugar para outro. Até certo ponto, leva o indivíduo a pôr ordem no seu material de estudo, possibilitando uma seleção constante da documentação manuseada e de seu ordenamento.

Fichas

Para o pesquisador, a ficha é um instrumento de trabalho imprescindível. Como o investigador manipula o material bibliográfico, que em sua maior parte não lhe pertence, as fichas permitem: a) identificar as obras; b) conhecer seu conteúdo; c) fazer citações; d) analisar o material; e) elaborar críticas. O sistema de ficha é atualmente utilizado nas mais diversas instituições para serviços administrativos e nas bibliotecas, onde, para consulta do público, existem fichas de autores, de títulos, de séries e de assuntos, todas em ordem alfabética. Apresentam vantagens como: a) fácil manipulação; b) permite ordenação; c) ocupa pouco espaço; d) fácil de transportar; e) possibilita a obtenção de informações exatas, na hora necessária.

Composição e Estrutura das Fichas

A estrutura das fichas, de qualquer tipo, compreende cinco partes principais: cabeçalho, referência bibliográfica, corpo ou texto, indicação da obra (quem, principalmente, deve lê-la) e o local em que ela pode ser encontrada. Vejamos:

- **Cabeçalho** - compreende o título genérico remoto (Temática), o título genérico próximo (sua leitura do título), título específico, número de classificação da ficha e a letra indicativa da sequência (quando se utiliza mais de uma ficha, em continuação);
- **Referência bibliográfica** - deve sempre seguir normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Para proceder-se corretamente é importante consultar também a Ficha Catalográfica da obra, que traz todos os elementos necessários e, na ausência dela, a folha de rosto e outras partes do livro, até obter as informações necessárias e completas. Quando se trata de revistas e outros periódicos, muitas vezes os elementos importantes da referência bibliográfica localizam-se na lombada. No caso de jornais, a primeira página é que fornece a maioria das indicações;
- **Corpo ou texto** - o conteúdo que constitui o corpo ou texto das fichas varia segundo o tipo e finalidade da ficha;
- **Indicação da obra** - indica o público ao qual se destina a obra conforme a área de interesse; por quem poderá ser utilizada (quer para estudos, pesquisa em determinada área ou para campos específicos);
- **Localização** - onde pode ser encontrada a obra, pois é possível que surja a necessidade de uma nova consulta posterior.

IMPORTANTE

O conteúdo das fichas será delineado pelo propósito de cada uma delas, podendo ser: a) ficha bibliográfica; b) ficha de citações; c) ficha de resumo ou conteúdo; d) ficha de esboço; e) ficha de comentário ou analítica.

Ficha Bibliográfica

Também denominada de ficha de indicações bibliográficas, trata da reunião de elementos que permitem a identificação, no todo ou em parte, de documentos impressos ou registrados em diversos tipos de material, sendo fundamentalmente os seguintes: autor, título, número da edição (da segunda em diante); local de publicação; editora; data da publicação; outras informações (campo do saber; tema; aspectos significativos). Essas indicações bibliográficas obedecem às normas da ABNT. Constituem-se, também, num grande auxílio no momento de colocar as obras em ordem alfabética, para organizar a bibliografia de um trabalho. Recomenda-se:

- Ser breve - quando se desejam maiores detalhes sobre a obra, o ideal é a ficha de resumo ou conteúdo, ou, melhor ainda, a de esboço. Na ficha bibliográfica algumas frases são suficientes;
- Utilizar verbos ativos - para se caracterizar a forma pela qual o autor escreve, as ideias principais devem ser precedidas por verbos tais como: analisa, compara, contém, critica, define, descreve, examina, apresenta, registra, revisa, sugere.
- Evitar repetições desnecessárias - não há nenhuma necessidade de colocar expressões como: esse livro, esta obra, este artigo, o autor.

Ficha de Citações

Enquanto se realiza a leitura analítica ou interpretativa das fontes bibliográficas, convém selecionar trechos de alguns autores, que poderão (ou não) ser usados como citações no trabalho ou servir para destacar ideias fundamentais de determinados autores, nas obras consultadas. Deve-se observar os seguintes cuidados:

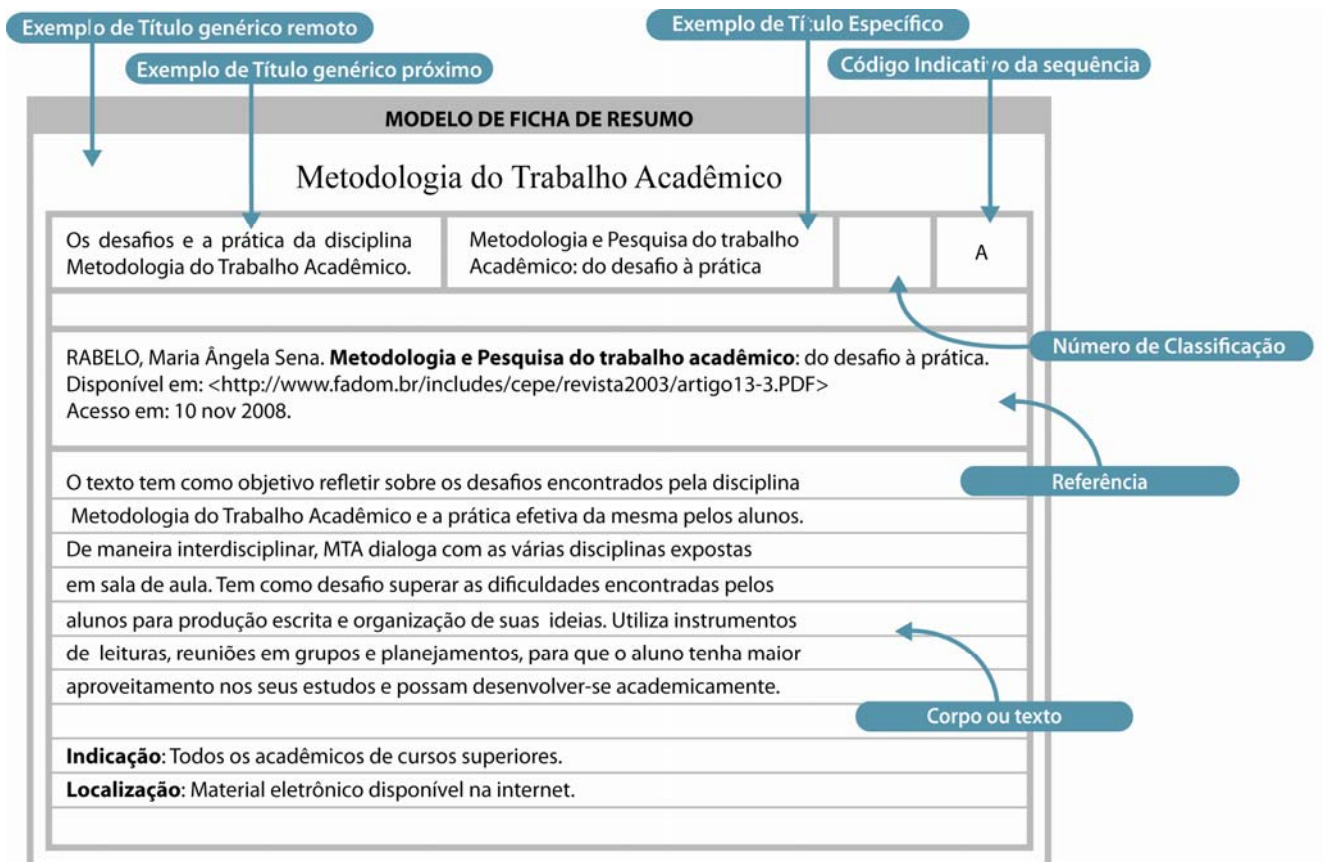
- Toda citação deve vir entre aspas - é através desse sinal que se distingue uma ficha de citações das de outro tipo. Além disso, a colocação das aspas evita que, mais tarde, ao utilizar a ficha, se transcreva como do fichador os pensamentos nela contidos;
- Após a citação, deve constar o número da página de onde foi extraída - isso permitirá a posterior utilização no trabalho, com a correta indicação bibliográfica;
- A transcrição deve ser textual - isso inclui os erros de grafia, se houver. Após eles, coloca-se o termo *sic*, em minúsculas e entre parênteses ou colchetes;
- A supressão de uma ou mais palavras deve ser indicada, utilizando-se no local da omissão, três pontos entre colchetes;
- A supressão de um ou mais parágrafos também deve ser assinalada, utilizando-se uma linha completa de pontos;
- A frase deve ser complementada, se necessário - quando se extrai uma parte ou parágrafo de um texto, este pode perder seu significado, necessitando de um esclarecimento, o qual deve ser intercalado, entre colchetes;

- Quando o pensamento transcrito é de outro autor, tal fato tem de ser assinalado - muitas vezes o autor fichado cita frases ou parágrafos escritos por outra pessoa. Nesse caso, é imprescindível indicar, entre parênteses, a referência bibliográfica da obra da qual foi extraída a citação.

Ficha de Resumo

Apresenta uma síntese bem clara e concisa das ideias principais do autor ou um resumo dos aspectos essenciais da obra. Caracteriza-se por:

- Não é um sumário ou índice das partes componentes da obra, mas exposição abreviada das ideias do autor;
- Não é transcrição, como na ficha de citações, mas é elaborada pelo leitor, com suas próprias palavras, sendo mais uma interpretação do autor;
- Ser fiel ao texto: as palavras são daquele que escreve a ficha de resumo, mas a ideia é a apresentada pelo(a) autor(a) da obra.
- Não é longa, apresenta mais informações do que a ficha bibliográfica, que por sua vez, é menos extensa do que a do esboço;
- Não precisa obedecer estritamente à estrutura da obra, lendo a obra, o estudioso vai fazendo anotações dos pontos principais. Ao final, redige um resumo, contendo a essência do texto.



Ficha de Esboço

No momento em que o estudante ou pesquisador tem por objetivo apresentar as ideias principais da obra sem, contudo, ser sucinto, a ficha a ser utilizada é a de esboço. Mas a ficha de resumo também apresenta as ideias centrais da obra, então, são sinônimos? Não. Conforme Amorim *et al* (2005, p. 36), a ficha de esboço “assemelha-se à ficha de resumo, pois apresenta as ideias principais do autor, porém de forma detalhada”.

Portanto, a ficha de esboço e a de resumo se aproxima no que tange a ocupação com as ideias centrais da obra e se diferencia, pois a primeira permite espaço para detalhamentos ao passo que a segunda, se o fizer, se descaracteriza.

Ficha de Comentário

No sentido de compreensão da obra, estudantes e pesquisadores que objetivam registrar, para além da ideia central do texto, o posicionamento próprio sobre o pensamento do(a) autor(a) encontram na ficha de comentário um excelente recurso de sistematização da obra e da interpretação sobre ela.

Para realizar com eficiência a ficha de comentário, importa compreender que explicar e comentar são situações diferenciadas. Observamos que a explicação está a serviço de um texto, o comentário interroga seu autor; a explicação parte do texto e se restringe ao texto, o comentário parte do texto e não se restringe a ele. Deste modo, há um compromisso maior, no qual o potencial crítico e interpretativo se torna elemento fundamental.

Como o caráter do comentário requer interpretação pessoal, por vezes, o estudante ou pesquisador acaba por se desvincular da questão central do texto. É indispensável ter a devida atenção para não fugir do assunto, uma vez que, o comentário remete, sim, ao posicionamento do leitor, mas esse posicionamento não é aleatório, é sobre a obra fichada e requer fundamentação coerente.

TÉCNICA PARA RESUMIR

Um resumo é uma apresentação breve, concisa e seletiva de um texto que permite ao destinatário tomar conhecimento de um documento sem a necessidade de ler as partes componentes. Para Medeiros (2005, p. 142), “resumo é uma apresentação sintética e seletiva das ideias de um texto, ressaltando a progressão e a articulação delas. Nele devem aparecer as principais ideias do autor do texto”.

Um resumo precisa explicitar a abordagem implícita, o valor dos achados e a originalidade, se houver. A finalidade de se resumir consiste na difusão das informações contidas em livros, artigos, teses etc., permitindo a quem o ler resolver sobre a conveniência ou não de consultar o texto completo. (LAKATOS; MARCONI, 2006)

Como fazer um resumo depende muito do objetivo ou demanda que se tenha. Ele pode ser uma apresentação de um sumário narrativo das partes mais significativas, não dispensando a leitura do texto; uma condensação do conteúdo, expondo ao mesmo tempo, tanto a metodologia e as finalidades quanto os resultados obtidos e as conclusões, permitindo a utilização em trabalhos acadêmicos, dispensando, assim, a leitura posterior do texto original; uma análise interpretativa de um documento criticando os diferentes aspectos inerentes ao texto.

Como Resumir

Levando-se em consideração que quem escreve obedece a um plano lógico através do qual desenvolve as ideias em uma ordem hierárquica, ou seja, proposição, explicação, discussão e demonstração, é aconselhável, em uma primeira leitura, fazer um esboço do texto, tentando captar o plano geral da obra e seu desenvolvimento.

A seguir, volta-se a ler o trabalho para responder a duas questões principais: de que trata este texto? O que pretende demonstrar? Com isso, identifica-se a ideia central e o propósito que nortearam o autor.

Segundo Medeiros ,

Os procedimentos para realizar um resumo incluem, em primeiro lugar, descobrir o plano da obra a ser resumida. Em segundo lugar, a pessoa que o está realizando deve responder, no resumo, a duas perguntas: o que o autor pretende demonstrar? De que trata o texto? Em terceiro lugar, deve-se ater às ideias principais do texto e a sua articulação. (MEDEIROS, 2005, p.143)

Em uma terceira leitura, a preocupação é com a questão: como disse? Em outras palavras, trata-se de descobrir as partes principais em que se estrutura o texto. Esse passo significa a compreensão das ideias, provas, exemplos etc. que servem como explicação, discussão e demonstração da proposição original (ideia principal). É importante distinguir a ordem em que aparecem as diferentes partes do texto. Geralmente quando o autor passa de uma ideia para outra, inicia novo parágrafo.

Uma vez compreendido o texto, selecionadas as palavras-chave e entendida a relação entre as partes essenciais, pode-se passar à elaboração do resumo.

Tipos de Resumo

Com efeito, um resumo pode ser de três tipos:

- **Resumo descritivo ou indicativo** - nesse tipo de resumo descrevem-se os principais tópicos do texto original e indicam-se sucintamente seus conteúdos.

Esse tipo de resumo diz respeito aos aspectos mais importantes do texto de modo apenas indicativo, no qual são eliminadas a ocupação quanto à extensão do texto, sua constituição e conceitos (dados quantitativos) e a ocupação com a identificação e análise da hipótese, do objetivo, da problemática e das fundamentações (dados qualitativos). Portanto, não dispensa a leitura do original. (MEDEIROS, 2005, p. 143).

- **Resumo informativo ou analítico** - é o tipo de resumo que reduz o texto a 1/3 ou 1/4 do original, abolindo-se gráficos, citações, exemplificações abundantes, mantendo-se, porém as ideias principais, informando finalidade, metodologia, resultados e conclusões do texto, como afirma Medeiros (2005, p.143-144), “esse tipo de resumo pode dispensar a leitura do texto original quanto às conclusões. Salienta o objetivo da obra, os métodos e as técnicas utilizados, os resultados e as conclusões, evitando juízos de valor”.
- **Resumo crítico** - favorece de modo significativo à construção de saberes, pois além de apresentar as ideias centrais do texto, requer a elaboração de juízos de valor sobre essas ideias, de tal forma que, em um primeiro momento o(a) estudante ou pesquisador(a) precisa identificar os elementos constituintes da obra e, em um segundo momento, reúne esses elementos lançando o olhar crítico e criativo sobre eles. Consiste na condensação do texto original a 1/3 ou 1/4 de sua extensão, mantendo as ideias fundamentais, mas permite opiniões e comentários do autor do resumo sobre o trabalho e não sobre o autor, pode se centrar na forma (com relação aos aspectos metodológicos), do conteúdo (análise do teor em si do trabalho), do desenvolvimento (da lógica utilizada na demonstração); e da técnica de apresentação das ideias principais.

Normas Gerais para Resumir

- Evitar começar a resumir antes de levantar o esquema do texto ou de preparar as anotações da leitura;
- Apresentar, de maneira sucinta, o assunto da obra;
- Não apresentar juízos críticos ou comentários pessoais (exceto o resumo crítico);
- Respeitar a ordem das ideias e fatos apresentados;
- Empregar linguagem clara e objetiva;
- Evitar a transcrição de frases do original;
- Apontar as conclusões do autor;
- Deve-se usar o verbo na voz ativa e na terceira pessoa do singular.

2 BLOCO TEMÁTICO 2 - A PRODUÇÃO CIENTÍFICA DO CONHECIMENTO

2.1 TEMA 3 - ESTRUTURA E ORGANIZAÇÃO DE TRABALHOS ACADÊMICOS

2.1.1 CONTEÚDO 9 - REDAÇÃO CIENTÍFICA: APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS CIENTÍFICOS (NORMAS DA ABNT).

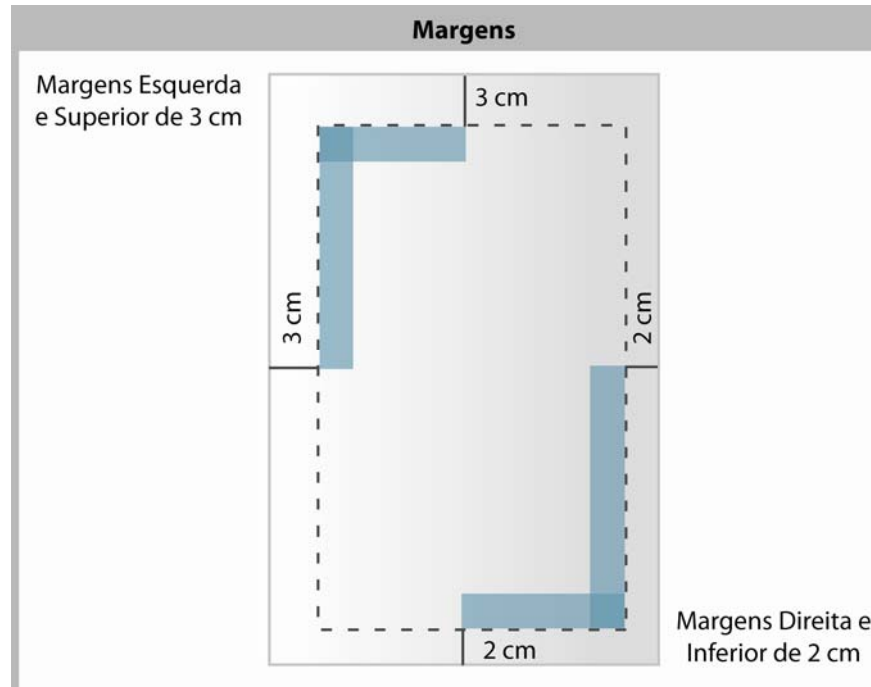
Toda construção de texto acadêmico pressupõe o uso de normas que visam auxiliar e uniformizar os procedimentos, melhorando a comunicação de modo geral, além de imprimir qualidade e facilitar o intercâmbio de informações. Desta forma, a normalização ou o conjunto de procedimentos padronizados se aplica à elaboração de documentos técnicos e científicos, organizando conteúdo e formato destes documentos de forma geral.

No caso específico da redação de textos acadêmicos e científicos, esta deve atender algumas características para que a transmissão da informação e a sua compreensão por parte do leitor sejam eficazes. Alguns dos princípios básicos desta interação que devem existir entre autor e leitor são observados nas características da linguagem científica. Vejamos a seguir:

- **Utilização correta da norma culta da língua portuguesa:** escrever erradamente provém de ignorância (desconhecimento dos fatos) ou de desleixo. Se for por ignorância, informe-se melhor, consulte dicionários e a gramática. Se for por desleixo, o leitor (e membro da Banca Examinadora) terá todo direito de pensar que o trabalho em si também foi feito com desleixo. Seja por qual razão, é um desrespeito ao leitor.
- **Clareza de expressão:** todo texto escrito deve ser perfeitamente compreensível pelo leitor. As sentenças estão bem construídas? As ideias estão bem encadeadas? Há uma sequência adequada na apresentação dos seus resultados e de sua argumentação? Leia cuidadosamente o que escreveu como se você fosse o seu leitor.
- **Precisão na linguagem:** a linguagem científica deve ser precisa. Cuidado com termos vagos ou que possam ser mal interpretados. As palavras e figuras do seu texto deverão ser escolhidas com cuidado para exprimir o que você tem em mente.
- **Objetividade na apresentação:** convém selecionar os conteúdos que farão parte do seu texto. Selecione a informação que você dispõe e apresente apenas o relevante. Elabore um relato lógico, objetivo e, se possível, retilíneo tanto das observações como do raciocínio. Isto é ainda mais importante em um artigo, em que a concisão é geralmente desejada pelo periódico e pelo leitor.

FORMATO DE APRESENTAÇÃO

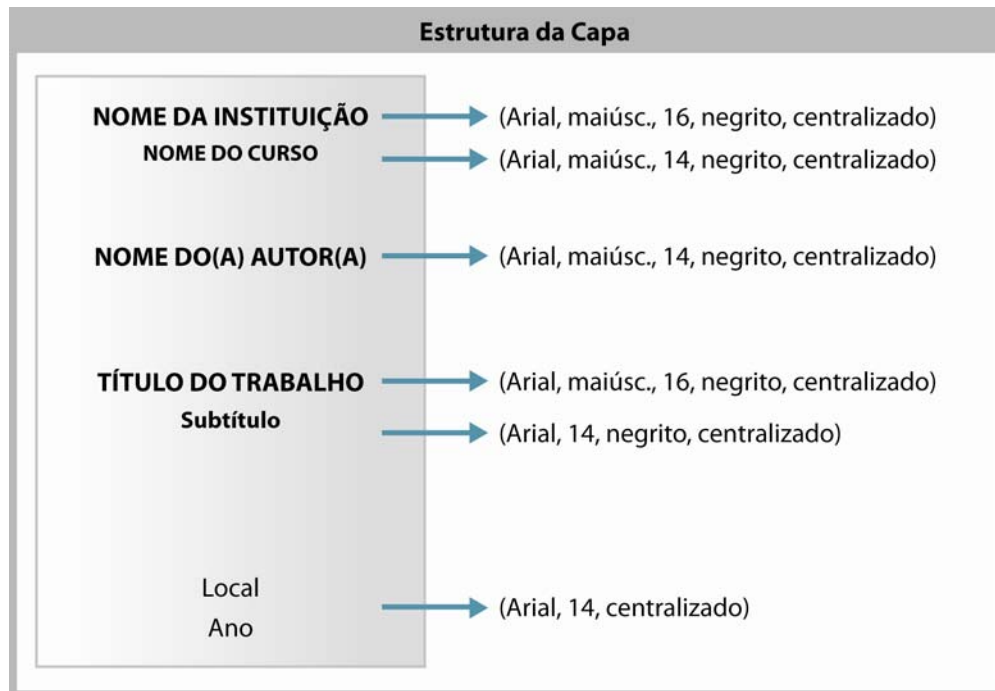
- Papel branco, formato A4 (21 cm x 29,7 cm)
- Margens: superior e esquerda 3 cm; inferior e direita 2 cm.



- Espaçamento: espaço 1,5 cm entre linhas para o texto geral e 1,0 cm para natureza do trabalho, resumo, nota de rodapé e citação direta longa (mais de 3 linhas);
- Tipo de Fonte: Arial ou Times New Roman;
- Tamanho da Fonte: 16 para títulos dos capítulos; 14 para subtítulos dos capítulos; 12 para o corpo do trabalho, texto geral; e 10 para natureza do trabalho, citação direta longa, nota de rodapé, paginação e legenda das figuras, gráficos e tabelas;
- Siglas: ao aparecer pela 1ª vez no texto: a forma completa do nome precede a sigla, que deverá estar entre parênteses;
- Paginação: borda superior direita da folha: 2 cm x 2 cm;
- Capa e Folha de rosto.

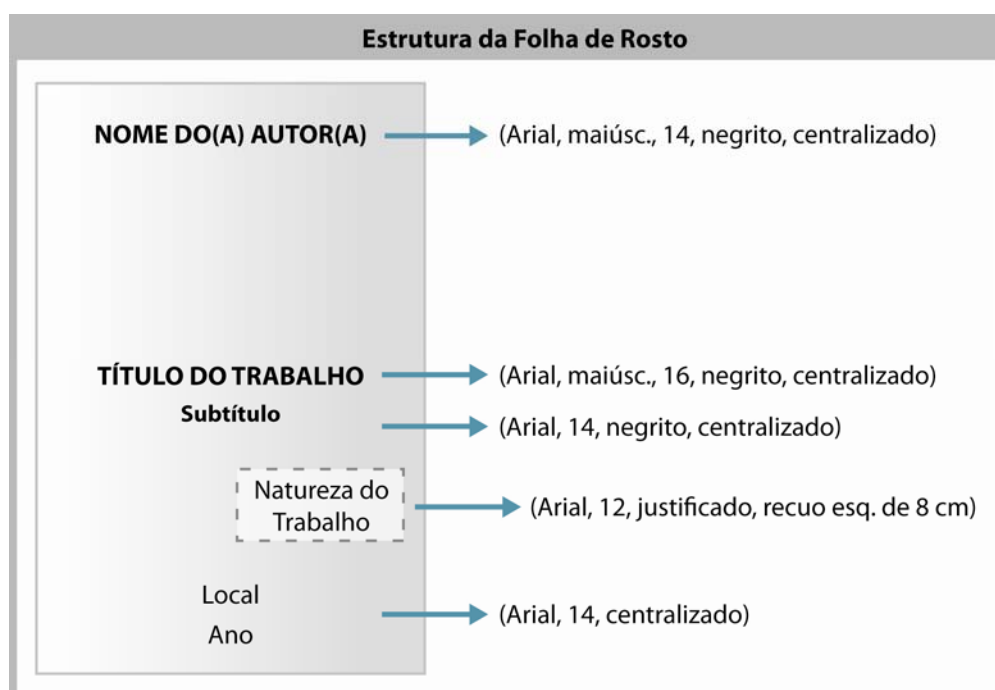
Estrutura da Capa:

- Nome da instituição;
- Nome do curso;
- Nome do autor;
- Título;
- Subtítulo, se houver;
- Local (cidade) da instituição onde deve ser apresentado;
- Ano da entrega.



Estrutura da Folha de Rosto:

- Nome do autor
- Título principal
- Subtítulo, se houver
- Natureza (identificação)
- Nome do orientador e, se houver, co-orientador
- Local (cidade)
- Ano da entrega.



Além dos textos acadêmicos produzidos durante todo o curso superior e diante das atividades diversas solicitadas por cada disciplina, é importante que tenhamos uma visão mais aprofundada da estrutura do texto acadêmico. Somado ao caráter mais aprofundado da pesquisa devemos projetar o desenvolvimento e construção da monografia ou do trabalho de conclusão de curso. Se cada um, durante o seu curso, elaborar as suas atividades e textos acadêmicos obedecendo às normas de elaboração científica, certamente, quando da sua conclusão de curso, não terá nenhuma dificuldade para a elaboração do trabalho final solicitado.

TEXTOS ACADÊMICOS

Os textos acadêmicos devem ser elaborados de acordo com normas preestabelecidas e com os fins a que se destinam, devendo ser inéditos ou originais e contribuírem não só para a ampliação de conhecimentos ou a compreensão de certos problemas, mas também servirem de modelo ou oferecer subsídios para outros trabalhos.

Os textos acadêmicos, assim como os trabalhos científicos, originais, devem permitir a outro pesquisador, baseado nas informações dadas:

- Reproduzir as experiências e obter os resultados descritos, com a mesma precisão e sem ultrapassar a margem de erro indicada pelo autor;
- Repetir as observações e julgar as conclusões do autor;
- Verificar a exatidão das análises e deduções que permitiram ao autor chegar às conclusões.

Aponta-se como trabalhos científicos, aqueles que apresentam, simultaneamente, uma das seguintes características:

- Observações ou descrições originais de fenômenos naturais, espécies novas, estruturas e funções e variações, dados ecológicos etc.;
- Trabalhos experimentais cobrindo os mais variados campos e representando uma das mais férteis modalidades de investigação, por submeter o fenômeno estudado às condições controladas da experiência;
- Trabalhos teóricos de análise ou síntese de conhecimentos, levando à produção de conceitos novos por via indutiva ou dedutiva; apresentação de hipóteses etc.

Os textos acadêmicos podem ser realizados com base em fontes de informações primárias ou secundárias e elaborados de várias formas, de acordo com a metodologia utilizada, com os objetivos do pesquisador e com o tipo de problema que enfoca. A seguir são apresentadas algumas normas técnicas utilizadas para elaboração de trabalhos e textos acadêmicos e científicos, retiradas da própria ABNT.

ESTRUTURA DO TRABALHO CIENTÍFICO

A disposição do texto depende da natureza da pesquisa e da quantidade de informações a serem apresentadas. Esta é disposição mais usual:

a) Elementos pré-textuais:

- Capa; (obrigatório)
- Folha de rosto; (obrigatório)
- Dedicatória;
- Agradecimento(s);

- Epígrafe;
- Ficha catalográfica;
- Folha de aprovação
- Resumo em língua pátria; (obrigatório)
- Resumo em língua estrangeira;
- Lista de abreviaturas, símbolos, figuras, quadros, tabelas etc.;
- Sumário. (obrigatório)

b) Elementos textuais: (partes obrigatórias)

- Introdução;
- Desenvolvimento (texto, corpo do trabalho: revisão literária, metodologia, fundamentação teórica, interpretação, discussão, resultados); em capítulos e subcapítulos;
- Conclusão.

c) Elementos pós-textuais:

- Referências; (obrigatório)
- Glossário;
- Apêndice; (se houver)
- Anexos. (se houver)

A seguir será indicado um caminho a ser percorrido para a escrita da INTRODUÇÃO, DESENVOLVIMENTO e CONCLUSÃO de um texto acadêmico / científico. (LAKATOS; MARCONI, 2006)

A) INTRODUÇÃO

Introdução é uma explicação inicial do trabalho já elaborado, que leva o leitor à compreensão mais precisa do tema desenvolvido no trabalho. Apresenta uma visão geral do trabalho para o leitor.

Uma introdução para ser clara e precisa deve conter:

a) Apresentação do assunto: deve iniciar a introdução apresentando o assunto, tendo o cuidado de usar uma linguagem clara e exata, evitando termos equivocados e inexpressivos;

b) Delimitação do assunto: após a apresentação do assunto, deve-se delimitá-lo, ou seja, indicar o ponto de vista que será focado no trabalho; qual é o tema desenvolvido. Pode ser feito em forma de pergunta, que será respondida no desenvolvimento do trabalho;

c) Justificativa do tema: deve-se apresentar o porquê da escolha do referido tema ou enfoque, o que motivou a escolher tal ou qual tópico;

d) Localizar o assunto no tempo e no espaço: contextualizar o assunto em que contexto desenvolveu-se a pesquisa ou o estudo, ou seja, relacioná-lo com o que já foi escrito sobre a matéria, sem se perder em minúcias;

e) Ressaltar a importância do tema: deve-se provar que o tema eleito é interessante, instigante e tem importância;

f) Apresentar os objetivos do trabalho de pesquisa: objetivo geral e objetivos específicos;

- g) Apresentar a estrutura do trabalho: de acordo com o sumário, apresente os capítulos com a ideia geral que cada um discute e os objetivos específicos que cada um contemplará;
- h) Explicar a metodologia adotada na realização da pesquisa.

B) DESENVOLVIMENTO (Corpo do texto do trabalho)

Uma vez apresentado o trabalho de pesquisa, parte-se para a escrita do DESENVOLVIMENTO que corresponde ao texto propriamente dito. O desenvolvimento é a fundamentação lógica da pesquisa cuja finalidade é explicar, discutir e demonstrar o seu conteúdo:

- Explicação do que se pesquisou – o obscuro ficou claro, o ambíguo elucidado, analisado e compreendido;
- Discussão: é o exame, a discussão dos dados, explica, argumenta o trabalho;
- Demonstração: é a dedução lógica do trabalho, implica no exercício do raciocínio, correlação ou relação como tema, objetivos e hipóteses.

Para que a explicação, a discussão e a demonstração fiquem lógicas e organizadas, sugerimos observar o que segue:

ASPECTOS DE ORGANIZAÇÃO DO TEXTO DE PESQUISA

O corpo do trabalho deve ser organizado em partes. Quando isto não acontece, o trabalho transforma-se num amontoado de informações desconexas. A maneira mais clara de organizar um texto consiste na distribuição do conteúdo em CAPÍTULOS subdivididos em seções e subseções. Algumas dessas partes são comuns a todos os trabalhos, como a introdução e a conclusão. Todavia, a determinação das partes de um trabalho de pesquisa depende de seu conteúdo específico.

Cada uma das partes do texto deve ser identificada a partir de títulos. Os títulos devem ser informativos. Na medida do possível, devem propor ao leitor uma ideia do que está sendo tratado naquela parte do texto.

Os títulos devem ser numerados com algarismos arábicos, para que se perceba a sua posição na estrutura do trabalho. Para tanto adota-se o sistema de numeração progressiva, exemplo:

1 PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO

1.1 Conceito de Conhecimento

1.2 Tipos de Conhecimento

1.2.1 Conhecimento Popular

1.2.2 Conhecimento Científico

1.2.3 Conhecimento Filosófico

1.2.4 Conhecimento Religioso

IMPORTANTE

O recuo à esquerda apresentado graficamente nos títulos/seções primárias (1, acima), subtítulos/seções secundárias (1.1 e 1.2 acima) e seções terciárias (1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, e 1.2.4 acima), e assim por diante, não são igualmente representados no sumário de trabalhos acadêmicos. A enumeração do sumário não apresenta recuo em nenhuma das entradas, quer sejam seções primárias

rias, secundárias ou terciárias etc., logo, são alinhados à esquerda, como afirmam Tomasi e Me-deiros (2008, p.98), “Os indicadores das seções que compõem o sumário, se houver, são alinhados à esquerda, conforme a NBR 6024:2003”.

Para Trabalhos de Conclusão de Curso ou Monografia não existe um número de páginas defi-nidas, nem o número de capítulos que o trabalho deve ter. Utilize o bom senso. Um bom TCC ou uma boa Monografia tem em média 50 a 70 páginas e subdividido (a) em torno de no mínimo três e no máximo cinco capítulos. Estes limites indicam organização e concisão do trabalho monográfico.

C) CONCLUSÃO

- A conclusão de um trabalho científico pode ser definida como um resumo dos argumentos disseminados no corpo do trabalho.
- A conclusão deverá fluir naturalmente, pois não é um capítulo à parte, é um complemento necessário que fará do trabalho um todo harmonioso.
- É o ponto de chegada das deduções e inferências lógicas apresentadas no desen-volvimento.
- A conclusão deve derivar naturalmente da interpretação dos dados.
- Convém, na conclusão, indicar as questões que não puderam ser respondidas pela pesquisa.
- Novas informações não devem fazer parte da conclusão.
- É bom nesta parte alertar para as questões novas que surgiram no decorrer da realização da pesquisa.
- Deve-se, na conclusão, apresentar sugestões de como futuros estudiosos do as-sunto poderão focá-lo em outras pesquisas.
- Indicar rumos que um futuro pesquisador poderá seguir.

As questões acima auxiliam a elaboração do texto da produção científica. Sem dúvida para a apresentação final da estrutura de todo o trabalho ainda é preciso considerar: a formatação do texto conforme as Normas Técnicas (digitação, espaços, configuração da página, numeração das páginas, apresentação da bibliografia consultada etc.) e citações.

NORMAS TÉCNICAS

O que são normas técnicas? Percebemos que muito se confunde na aplicação das normas técni-cas nos textos acadêmicos científicos.

“Normas Técnicas” é o conjunto de especificações técnicas em que estão contidas as linhas de orientação, regras ou características essenciais de um serviço ou produto (FURASTÉ, 1994, p. 7).

ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) é a responsável pela publicação das normas técnicas. ABNT é o órgão responsável pela formalização dos componentes técnicos em todas as áreas do conhecimento humano.

Textos acadêmicos e trabalhos científicos são todas as produções de conhecimento que devem ser impressos eletronicamente obedecendo às Normas da ABNT. São trabalhos ou textos acadêmicos: todo material produzido com caráter científico pelo(a) discente do ensino superior; e trabalhos cientí-

ficos: Tese de Doutorado; Dissertação de Mestrado; Trabalho de Conclusão de Curso (TCC); Monografia; Artigo Científico; Relatório Técnico-Científico (RTC) e Relatórios de Estágio (RE).

Dependendo do tipo de texto acadêmico ou trabalho científico, é preciso compreender que cada um deles acima mencionados possui estrutura própria e nível de aprofundamento, de acordo com as normas da ABNT.

Trabalhos inéditos ou originais contribuem para a construção e ampliação do conhecimento, servem de referência para outros estudos, nos quais o pesquisador reproduz a sua experiência na obtenção dos dados, repete a forma como os dados foram obtidos e os dados são precisos, exatos que permitem verificar como se chegou a estas conclusões.

SAIBA MAIS

Acesse: LACAZ-RUIZ, Rogério. **Notas e Reflexões sobre Redação Científica**. Disponível em: <<http://www.hottopos.com.br/vidlib2/Notas.htm>>. Acesso em: 04 dez. 2009 .

2.1.2 CONTEÚDO 10 - REDAÇÃO CIENTÍFICA: BIBLIOGRAFIA, REFERÊNCIAS E CITAÇÕES.

BIBLIOGRAFIA ou REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA e REFERÊNCIAS

Muitas são as expressões confundidas neste âmbito. Percebemos diferenciações que merecem ser abordadas. Denominamos bibliografia ou referência bibliográfica as obras indicadas para consulta em determinado processo de leitura ou pesquisa para a elaboração de trabalhos acadêmicos ou científicos. Já o termo referência designamos para relacionar todas as fontes das obras consultada e mencionadas no corpo de trabalhos acadêmicos ou científicos em forma de citações (diretas ou indiretas).

A seguir, trazemos como exemplo, as referências bibliográficas básicas da nossa disciplina Metodologia do Trabalho Científico:

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS

BARROS, Aidil Jesus da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 3.ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2007.
LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Maria de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2007.
SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. 23. ed. São Paulo: Cor-tez, 2007.

REFERÊNCIAS – NBR 6023

As referências devem conter os dados essenciais para a identificação da publicação citada como fundamentação teórica na construção do texto acadêmico ou científico, de acordo com as normas atuais da ABNT. A relação das referências deve ser organizada em ordem alfabética considerando o último sobrenome da autoria. As referências devem ser alinhadas à esquerda e não devem apresentar recuo na entrada de parágrafos.

NORMAS PARA A APRESENTAÇÃO DE REFERÊNCIAS.

Norma Geral:

SOBRENOME, Nome.

Sobrenomes Compostos:

SOBRENOME COMPOSTO, Nome.

Sobrenomes de Parentesco:

SOBRENOME NETO ou FILHO, Nome.

Sobrenome com partículas:

SOBRENOME, Nome de, da, dos.

Até três autores:

SOBRENOME, Nome; SOBRENOME, Nome; SOBRENOME, Nome.

Mais de três autores:

SOBRENOME, Nome *et al.* ou *et alli*, quando falamos em público devemos falar “e colaboradores”.

Sem autor:

A entrada deve ser feita pelo título

Entidades coletivas:

NOME de associações, institutos e entidades.

1. Referências de livros

SOBRENOME, Nome. **Nome do livro**. Edição. Local: Editora, Ano.

Exemplo:

GOMES, Antônio Marcos. **Novela e sociedade no Brasil**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.

2. Capítulo de Livro (autor diferente do organizador do livro)

SOBRENOME, Nome do autor do capítulo. Título do capítulo. *In*: SOBRENOME, Nome do autor do livro. **Nome do livro**. Local: Editora, Ano. p. XX-XX.

Exemplo:

SANTOS, Airá Manuel Santana dos; ROCHA, Nívea Maria Fraga. Interdisciplinaridade no ensino superior: desafios da construção do conhecimento. *In*: ROCHA, Nívea Maria Fraga; PASSOS, Elizete Silva (Orgs.). **Educação, Desenvolvimento Humano e Responsabilidade Social**: fazendo recortes na multidisciplinaridade. v. 02. Salvador-BA: Fast Design, 2007, p. 33-57.

IMPORTANTE

A expressão “*In*” – deve ser em itálico por se tratar de uma expressão da língua estrangeira. Observe que o grifo continua no título da obra geral e não no título do capítulo e que se deve colocar a paginação.

3. Capítulo de Livro (Autor é também o organizador do livro)

SOBRENOME, Nome. Título do capítulo. *In*: _____. **Nome do livro**. Local: Editora, Ano. p. XX-XX.

Exemplo:

SANTOS, F.S. dos. A colonização da terra dos Tucujús. *In*: _____. **História do Amapá**. 2.ed. Macapá: Valcan, 1994, p. 15-24.

IMPORTANTE

O título da obra deve estar sempre destacado em *itálico*, **negrito** ou sublinhado. Mas atenção! Só podemos utilizar uma OU outra forma, nunca duas ou três ao mesmo tempo! *Itálico* ou **negrito** para textos digitados e sublinhado para textos manuscritos.

4. Periódico como um todo (referência de toda a coleção)

NOME DO PERIÓDICO. Local: Editora, datas de início e de encerramento da publicação, se houver.

Exemplo:

BOLETIM GEOGRÁFICO. Rio de Janeiro: IBGE, 1943-1978.

5. Partes de revista, boletim etc.

NOME DA PUBLICAÇÃO. Local: Editora, numeração do ano e/ou volume, numeração do fascículo, informações de períodos e datas de publicação.

Exemplo:

DINHEIRO: revista semanal de negócios. São Paulo: Três, n. 48, 28 jun. 2000.

6. Artigo ou matéria de revista, boletim etc.

SOBRENOME, Nome. Título do artigo ou matéria. **Nome da revista**, Local, volume e/ou ano, número, p. XX-XX, Mês/Ano.

Exemplo:

GURGEL, C. Reforma do estado e segurança pública. **Política e administração**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p. 15-21, set. 1997.

7. Artigo e/ou matéria de jornal

SOBRENOME, Nome. Título do artigo. **Nome do jornal**, Local, Data. Seção, caderno ou parte do jornal, p. X.

Exemplo:

NAVES, P. Lagos andinos dão banho de beleza. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 28 jun. 1999. Folha Turismo, caderno 8, p. 13.

8. Material eletrônico**8.1 Texto obtido ou consultado no WWW**

SOBRENOME, Nome. **Título da obra**. Disponível em: <<http://www.sitedeconsulta.com.br>>. Acesso em: 00 mês abreviado. 0000.

Exemplo:

ALVES, Castro. **Navio negreiro**. Disponível em: <<http://www.abnt.org.br>>. Acesso em: 04 abr. 2005.

8.2 Texto capturado via FTP

AUTOR. **Título da obra**. (*online*) Disponível na Internet via FTP. URL: endereço do computador. Diretório: diretório e subdiretório. Arquivo: nome do arquivo. Data.

8.3 Texto obtido via correio eletrônico

AUTOR. **Título da obra**. (*online*) Disponível na Internet via correio eletrônico: endereço. Mensagem: título da mensagem. Data.

8.4 Mensagem recebida de lista de discussão:

AUTOR. Assunto. (*online*) Disponível na Internet. Mensagem recebida da lista (nome da lista) administrada pelo servidor computador@subdomínio. domínio. Data.

8.5 Mensagem pessoal

AUTOR. Assunto. (*online*). Mensagem pessoal enviada para o autor. Data.

8.6 Artigo contido em periódico eletrônico

SOBRENOME, Nome. Título do artigo. **Nome do periódico.** (*online*) Disponível na Internet via correio eletrônico: endereço. Nome de responsável. Volume, Número. Data.

IMPORTANTE

A abreviação dos meses do ano, como toda outra abreviação, deve preceder de um ponto indicativo da abreviação. Vejamos: jan.; fev.; mar.; abr.; mai.; jun.; jul.; ago.; set.; out.; nov.; dez.

9. Imagem em movimento

TÍTULO de filme, videocassete ou DVD. Nome do diretor e/ou produtor. Local: Produtora, data.

Exemplo:

OS PERIGOS DO USO DE TÓXICOS. Produção de Jorge Ramos de Andrade. São Paulo: CEVARI, 1983.

10. Tese:

SOBRENOME, Nome. **Título da tese.** Local, Ano. XXp. Tese (Mestrado ou Doutorado) – Nome da Instituição de Ensino.

11. Trabalho de evento:

SOBRENOME, Nome. **Título do trabalho.** In: NOME DO EVENTO, Ano do evento, Local do evento. Anais. Local edição: Instituição/Editora, Ano publicação. P.XX..

12. Casos especiais:

I.1) Enciclopédias, publicações de congressos etc.:

TÍTULO. Local: Editora, Ano.

I.2) Teses não publicadas:

SOBRENOME, Nome. Título da tese. Local, Ano, XXp. Tese (Dissertação ou monografia) – Nome da Instituição de Ensino.

CITAÇÕES EM DOCUMENTOS - NBR 10520

As citações se justificam quando queremos nos referir às ideias de outros autores, a frases específicas e conclusões de outros autores ou transcrições de documentos ou trabalhos. Elas podem ser transcrições do texto original ou referências que nem sempre precisam ser cópias. Segundo Barros e Lehfeld (2007, p.126), “As citações ou transcrições de documentos bibliográficos servem para fortalecer e apoiar a tese do pesquisador ou para documentar a sua interpretação”.

A própria natureza da pesquisa pressupõe a inspiração em outras obras, como fundamentação teórica, buscando nelas o apoio necessário para abalizar pontos de vista, elaborar exemplos

e ilustrações. Desta forma, podemos usar citações diretas ou literais ou textuais ou citações indiretas ou livres (paráfrases).

TIPOS DE CITAÇÕES

1. Citações diretas, literais ou textuais, isto é, quando transcrevemos as palavras de um texto incorporando-as ao nosso. Podem ser curtas ou longas.

a) Citações diretas, literais ou textuais curtas (até três linhas)

No caso das citações que possuam até 3 linhas, devemos mantê-las dentro do parágrafo, entre aspas, incorporadas ao texto. Vejamos o exemplo:

Para Piaget (2001, p. 26), “a escola deve atender as necessidades básicas do aluno [...]”.

Como a citação possui menos de 3 linhas, ela deve dar continuidade ao parágrafo. Os colchetes com reticências indicam que uma parte do texto foi suprimida.

b) Citações diretas, literais ou textuais longas (mais de três linhas)

Para as citações longas, com mais de 3 linhas, devemos recuar 4 cm à margem esquerda, não é necessário o uso de aspas e deve ser usado o espaçamento entre linha simples. Vejamos o exemplo:

Essa visão global, que abrange uma realidade mais palpável, busca a superação da fragmentação do conhecimento pelo resgate do ser humano em sua totalidade, valorizando suas múltiplas inteligências, estimulando a formação de um profissional mais ético, democrático e solidário. Esse saber hiperespecializado, tecnicista, vazio de sentido e significado interessa-se por tudo, menos pelo essencial que a vida pode lhe oferecer: o desenvolvimento humano. Ao descobrir e simplesmente descrever fatos que não pode explicar, o ser humano projeta-se neste vazio de valores. (SANTOS; ROCHA, 2007, p.39)

2. Citação indireta ou livre (paráfrases), quando retiramos do texto a ideia que nos interessa e apresentamos com nossas próprias palavras. Não apresenta a página da qual a ideia foi extraída. Vejamos o exemplo:

A escola deve perceber o educando e suas necessidades (PIAGET, 2001).

CASOS ESPECIAIS

Citar no texto o nome do autor

Piaget (2001), considera que a escola deve atender as necessidades do educando.

Quando o nome do autor é apresentado na referência da citação, deve ser expresso em caixa alta, ou seja, letras maiúsculas. Compare o exemplo:

“A escola deve atender as necessidades básicas do aluno” (PIAGET, 2001, p. 26)

Citação de Citação (*apud*)

Aplicamos a citação de citação quando queremos fazer referência a uma ideia à qual não tivemos acesso direto, mas por intermédio de outro texto. Ela só pode ser utilizada se for muito difícil ou impossível entrar em contato com o texto original. Vejamos o exemplo na página seguinte:

O conhecimento só é conhecimento enquanto organização, relacionado com as informações e inserido no contexto delas [...] Cada vez mais, a gigantesca proliferação do conhecimento escapa ao controle humano [...] os conhecimentos fragmentados só servem para usos técnicos. Não conseguem conjugar-se para alimentar um pensamento capaz de considerar a situação humana no âmago da vida, na terra, no mundo, e de enfrentar os grandes desafios de nossa época. Não conseguimos integrar nossos conhecimentos para a condução de nossas vidas. (MORIN, 2002 *apud* SANTOS; ROCHA, 2007, p.35)

A expressão do latim “*apud*” significa “citado por”.

Grifo em citação

Deve-se utilizar itálico ou negrito para destacar a parte fundamental da citação, indicando, por meio da expressão “grifo nosso” ou “grifo do autor”. Vejamos os exemplos:

Sendo assim, a escola deve atender as **necessidades básicas do aluno** levando em consideração seu conhecimento [...] (PIAGET, 2001, p. 26, grifo nosso).

OU

Sendo assim, a escola deve atender as *necessidades básicas do aluno* levando em consideração seu conhecimento [...] (PIAGET, 2001, p. 26, grifo do autor).

SAIBA MAIS

Acesse: <<http://www1.uea.edu.br/data/categoria/download/download/141-3.pdf#search=%22elabora%C3%A7%C3%A3o%20monografia%20%22>> e encontre informações aprofundadas em um Manual de normas para elaboração de monografias, dissertações e teses.

2.1.3 CONTEÚDO 11 - RESENHA, ARTIGO CIENTÍFICO E SEMINÁRIO

RESENHA

PARA REFLETIR

“Resenhar significa fazer uma relação das propriedades de um objeto, enumerar cuidadosamente seus aspectos relevantes, descrever as circunstâncias que o envolvem”. (FIORINI; PLATÃO *apud* MEDEIROS, 2003).

A Resenha é uma descrição minuciosa que compreende certo número de fatos, é a apresentação do conteúdo de uma obra. Consiste na leitura, no resumo, na crítica e na formulação de um conceito de valor do livro feito pelo resenhista.

Pode ser conceituado também, como um resumo crítico, contudo mais abrangente, além de reduzir o texto, permite opiniões e comentários, incluindo ainda julgamentos de valor, tais como contribuições e comparações com outras obras da mesma área e avaliação da relevância da obra com relação às outras do mesmo gênero. (ANDRADE, 1995).

É um tipo de trabalho que exige conhecimento do assunto, para estabelecer comparação com outras obras da mesma área e maturidade intelectual para fazer avaliação e emitir juízo de valor. (ANDRADE, 1995);

Sua finalidade é informar ao leitor, de maneira objetiva e cortês, sobre o assunto tratado no livro, evidenciando a contribuição do autor: novas abordagens, novos conhecimentos, novas teorias. A resenha visa, portanto, apresentar uma síntese das ideias fundamentais da obra

Tipos de Resenha

Descritiva: trabalha com a estrutura e o resumo da obra, a perspectiva teórica e o método adotado.

Crítica: possui todos os elementos da descritiva, além da apreciação do resenhista (comentários e julgamentos).

Aspectos Gerais da Resenha

- Desenvolve a capacidade de síntese, interpretação e crítica;
- Utiliza-se a linguagem na terceira pessoa;
- Conduz o leitor para informações puras;
- Resenha é diferente de Resumo. Ela admite juízo valorativo, comentário, crítica, enquanto o resumo pode abolir tais elementos.

Dentre as principais características, podemos destacar que a resenha

- É mais abrangente que um resumo crítico;
- É a descrição detalhada de uma obra;
- Permite comentários, opinião, juízos de valor e avaliação da obra em relação às outras;
- Exige conhecimentos de outras obras a fim de estabelecer relações

IMPORTANTE

Algumas questões podem servir de orientação para a construção da resenha:

Qual o assunto, características e abordagens desenvolvidas?

Que contribuições a obra apresenta?

O autor atinge os objetivos propostos?

Há profundidade na exposição das ideias?

O texto supera a pura retomada de texto de outros autores?

Qual o grau de acessibilidade e originalidade do texto?

Qual a utilidade, validade e relevância?

Estrutura da Resenha Crítica

A) Referência:

- Autor. Título da obra. Local da edição, Editora, Data. Número de páginas.

B) Credenciais do autor:

- Informações sobre o autor, nacionalidade, formação universitária, títulos, cargos exercidos e obras publicadas.

C) Resumo da obra (digesto):

- Resumo das principais ideias expressas pelo autor;
- Descrição sintetizada do conteúdo dos capítulos ou partes da obra.

D) Conclusões do autor:

- Podem ser separadas no final da obra, ou apresentadas no final dos capítulos. Caso não se apresentem separadas do corpo da obra, o resenhista analisando o trabalho, deve indicar os principais resultados obtidos pelo autor.
- Indica os resultados obtidos pelo autor;
- A quais conclusões o autor chegou?

E) Crítica do resenhista (apreciação da obra):

- É o momento de posição pessoal do resenhista:
- Julgamento da obra do ponto de vista metodológico (coerência entre a posição central e a explicação, discussão e demonstração; adequado emprego de métodos e técnicas específicas).
- Qual a contribuição da obra?
- Como é o estilo do autor: conciso, objetivo, simples? Idealista? Realista?

F) Indicações do resenhista:

- A quem é dirigida a resenha (estudantes, especialistas, leitores em gerais)
- Fornece subsídios para o estudo de que disciplina(s)?
- Pode ser adotado (a) em que tipo de curso?

Requisitos Básicos de uma Resenha

- Conhecimento completo da obra.
- Competência na matéria.
- Capacidade de juízo de valor.
- Independência de juízo.
- Correção e urbanidade.
- Fidelidade ao pensamento do autor.

ARTIGOS CIENTÍFICOS

O artigo científico consiste na apresentação sintética dos resultados da pesquisa ou estudos realizados a respeito de uma questão, contendo ideias novas ou abordagens que complementam estudos já feitos, observando-se a sua apresentação em tamanho reduzido, o que limita constituir-se em matéria para dissertação, tese ou livro.

O objetivo principal de um artigo é o de “ser uma maneira rápida e sucinta de divulgar, em revistas especializadas, 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 pesquisa ou análise de uma questão” (KÖCHE, 1997, p. 149).

A arte de escrever artigos científicos constrói-se no dia a dia, através da experiência e da cultura. Para se fazer um bom artigo científico deve-se fazer uma descrição sequencial dos componentes típicos de um documento desta natureza.

O artigo científico comunica ideias e informações de maneira clara e concisa. Sua característica principal é ser publicado em periódicos científicos.

PARA REFLETIR

A explosão de publicações científicas pode constituir motivo de preocupação para os pesquisadores? Para você, existe o risco de diminuição da qualidade dos artigos científicos tendo em vista a facilidade das modernas técnicas de difusão de textos?

Quanto à análise de conteúdo, os artigos estão divididos nos seguintes tipos:

- Artigo de divulgação: é o relato analítico de informações atualizadas sobre um tema de interesse para determinada especialidade. Não requer necessariamente uma revisão de literatura retrospectiva.
- Artigo de revisão: são conhecidos como *reviews*. Os artigos de revisão com enfoque histórico devem obedecer a uma ordem cronológica de pensamento.

A estrutura e a apresentação de um artigo científico se modificam de uma revista para outra, já que cada revista pode ter as suas particularidades metodológicas para publicação. A ABNT apresenta na NBR 6022 (antiga NB 61) algumas condições exigíveis para orientar colaboradores e editoras de publicações periódicas, no sentido de uma apresentação racional e uniforme dos artigos nela contidos.

Considera-se como didático para a elaboração de um artigo científico a estrutura que segue abaixo:

- Título: descreve de forma lógica, rigorosa, breve e gramaticalmente correta a essência do artigo. Por vezes opta-se por títulos com duas partes, ou seja, título e subtítulo.
- Autor e filiação: indicação do nome do autor (ou autores) e da instituição a que pertence(m). É frequente indicar também o endereço de correio eletrônico.
- Resumo: não deve exceder 200 palavras e deve especificar de forma concisa, mas não telegráfica. O resumo não é uma introdução ao artigo, mas sim uma descrição sumária da sua totalidade, na qual se procura realçar os aspectos mencionados. Não se deve fazer citações no resumo. Convém lembrar que um resumo pode vir a ser posteriormente reproduzido em publicações que listam resumos (de grande utilidade para o leitor decidir se está ou não interessado em obter e ler a totalidade do artigo). Este resumo é apresentado em parágrafo único, fonte 10 e espaço entre linhas simples.
- Palavras-chave: por vezes é pedido que um artigo seja acompanhado por um conjunto de palavras-chave que caracterizem o domínio ou domínios em que ele se inscreve. Estas palavras são normalmente utilizadas para permitir que o artigo seja posteriormente encontrado em sistemas eletrônicos de pesquisa. Por isso, é preciso escolher palavras-chave tão gerais e comuns quanto possível. Recomenda-se que estas palavras-chave não façam parte do título do artigo e sejam apresentadas separadas por pontos de segmento.
- Introdução: a fornece ao leitor o enquadramento para a leitura do artigo e deve esclarecer a natureza do problema cuja resolução se descreve no corpo do artigo.
- Corpo do artigo: constitui a descrição, ao longo de vários parágrafos, de todos os pontos relevantes do trabalho realizado.

- **Conclusões:** devem ser enunciadas claramente e deverão cobrir o que é que o trabalho descrito no artigo conseguiu e qual a sua relevância, as vantagens e limitações das propostas que o artigo apresentou.
- **Agradecimentos:** um artigo científico resulta com frequência do empenho de muita gente, para além dos que o assinam como autores – elementos da equipe e amigos que contribuíram, de uma forma ou outra, para a sua existência e qualidade.
- **Referências:** trata-se de uma listagem dos livros, artigos ou outros elementos bibliográficos que foram referenciados ao longo do artigo.

SAIBA MAIS:

Como elaborar um Artigo Científico: <http://www.bu.ufsc.br/ArtigoCientifico.pdf>

SEMINÁRIO

O seminário é uma das técnicas mais eficientes de aprendizagem, porque estimula a pesquisa e a discussão. Caracterizado como técnica de dinâmica de grupo, o seminário pode ser apresentado em eventos científicos, como congressos, encontros e simpósios, assim como constitui uma das atividades mais praticadas nos cursos de graduação e pós-graduação. O seminário pode ocorrer pautado na discussão de textos ou de temas pesquisados, fomentando a reflexão através do debate.

Objetivos do Seminário:

- Aprofundar o estudo a respeito de determinado assunto;
- Desenvolver a capacidade de pesquisa, de análise sistemática dos fatos, através do raciocínio, da reflexão, preparando o aluno para a elaboração clara e objetiva dos trabalhos científicos.

O seminário possibilita:

- Ensinar pesquisando;
- Revelar tendências e aptidões para a pesquisa;
- Ensinar a utilização de instrumentos lógicos de trabalho intelectual;
- Ensinar a coletar material para análise e interpretação crítica de trabalhos mais avançados;
- Ensinar a trabalhar em grupo e desenvolver o sentimento de comunidade intelectual entre os educandos;
- Ensinar a sistematizar fatos observados e a refletir sobre eles;
- Levar a assumir atitude de honestidade e exatidão nos trabalhos efetuados;
- Dominar a metodologia científica geral.

Características do seminário:

- Inclui pesquisa, discussão e debate;
- Não é apenas um resumo ou síntese de estudo, mas um momento de divulgação e partilha da investigação realizada;
- É uma forma de comunicação mais restrita;

- Assemelha-se a um grupo de estudo, mas também pode ser feito individualmente;
- Integra ensino, pesquisa e debate.

O primeiro passo para a construção de um seminário é a pesquisa bibliográfica, requisito indispensável. Mas este trabalho de pesquisa deve ser planejado e orientado pelo professor, que se baseando nos conteúdos da disciplina, define os critérios e os objetivos que os participantes devem alcançar. A pesquisa conduz à discussão do material coletado, fomentando o debate. Os seminários aprofundam o estudo e o conhecimento sobre determinado assunto, desenvolvem a capacidade de pesquisa e análise, preparando para a elaboração clara e objetiva dos trabalhos científicos, além de fortalecer o sentimento de comunidade intelectual.

Os seminários possuem etapas quanto à sua expressão escrita e uma estrutura específica de apresentação oral. Vejamos:



ETAPAS: a introdução é uma breve exposição do tema central selecionado para a pesquisa. O conteúdo corresponde ao desenvolvimento e deve ser apresentado seguindo uma sequência organizada, tornando claros os objetivos do seminário. A conclusão traz a síntese do seminário e as referências relacionam todos os documentos científicos que foram consultados e citados.

ESTRUTURA: o coordenador é o professor que orienta a pesquisa. O relator (ou relatores) expõe os resultados obtidos. Pode ser um só elemento, vários ou todos do grupo, cada um apresentando um aspecto do conteúdo. O comentador pode ser um estudante de outro grupo ou um grupo diferente do responsável pelo seminário. O comentador se compromete em estudar com antecedência o tema para fazer críticas e questionamentos adequados à exposição, antes de iniciar o debate. A figura do comentador só aparece quando o coordenador deseja um aprofundamento crítico dos trabalhos. Os debatedores correspondem a todos os alunos da classe, enfim, a todos os ouvintes do seminário. Depois da exposição e da crítica do comentador (se houver), os debatedores devem participar fazendo perguntas, pedindo esclarecimentos, colocando objeções, reforçando argumentos ou dando alguma contribuição.

Nos seminários realizados em grupo, pode haver a necessidade de um organizador, responsável pela distribuição das tarefas.

Existem algumas normas que devem pautar as apresentações oral e escrita de um seminário. Quanto à sua apresentação escrita, o seminário segue normas gerais de elaboração dos trabalhos acadêmicos. Quanto à apresentação oral, Amorim *et al* (2005), destaca que alguns elementos devem ser respeitados pelos participantes do seminário: domínio do assunto por todos os componentes do grupo; exposição clara dos conceitos; seleção qualitativa e quantitativa do material coletado; adequação da extensão do relato ao tempo disponível; sequência no discurso explanado e encadeamento das partes.

Para a apresentação oral, podem ser utilizados materiais de ilustração, tais como cartazes, retro projeções e projeções de slides. No entanto Amorim (2005), adverte que as informações e legendas devem aparecer em contraste com a cor do papel utilizado, observando o tamanho da fonte para que a leitura não seja comprometida pelos alunos mais afastados da exposição. Quando se tratar de imagens ou desenhos, os critérios de tamanho e legibilidade das ilustrações devem ser igualmente observados.

IMPORTANTE

O debate é o momento mais importante do seminário! Conduz à reflexão, proporciona o confronto de opiniões e fomenta a crítica, levando a um aprofundamento do conteúdo e à construção da aprendizagem. Como destaca Pádua (2002), é o debate que caracteriza o seminário como uma técnica geradora de novas ideias, despertando o interesse e a curiosidade dos participantes, o que os conduz a novas indagações sobre o assunto.

2.1.4 CONTEÚDO 12 - PROJETO DE PESQUISA, ESTUDO DE CASO E MONOGRAFIA

PROJETO DE PESQUISA

O projeto de pesquisa é o instrumento através do qual o pesquisador vai viabilizar a solução de um problema de pesquisa identificado.

Um projeto de pesquisa é um documento em que são detalhadas as atividades a serem desenvolvidas, tanto em termos de ações quanto de materiais e tempo de execução. No entanto, não se trata somente de um documento que descreve o funcionamento mecânico do trabalho: o bom projeto explicita as relações cognitivas entre os elementos da pesquisa. Isso significa que nele deverão estar indicadas as bases teórico-metodológicas que fundamentam as atividades previstas. O projeto é, assim, indispensável ao bom planejamento do trabalho.

A pesquisa científica deve ser planejada, antes de ser executada. Isso se faz através de uma elaboração que se denomina “projeto de pesquisa”. É no projeto de pesquisa que serão descritos os planos, fases e procedimentos de um processo de investigação científica a ser realizado.

Talvez uma das maiores dificuldades, de quem se inicia na pesquisa científica, seja a de imaginar que basta um roteiro minucioso, detalhado, para seguir e logo a pesquisa estará realizada. Na verdade, o roteiro existe: são



as diversas fases do método. Entretanto, uma pesquisa devidamente planejada, realizada e concluída, não é um simples resultado automático de normas cumpridas ou roteiro seguido. Mas deve ser considerada como obra de criatividade, que nasce da intuição do pesquisador e recebe a marca de sua originalidade, tanto no modo de empreendê-la como de comunicá-la. As fases do método podem ser vistas como indicadores de um caminho, dando, porém a cada um a oportunidade de manifestar sua iniciativa e seu modo próprio de expressar-se.

Por isso mesmo, a elaboração do projeto é uma das atividades mais delicadas da investigação. Os pesquisadores e pesquisadoras precisam fazer um grande esforço intelectual para conferir unidade de pensamento às atividades, e ainda prever como e quando elas devem ser concretizadas na prática. O projeto estabelece as principais diretrizes teóricas e práticas do trabalho. Por isso, um projeto bem elaborado confere segurança e tranquilidade ao desenvolvimento da pesquisa, já que ele serve de base para decidir a respeito de alternativas viáveis quando nos deparamos com obstáculos imprevistos.

Além de servir para organizar o trabalho para o próprio estudante, o projeto é um importante componente dos processos didáticos e administrativos do meio acadêmico. De acordo com Severino (2002), as funções acadêmicas e administrativas de um projeto incluem:

1. Definir os procedimentos a serem seguidos, através do planejamento das “etapas a serem alcançadas, os instrumentos e estratégias a serem usados” (SEVERINO, 2002, p. 159);

2. Servir como recurso didático ao ser alvo de discussões acadêmicas em seminários e encontros afins, em que os estudantes apreciam o planejamento por eles elaborado;

3. Fornecer aos orientadores um parâmetro para o acompanhamento do trabalho dos estudantes, já que o projeto explicita os objetivos e referenciais teóricos e metodológicos utilizados, permitindo “discutir desde o início, com o orientando, suas possibilidades, perspectivas e eventuais desafios” (SEVERINO, 2002, p. 159);

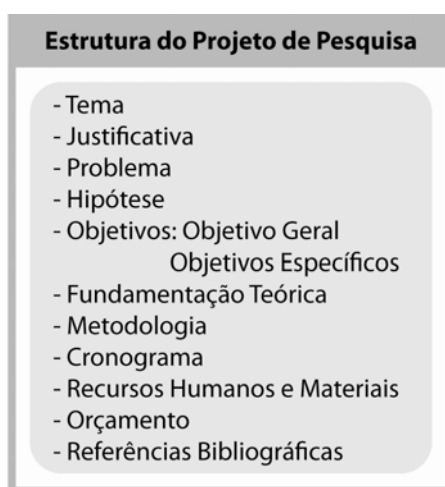
4. Servir de objeto de avaliação por parte de comitês e bancas avaliadoras, inclusive em processos seletivos;

5. Subsidiar pedidos de bolsas de estudo e financiamentos.

Percebemos que o projeto de pesquisa é uma expressão autêntica da aliança entre teoria e prática. Esta aliança se expressa nas diversas seções comuns a projetos de várias áreas do conhecimento. Abaixo, descrevemos em linhas gerais o que contém cada uma delas, mas observe: há variações de acordo com a área do conhecimento e com o destinatário do projeto. Sabemos que elaborar um projeto requer dedicação, pesquisa, contextualização e experiência.

A ESTRUTURA DE UM PROJETO

A estrutura de um projeto deve obedecer a sequência lógica de pensamentos, que estabelece um problema e a seguir as ações necessárias para resolvê-lo. Esta sequência pode estar organizada em diversas seções de texto. A seguir propomos uma estrutura geral das partes que devem compor o projeto, com uma descrição sumária de cada uma delas:



- Capa: é elemento obrigatório; identifica o projeto, pois apresenta pela primeira vez ao leitor o título da pesquisa, os autores e a instituição a que pertencem. Veja nas normas para elaboração e apresentação de trabalhos acadêmicos as orientações para sua confecção.
- Folha de Rosto: também é obrigatório; veja nas normas para elaboração e apresentação de trabalhos acadêmicos as orientações para sua confecção.
- Resumo em língua vernácula: é uma breve síntese das ideias presentes no texto, cujo objetivo é fornecer uma visão geral rápida do trabalho. Deve ser seguido das palavras-chave que representem o conteúdo do trabalho.

- **Sumário:** outro elemento obrigatório. Lista as seções em que o texto do projeto está organizado, com indicação da página em que se iniciam.
- **Introdução:** deve caracterizar o tema de estudo e o problema que deu origem à investigação. A introdução pode ser iniciada pela apresentação breve da equipe envolvida e do histórico do projeto, explicitando o contexto de sua proposição. No entanto, a discussão do tema e a formulação e delimitação do problema devem ser os eixos centrais da introdução. Estes são tratados com referência a um quadro teórico, que também precisa ser explicitado através do diálogo com a bibliografia especializada. Conforme Severino (2002, p. 162), “o quadro teórico constitui o universo de princípios, categorias e conceitos, formando sistematicamente um conjunto logicamente coerente, dentro do qual o trabalho [...] se fundamenta e se desenvolve”. As hipóteses, caso algumas já estejam traçadas, também serão apresentadas aqui.
- **Objetivos:** aqui devem ser listados os objetivos gerais e específicos que se quer alcançar. Todos eles são formulados tendo como ponto de partida as hipóteses levantadas previamente. Assim, o objetivo geral contemplará a hipótese geral do trabalho, ou seja, segundo Severino (2002, p. 160), “a ideia central que o trabalho se propõe a demonstrar”. Para alcançar este objetivo geral, será preciso verificar uma série de outras hipóteses subordinadas, em várias etapas do trabalho, tratadas cada uma em um objetivo específico. Os objetivos específicos são o desmembramento do objetivo geral.
- **Justificativa:** nesta seção devem ser discutidos os motivos que levaram à proposição da pesquisa. Os autores procuram convencer o leitor da importância da realização da pesquisa a partir de considerações a respeito da relevância social e científica do tema.
- **Fundamentação teórica ou revisão literária:** é o aspecto mais importante do projeto de pesquisa. É a apresentação dos principais conceitos teóricos necessários ao desenvolvimento da pesquisa. É através da visão que outros autores já tiveram a respeito da temática pesquisada que o novo trabalho de pesquisa ou continuidade da pesquisa se dará. Sem ter autores que fundamentem sua pesquisa, não há como realizá-la.
- **Metodologia:** uma vez que os objetivos da investigação e que o quadro teórico em que está inserido tenham sido discutidos e esclarecidos, cabe agora a exposição das estratégias que serão utilizadas para resolver o problema. Para isso, é necessário também refletir sobre os fundamentos metodológicos das ações planejadas, para que a escolha do método realmente esteja adequada ao tipo de informação que se deseja obter. Cada método é idealizado tendo em vista um referencial teórico; portanto, é preciso cuidado para que os pressupostos dos métodos não entrem em conflito com o quadro teórico utilizado na formulação do problema, já que eles nem sempre se mostram compatíveis quando os examinamos de perto. Ao longo da explicação dos métodos e estratégias, podemos descrever em linhas gerais que recursos serão empregados. Algumas situações demandam um planejamento mais detalhado dos materiais necessários, casos em que devemos então elaborar uma tabela de insumos e equipamentos, em que são explicitados também seus custos de aquisição ou utilização.

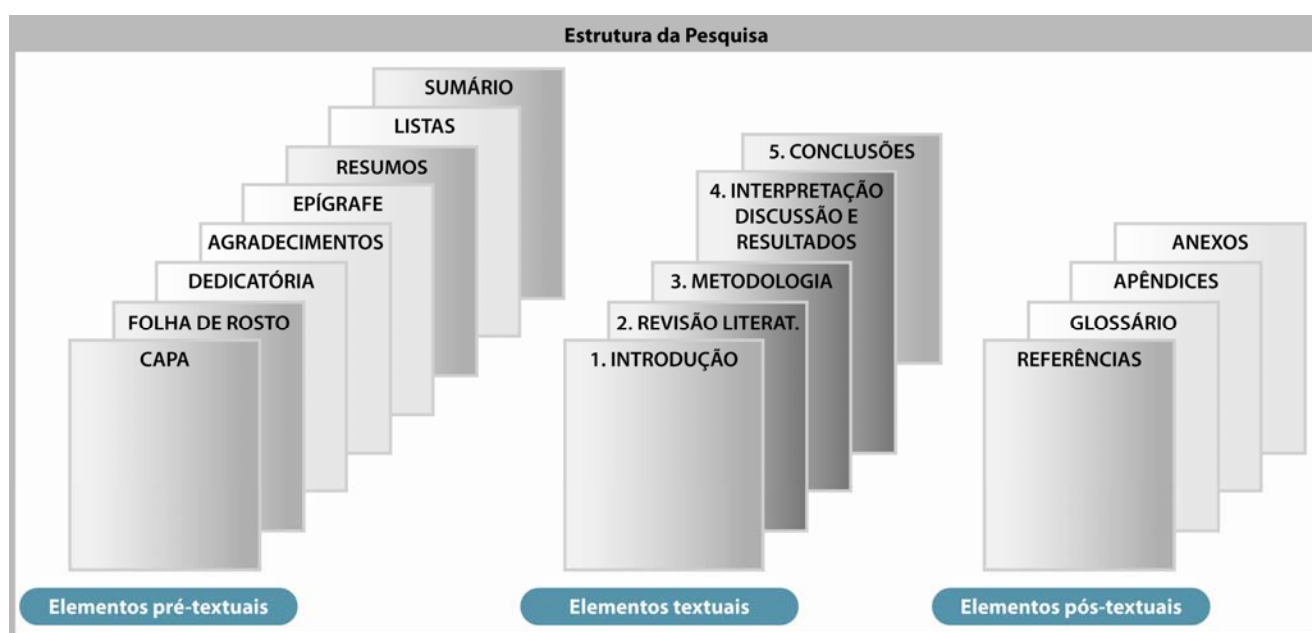
- Cronograma: aqui é detalhada a progressão temporal das atividades da pesquisa. Para pesquisadores iniciantes, a elaboração de um cronograma é muito instrutiva, já que serve de referência para avaliar o próprio ritmo de trabalho, pois não se tem uma dimensão muito exata *a priori* de quanto tempo é necessário para cumprir as tarefas propostas. Além disso, sempre haverá imprevistos, de maior ou menor intensidade. Assim, devemos ter em mente que o cronograma deve também permitir alguma flexibilidade, de forma a assegurar que o tempo total da pesquisa não seja ultrapassado.

IMPORTANTE

Não faça um cronograma que você não vai conseguir cumprir. Isso só lhe deixará frustrado, dificultando ainda mais o andamento do projeto a cada fase que atrasa. Se ao construir o cronograma você percebe que há muitas atividades para o tempo disponível, não tenha receio de voltar aos métodos e tentar reestruturá-los. A reestruturação deve, no entanto, ser capaz ainda de produzir os resultados necessários para que você alcance os objetivos. Se isso não foi possível, volte ainda mais e formule os objetivos mais uma vez, tendo em vista o que você vai conseguir efetivamente alcançar.

- Recursos Humanos e Materiais: planejamento dos recursos necessários para a execução do projeto.
- Orçamento: previsão da despesas necessárias à execução do projeto
- Referenciais Bibliográficos: elemento obrigatório, em que são listadas as fontes de informação que serão consultadas para o desenvolvimento da pesquisa.

A estrutura do relatório final da pesquisa assemelha-se muito à estrutura até aqui apresentada. Esteja atento aos itens que precisam ser excluídos, acrescentados ou ampliados a esta estrutura na hora de apresentar os resultados e conclusões da sua pesquisa. Vale ressaltar a observância à ordem adequada de cada tópico desta estrutura



Assim como os projetos, a estrutura dos relatórios varia de acordo com a finalidade para a qual são produzidos. Para as seções que não estão descritas, considere as mesmas orientações oferecidas nas explicações sobre o projeto.

Embora muitas das partes dos projetos e relatórios sejam semelhantes no conteúdo que devem trazer, observe que o modo de apresentação deve ser diferente, já que os propósitos são diferentes: o projeto apresenta uma intenção, um plano, e o relatório de pesquisa apresenta um processo já consumado. Além disso, preocupe-se em conhecer um pouco seus possíveis leitores, para adequar sua linguagem ao provável público. Lembre-se sempre de atentar para esses aspectos no momento em que estiver escrevendo seu relatório.

- Dedicatória: a quem se dedica o trabalho de pesquisa.
- Agradecimentos: a quem se agradece pela conclusão dos trabalhos e alcance dos objetivos traçados para o desenvolvimento da pesquisa.
- Epígrafe: do grego *gráphein* (“inscrição”), é um título, frase curta ou texto breve, com autoria, que, colocado no início de uma obra, serve como tema ou assunto para resumir ou introduzir a mesma.
- Resumo em Língua Estrangeira: tradução, para o inglês, espanhol ou francês, do resumo em língua portuguesa. É um item obrigatório
- Listas: listas de figuras, gráficos e/ou tabelas apresentadas no corpo do trabalho de pesquisa.
- Introdução: desempenha a mesma função que no projeto, mas no relatório inclui também a descrição dos objetivos e a justificativa. Segundo Lakatos e Marconi (1999, p. 225), “devem ser incluídos os motivos da realização da pesquisa, sua importância, caráter e delimitação, indicando também os objetivos da pesquisa”. Estas autoras recomendam que a revisão bibliográfica seja tratada numa seção específica para isso. No entanto, consideramos que as informações levantadas a partir da bibliografia devem servir como embasamento para o conteúdo da introdução, entremeadas na exposição e discussão do tema e do problema do trabalho. As informações da revisão bibliográfica servem como referências para a caracterização do quadro teórico em que a investigação está inserida.
- Desenvolvimento: o corpo do trabalho é onde o tema é discutido pelo autor. As hipóteses a serem testadas devem ser claras e objetivas. Devem ser apresentados os objetivos do trabalho. A revisão de literatura deve resumir as obras já trabalhadas sobre o mesmo assunto. Deve-se mencionar a importância do trabalho, justificando sua imperiosa necessidade de se realizar tal empreendimento. Deve ser bem explicada toda a metodologia adotada para se chegar às conclusões.
- Metodologia: apresentação das estratégias utilizadas na coleta e análise dos dados. A descrição deve considerar a precisão de tais estratégias e métodos, e ser acompanhada da justificativa de sua escolha.
- Resultados e Discussão: nesta seção deverão ser expostos os resultados e discussões das suas implicações para a verificação da hipótese do trabalho. Quem elabora o relatório deve mostrar claramente ao leitor que dados foram coletados, utilizando não só um texto claro e preciso, mas também tabelas, figuras e gráficos. Estes auxiliam na organização das informações, facilitando sua compreensão por parte do leitor. A

sistematização dos dados, realizada durante a análise, deve também ser explicada claramente para que sirva de base à interpretação dos resultados. Dessa forma, na seção de Resultados e Discussão, a apresentação dos dados coletados é acompanhada pelo tratamento destes mediante a utilização de algum método. Este trabalho é realizado pelo autor para que ele consiga relacionar significativamente os dados coletados à hipótese que está sendo testada. É preciso que as respostas encontradas respondam ao problema da pesquisa, aos seus objetivos específicos e, consequentemente, o objetivo geral traçado no planejamento da pesquisa.

- **Conclusões:** aqui não são apresentadas novas informações e normalmente já não há referência aos dados coletados, mas somente ao significado destes para o problema abordado na investigação. As conclusões podem ser seguidas de sugestões para pesquisas futuras e/ou recomendações para outros personagens interessados nos resultados da pesquisa, como governantes, empresas, organizações da sociedade civil etc.
- **Referências:** elemento obrigatório, em que são listadas as fontes de informação que foram citadas no corpo do trabalho de pesquisa. Fontes que foram apenas consultadas, mas não foram citadas, não são apresentadas aqui.
- **Glossário:** listagem de termos técnicos ou pouco conhecidos com os seus respectivos significados.
- **Apêndices:** aqui são apresentados modelos e formulários, construídos pelo pesquisador ou documentos que tenha sofrido sua intervenção. O apêndice é muito confundido com o anexo. Observe que suas fronteiras são tênues.
- **Anexos:** aqui são apresentados modelos, formulários, documentos etc. (originais) que foram utilizados ou consultados durante a execução da pesquisa.

ESTUDO DE CASO

O estudo de caso é uma técnica que possibilita a construção do conhecimento em conjunto. Ajuda o estudante a solucionar problemas científicos não-habituais, fazendo uso da investigação. Neste processo, esta técnica exercita a capacidade de tomada de decisão uma vez que sempre haverá mais de uma resposta adequada para o problema e será necessário discernir qual a mais adequada. Além disso, requer leitura cuidadosa, aliando o estudo com a capacidade de intervenção.

Conforme Amorim *et al* (2005), esta técnica também pode ser aplicada de modo individual, acentuando-se o desenvolvimento da habilidade de decisão pessoal. Entretanto, seja individualmente ou em grupo, o estudo de caso requer que todos tenham compreensão clara da questão, além de conhecimentos e argumentos que permitam convencer os demais membros, na busca de uma solução comum ou aceita por todos.

Carvalho (2005, p.134), aponta algumas características para o estudo de caso:

- **Objetivos:** desenvolver a capacidade de análise de situações concretas e de síntese de conhecimentos apreendidos;
- **Procedimento:** o educador propõe uma situação-problema real ou fictícia, na qual deve ser aplicado o conhecimento teórico já construído;
- **Aplicação:** é importante para avaliação do aproveitamento dos educandos, funcionando como exercício de motivação e aplicação dos conhecimentos.

Segundo Barros e Lehfeld (2007), a expressão “estudo de caso” surgiu no contexto do desenvolvimento de pesquisas médicas e psicológicas para fazer referência à análise detalhada de um caso buscando explicar patologias. Chizotti caracteriza o estudo de caso como

Uma modalidade de estudo nas Ciências Sociais, que se volta à coleta e ao registro de informações sobre um ou vários casos particularizados, elaborando relatórios críticos organizados e avaliados, dando margem a decisões e intervenções sobre o objeto escolhido para a investigação (uma comunidade, uma organização, uma empresa etc.). (CHIZOTTI, 1991 *apud* BARROS; LEHFELD, 2007, p. 112).

Robert Yin, em seu livro *Estudo de Caso: Planejamento e métodos* (2001, p. 36) propõe alguns exercícios bastante interessantes para a inicialização do estudante das Ciências Sociais Aplicadas na prática do estudo de caso. Vale a pena tentar responder a um deles. Vamos lá, então.

Definindo questões significativas para o estudo de caso. Determine um tópico que você acredite que valha a pena pesquisar em um estudo de caso. Identifique as três questões principais a que seu estudo de caso tentaria responder. Agora, parta do princípio de que você pudesse responder de fato a essas questões com evidências suficientes (ou seja, que você tivesse conduzido com sucesso seu estudo de caso). Como você justificaria a um colega a importância de suas descobertas? Teria dado continuidade a alguma teoria especial? Teria descoberto alguma coisa rara? (Se você não está satisfeito com suas respostas, talvez devesse pensar em redefinir as questões principais de seu caso).

MONOGRAFIA



Do ponto de vista etimológico, MONOGRAFIA forma-se do grego *monos* (um só) e *graphein* (escrever). Deste modo, é comum definir monografia como o estudo por escrito de um só tema exaustivamente estudado e bem delimitado. Pode ser definida como tratamento escrito de um tema específico que resulte da interpretação científica com escopo de apresentar uma contribuição relevante ou original e pessoal à ciência. Podemos também, defini-la como um estudo sobre um tema específico ou particular, com suficiente valor representativo e que obedece a rigorosa metodologia científica.

Trata-se de um estudo sobre um tema específico ou particular, com suficiente valor representativo e que obedece a rigorosa metodologia. Investiga determinado assunto não só em profundidade, mas em todos os seus ângulos e aspectos, dependendo dos fins a que se destina. (LAKATOS; MARCONI, 2007, p.155)

ETAPAS DE UMA MONOGRAFIA

1. Escolha do assunto – fase de questionamento e de definições dos objetivos. É o momento de delimitação do tema sugerido como problema. É a partir do estabelecimento do problema básico que se inicia o trabalho.

2. Pesquisa bibliográfica – fase do levantamento bibliográfico e seleção da literatura pertinente, supondo conhecimento das fontes.

3. Documentação – fase da coleta dos dados capaz de oferecer solução ao problema colocado. Para isto se faz necessário elaborar fichas de documentação (bibliográfica e assunto). Nesta fase já se pode delinear um plano provisório do trabalho a fim de nortear as leituras e a crítica do material encontrado.

4. Crítica da documentação – fase de exame do material, geralmente múltiplo e disperso. A análise dos dados coletados depende da diretriz que se segue para interpretar a autenticidade das fontes e o valor interno dos conteúdos. Os pressupostos dependem dos seus critérios de verdade.

5. Construção – fase da síntese, capaz de dar unidade ao material coletado. Do ponto de vista da estrutura textual, o trabalho deve ter três etapas: Introdução, Desenvolvimento, Conclusão. Aí será desenvolvido o raciocínio demonstrativo do tema em questão. Nesta fase poderá haver a revisão do plano provisório do trabalho porque muitas vezes o estudo feito ilumina a compreensão do tema de tal modo que há necessidade de cortes e acréscimos. Agora se estabelece o plano definitivo.

6. Redação – fase de elaboração literária do texto a ser apresentado. É preciso lembrar que as fichas usadas servirão apenas de suporte para a elaboração do texto. Trata-se de uma nova redação, abrangente, capaz de revelar a mensagem mediante um fio condutor que une todos os dados coletados.

LINGUAGEM CIENTÍFICA

Há, de modo geral, uma tendência a descuidar-se da linguagem quando se redige um trabalho científico ou técnico: talvez sob a alegação de que não se trata de trabalho literário. Importa respeitar, ao menos, os seguintes aspectos fundamentais:

- 1) Correção gramatical, convém sempre solicitar a contribuição de um conhecedor da língua e da gramática para nos auxiliar;
- 2) Exposição clara, concisa, objetiva, condizente com a redação científica;
- 3) Cuidado em evitar parágrafos extensos, construir períodos com no máximo duas ou três linhas, bem como parágrafos com cinco linhas cheias, em média, e no máximo oito;
- 4) Preocupação em redigir com um estilo capaz de equilibrar a simplicidade com o movimento, evitando o colóquio excessivamente familiar e vulgar, os recursos retóricos;
- 5) Simplicidade do texto. Com palavras conhecidas de todos, é possível escrever de maneira original e criativa e produzir frases variadas, fluentes e bem articuladas;
- 6) Linguagem direta, pois conduz mais facilmente o leitor à essência do texto, dispensando detalhes irrelevantes e indo diretamente ao que interessa, sem rodeios;
- 7) Precisão e rigor com o vocabulário técnico, sem cair no hermetismo;
- 8) Impessoalidade, contribui grandemente para a objetividade da redação dos trabalhos científicos, devendo usar verbos impessoais;
- 9) Não começar períodos ou parágrafos seguidos com a mesma palavra, nem usar repetidamente a mesma estrutura de frase;
- 10) Evitar longas citações e relatar o fato no menor número possível de palavras;
- 11) Recorrer aos termos técnicos somente quando absolutamente indispensáveis e nesse caso, colocar o seu significado entre parênteses;

12) Evitar palavras e formas empoladas ou rebuscadas, que tentem transmitir ao leitor mera ideia de erudição;

13) Ser rigoroso na escolha das palavras do texto, desconfiando dos sinônimos perfeitos ou de termos que sirvam para todas as ocasiões;

14) Encadear o assunto de maneira suave e harmoniosa, evitando a criação de um texto no qual os parágrafos se sucedem uns aos outros como compartimentos estanques, sem nenhuma fluência entre si.

Antes de redigir um texto acadêmico, alguns passos devem ser dados. Em primeiro lugar, exigem-se estudos preliminares que permitirão verificar o estado da questão que se pretende desenvolver sob o aspecto teórico e de outros estudos e pesquisas já elaborados. Tal esforço não será desperdiçado, pois qualquer tema de pesquisa necessita de adequada integração na teoria existente e a análise do material já disponível no âmbito acadêmico. A seguir, elaborar-se um esquema, cuja finalidade é a organização das ideias e a integração dos diferentes elementos em seus aspectos metodológicos adequados, permitindo também ampliar e especificar os tópicos da temática, a “definição dos termos”. Finalmente, prepara-se o texto, mais detalhado e apresentando rigor e precisão metodológicos.

2.2 TEMA 4 - A PESQUISA CIENTÍFICA E SUAS FASES

2.2.1 CONTEÚDO 13 - CONCEITO, FINALIDADES E REQUISITOS DA PESQUISA CIENTÍFICA

Pode-se definir pesquisa como um processo formal e sistemático, controlado e crítico, que permite descobrir novos fatos ou dados, relações ou leis, em qualquer campo do conhecimento, ou seja, é um conjunto de ações propostas para resolução de um problema que tem por base procedimentos racionais, sistemáticos e metodológicos. A pesquisa é realizada quando se tem um problema de investigação, algo ou alguma coisa que se pretende investigar.

Gil (1999, p.42), acredita que a pesquisa tem um caráter pragmático, 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". Já para Barros e Lehfeld (2007, p.81), “A pesquisa constitui um ato dinâmico de questionamento, indagação e aprofundamento. Consiste na tentativa de desvelamento de determinados objetos. É a busca de uma resposta significativa a uma dúvida ou problema.”

A pesquisa torna-se necessária quando não se dispõe de informações suficientes para responder ao problema, ou quando a informação disponível se encontra em tal estado de desordem que não possa ser adequadamente relacionada ao problema.



Requisitos da Pesquisa Científica

- Apresentar resultados originais;
- Apresentar resultados sem desvios ou distorções;
- Indicar fontes bibliográficas utilizadas;
- Indicar com clareza os métodos utilizados.

Linguagem Textual da Pesquisa Científica

Há, de modo geral, uma tendência a descuidar-se da linguagem quando se redige um trabalho científico ou técnico: talvez sob a alegação de que não se trata de trabalho literário. Importa respeitar, ao menos, os seguintes aspectos fundamentais:

- Correção gramatical, convém sempre solicitar a contribuição de um conhecedor da língua e da gramática para nos auxiliar;
- Exposição clara, concisa, objetiva, condizente com a redação científica;
- cuidado em evitar parágrafos extensos, construir períodos com no máximo duas ou três linhas, bem como parágrafos com cinco linhas cheias, em média, e no máximo oito;
- Preocupação em redigir com um estilo capaz de equilibrar a simplicidade com o movimento, evitando o colóquio excessivamente familiar e vulgar, os recursos retóricos;
- Simplicidade do Texto. Com palavras conhecidas de todos, é possível escrever de maneira original e criativa e produzir frases elegantes, variadas, fluentes e bem articuladas;
- Linguagem Direta, pois conduz mais facilmente o leitor à essência do texto, dispensando detalhes irrelevantes e indo diretamente ao que interessa, sem rodeios;
- Precisão e Rigor com o vocabulário técnico, sem cair no hermetismo;
- Impessoalidade, contribui grandemente para a objetividade da redação dos trabalhos científicos, devendo usar verbos nas formas que tendem à impessoalidade;
- Não começar períodos ou parágrafos seguidos com a mesma palavra, nem usar repetidamente a mesma estrutura de frase;
- Evitar longas citações e relatar o fato no menor número possível de palavras;
- recorrer aos termos técnicos somente quando absolutamente indispensáveis e nesse caso, colocar o seu significado entre parênteses;
- Evitar palavras e formas empoladas ou rebuscadas, que tentem transmitir ao leitor mera ideia de erudição;
- Ser rigoroso na escolha das palavras do texto, desconfiado dos sinônimos perfeitos ou de termos que sirvam para todas as ocasiões;
- Encadear o assunto de maneira suave e harmoniosa, evitando a criação de um texto no qual os parágrafos se sucedem uns aos outros como compartimentos estanques, sem nenhuma fluência entre si.

Fonte de Documentação para Pesquisa

O primeiro passo para a execução de uma pesquisa científica é o levantamento de dados a partir do referencial teórico estabelecido. O conhecimento adquirido nesta fundamentação teórica permitirá ao pesquisador encontrar subsídio para adentrar na sua pesquisa. A documentação consultada para o desenvolvimento da pesquisa é classificada, quanto às suas fontes, como documentação indireta e direta. Vejamos:

- Documentação Indireta: toda pesquisa implica o levantamento de dados de variadas fontes, quaisquer que sejam os métodos ou técnicas empregadas. É a fase da pesquisa realizada com intuito de recolher informações prévias sobre o campo de interesse. Esse levantamento de dados é feito de duas maneiras: pesquisa

documental (ou de fontes primárias) e pesquisa bibliográfica (ou de fontes secundárias). Os dados são obtidos a partir de documentos já elaborados por outros pesquisadores ou indivíduos, compreendendo as pesquisas documentais e bibliográficas. Nas pesquisas documentais, características do campo da história, os pesquisadores consultam documentos diversos elaborados pelo governo ou outros órgãos acerca de uma situação. Na pesquisa bibliográfica, também são consultados documentos prontos, mas esses são documentos científicos publicados na literatura especializada, principalmente artigos.

- Documentação direta: constitui-se, em geral, no levantamento de dados no próprio local no qual os fenômenos ocorrem. Esses dados podem ser obtidos de duas maneiras: através da pesquisa de campo ou das pesquisas de laboratório e experimental. As pesquisas por documentação direta supõem que os pesquisadores são a fonte primária das informações que utilizam. A coleta direta dessas informações pode ser feita por meio de uma pesquisa de campo, em que os pesquisadores observam, interagem e registram os dados a partir do contato direto com o objeto de estudo no seu local natural de ocorrência. A pesquisa experimental e de laboratório também se utiliza muito desta fonte de coleta de dados, já que os registros escritos como fonte de dados são escassos.

Inicialmente, podemos considerar que pesquisar significa buscar respostas para as mais diversas indagações e problemas humanos, sejam eles individuais ou coletivos. A pesquisa pode ser vista também como uma atividade eminentemente cotidiana, sendo considerada como uma atitude, um "questionamento sistemático crítico e criativo, mais a intervenção competente na realidade, ou o diálogo crítico permanente com a realidade em sentido teórico e prático" (DEMO, 1996, p. 34).

IMPORTANTE

A forma da pesquisa depende do objeto pesquisado e do objetivo do (a) pesquisador (a). Sendo assim, a pesquisa científica é classificada segundo diversas percepções.

- Quanto à sua natureza: pesquisa básica e pesquisa aplicada;
- Quanto à forma de abordagem do problema: pesquisa qualitativa e pesquisa quantitativa;
- Quanto ao ponto de vista dos seus objetivos: pesquisa exploratória, pesquisa descritiva e pesquisa explicativa;
- Quanto ao ponto de vista dos procedimentos técnicos: pesquisa bibliográfica, pesquisa documental, pesquisa experimental, pesquisa de campo, pesquisa participante, pesquisa-ação e estudo de caso.

Estudaremos cada uma delas a seguir.

2.2.2 CONTEÚDO 14 - TIPOS DE PESQUISA CIENTÍFICA: QUANTO À SUA NATUREZA, FORMA DE ABORDAGEM E OBJETIVOS

A PESQUISA QUANTO À SUA NATUREZA:

Pesquisa pura ou básica e pesquisa aplicada.

A pesquisa é denominada de pura ou básica, quando busca o progresso da ciência, procura desenvolver os conhecimentos científicos sem a preocupação direta com suas aplicações e consequências práticas. Seu desenvolvimento tende a ser bastante formalizado e objetiva à generalização, com

vistas na construção de teorias e leis. têm como intenção ir além da simples definição e descrição do problema. A partir da formulação de hipóteses claras e definidas, aplicação do método científico de coleta de dados, controle e análise, procuram inferir a interpretação, a explicação e a predição.

A pesquisa aplicada, por sua vez, apresenta muitos pontos de contato com a pesquisa pura, pois depende de suas descobertas e se enriquece com o seu desenvolvimento, todavia tem como característica fundamental o interesse na aplicação, utilização e consequências práticas dos conhecimentos. A pesquisa aplicada é a aplicação da pesquisa básica. Sua preocupação está menos voltada para o desenvolvimento de teorias de valor universal que para a aplicação imediata numa realidade circunstancial. De modo geral, é este o tipo de pesquisa a que mais se dedicam os psicólogos, sociólogos, assistentes sociais e outros pesquisadores sociais. A pesquisa aplicada se destina a aplicar leis, teorias e modelos, na solução de problemas que exigem ação e/ou diagnóstico de uma realidade;

A PESQUISA QUANTO À FORMA DE ABORDAGEM DO PROBLEMA:

Pesquisa qualitativa e pesquisa quantitativa.

Existem duas grandes abordagens do problema na tradição científica. A abordagem quantitativa é aquela que busca obter dados mensuráveis, quantificáveis, acerca de seu objeto de pesquisa. É imprescindível, depois, que tais dados sejam submetidos a uma análise estatística. A abordagem qualitativa, por outro lado, visa obter dados que não podem ser mensurados, como qualificações, opiniões, significados. No entanto, as diferenças entre esses grupos não se resumem apenas ao tipo de informação coletada, e sim a uma concepção global da atividade de pesquisa. Os métodos quantitativos inserem-se em geral em uma perspectiva positivista, inspirada nas ciências naturais. Aqui, o pesquisador posiciona-se à distância do objeto que estuda. Os métodos qualitativos, por outro lado, baseiam-se numa compreensão dialética, fenomenológica do objeto de estudo. Aqui, os pesquisadores assumem explicitamente sua subjetividade e buscam compreender os fenômenos a partir da vivência e da interpretação dos participantes daquele objeto de estudo e de sua interação com eles.

A Pesquisa Quantitativa parte do pressuposto de que tudo pode ser quantificável, o que significa traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las. Requer o uso de recursos e de técnicas estatísticas (percentagem, média, moda, mediana, desvio-padrão, coeficiente de correlação, análise de regressão etc.)

É aplicada quando se deseja conhecer a extensão do objeto de estudo e aplica-se nos casos em que se busca identificar o grau de conhecimento, as opiniões, impressões, seus hábitos, comportamentos, seja em relação a um produto, sua comunicação, serviço ou instituição. Ou seja, o método quantitativo oferece informações de natureza mais objetiva.

Seus resultados podem refletir as ocorrências do mercado como um todo ou de seus segmentos, de acordo com a amostra com a qual se trabalha.

O questionário, por exemplo, é o instrumento de coleta de dados mais utilizado. Ele pode conter questões fechadas (alternativas pré-definidas) e/ou abertas (sem alternativas e com resposta livre). Na pesquisa quantitativa, a fim de comprovar as hipóteses, os recursos de estatística nos dirá se os resultados obtidos são significativos ou descartáveis.

Como o nome já diz, o método quantitativo é útil para o dimensionamento de mercados, levantamento de preferências por produtos e serviços de parcelas da população, opiniões sobre temas políticos, econômicos, sociais, dentre outros aspectos.

O desenvolvimento e aplicação do método quantitativo têm início com a definição dos objetivos que o cliente pretende alcançar. Em seguida faz-se o levantamento amostral do universo, ou seja,

o número de entrevistas a serem realizadas; elaboração aplicação de pré-teste para validação do questionário e, posteriormente, a pesquisa em campo; apuração, cruzamento e tabulação dos dados; e, por fim, elaboração de relatórios para análise estratégica.

A Pesquisa Qualitativa parte do fundamento de que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, uma interdependência viva entre o sujeito e o objeto, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito. Toma como princípio a existência de uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números. A interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa. Não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas. O ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave. É uma pesquisa descritiva. Os pesquisadores tendem a analisar seus dados indutivamente. O processo e seu significado são os focos principais de abordagem.

A pesquisa qualitativa privilegia algumas técnicas que coadjuvam a descoberta de fenômenos latentes, tais como a observação participante, pesquisa-ação e pesquisa-intervenção, história ou relatos de vida, análise de conteúdo, entrevista não-diretiva, estudo de caso etc., que reúnem um corpus qualitativo de informações que, segundo Habermas, se baseia na racionalidade comunicacional. Observando a vida cotidiana em seu contexto ecológico, ouvindo as narrativas, lembranças e biografias, e analisando documentos, obtém-se um volume qualitativo de dados originais e relevantes, não filtrados por conceitos operacionais, nem por índices quantitativos.

A pesquisa qualitativa pressupõe que a utilização dessas técnicas não deve construir um modelo único e exclusivo. A pesquisa é uma criação que mobiliza a acuidade inventiva do pesquisador, sua habilidade artesanal e sua perspicácia para elaborar a metodologia adequada ao campo de pesquisa, aos problemas que ele enfrenta com as pessoas que participam da investigação. O pesquisador deverá, porém, expor e validar os meios e técnicas adotadas, demonstrando a cientificidade dos dados colhidos e dos conhecimentos produzidos. Em toda pesquisa quantitativa, sem exceção, é necessário calcular a margem de erro para o grau de confiança que se pretende, podendo, assim, tomar decisões com segurança.

SAIBA MAIS

NEVES, José Luis. **Pesquisa Qualitativa**: Características, Usos e Possibilidades. Disponível em: < <http://www.ead.fea.usp.br/cad-pesq/arquivos/C03-art06.pdf#search=%22pesquisa%20documental%22> >. Acesso em: 29 nov. 2009.

A PESQUISA QUANTO AO PONTO DE VISTA DOS SEUS OBJETIVOS:

Pesquisa exploratória, pesquisa descritiva e pesquisa explicativa.

Podemos distinguir as pesquisas de acordo com o ponto de vista de seus objetivos e o nível de compreensão acerca de um fenômeno a que se deseja alcançar. Se o fenômeno pesquisado é relativamente desconhecido dos pesquisadores, é preciso, inicialmente, realizar uma pesquisa exploratória. É um trabalho preliminar, já que tem por objetivos gerais levantar informações básicas, mínimas, para que se possa, posteriormente, realizar uma investigação mais detalhada.

A Pesquisa Exploratória tem como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, com vistas na formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores. De todos os tipos de pesquisa, estas são as que apresentam menor rigidez no planejamento. Habitualmente, envolvem levantamento bibliográfico e documental, entrevistas não padronizadas e estudos de caso. Procedimentos de amostragem e técnicas quantitativas de coleta

de dados não são costumeiramente aplicados nestas pesquisas. São desenvolvidas, tais pesquisas, com o objetivo de proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato. Este tipo de pesquisa é realizado especialmente quando o tema escolhido é pouco explorado e torna-se difícil formular hipóteses precisas e operacionalizáveis sobre ele.

As pesquisas descritivas têm por objetivo descrever um fenômeno ou situação, mas com níveis de aprofundamento e detalhamento maiores que a pesquisa exploratória. Aqui, busca-se identificar as variáveis envolvidas nas causas do fenômeno estudado, mas sem que os pesquisadores interfiram diretamente. São inúmeros os estudos que podem ser classificados sob este título e uma de suas características mais significativas está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados. Dentre as pesquisas descritivas salientam-se aquelas que têm por objetivo estudar as características de um grupo: sua distribuição por idade, sexo, procedência, nível de escolaridade, estado de saúde etc. Pesquisas que se propõem estudar o nível de atendimento dos órgãos públicos de uma comunidade, as condições de habitação de seus habitantes etc. Algumas pesquisas descritivas vão além da simples identificação da existência de relações entre variáveis, pretendendo determinar a natureza dessa relação. Neste caso tem-se uma pesquisa descritiva que se aproxima da explicativa.

As pesquisas explicativas são aquelas que permitem o maior aprofundamento em relação aos conhecimentos das causas de um fenômeno. Seu objetivo é descobrir as causas determinantes dos fenômenos estudados. Nas ciências naturais, esse tipo de pesquisa é identificado, na maioria das vezes, com a pesquisa experimental, mas na área de ciências humanas os experimentos nem sempre são possíveis, sendo utilizadas outras estratégias.

Este é o tipo de pesquisa que mais aprofunda o conhecimento da realidade, porque explica a razão, o porquê das coisas. Por isso mesmo é o tipo mais complexo e delicado, já que o risco de cometer erros aumenta consideravelmente. Pode-se dizer que o conhecimento científico está assentado nos resultados oferecidos pelos estudos explicativos. Isto não significa, porém que as pesquisas exploratórias e descritivas tenham menos valor, porque quase sempre constituem etapa prévia indispensável para que se possam obter explicações científicas. Uma pesquisa explicativa pode ser a continuação de outra descritiva, posto que a identificação dos fatores que determinam um fenômeno exige que este esteja suficientemente descrito e detalhado.

2.2.3 CONTEÚDO 15 - TIPOS DE PESQUISA CIENTÍFICA: QUANTO AO PONTO DE VISTA DOS PROCEDIMENTOS TÉCNICOS

A PESQUISA QUANTO AO PONTO DE VISTA DOS PROCEDIMENTOS TÉCNICOS:

Pesquisa bibliográfica, pesquisa documental, pesquisa experimental, pesquisa de campo, pesquisa participante, pesquisa-ação e estudo de caso.

A pesquisa bibliográfica, fase preliminar que abrange a leitura, análise e interpretação textual de toda pesquisa, é desenvolvida a partir de material já publicada, principalmente de livros, artigos de periódicos e atualmente com material disponibilizado na Internet. Embora em quase todos os estudos seja exigido algum tipo de trabalho desta natureza, há pesquisas desenvolvidas exclusivamente a partir de fontes bibliográficas. Segundo Lakatos e Marconi (2003), sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto, inclusive conferências seguidas de debates que tenham sido transcritos por alguma forma, quer publicadas, quer gravadas. A bibliografia pertinente oferece meios para definir, resolver, não somente problemas já conhecidos, como também explorar novas áreas nas quais os problemas não se fixaram

suficientemente. Tem como objetivo permitir ao pesquisador o reforço paralelo na análise de suas pesquisas ou manipulação de suas informações.

Assim, a pesquisa bibliográfica não é apenas a repetição do que foi publicado sobre determinado conteúdo, mas propicia o exame de um tema sob nova abordagem, chegando a conclusões inusitadas.

As pesquisas sobre ideologias, bem como aquelas que se propõem à análise das diversas posições acerca de um problema, também costumam ser desenvolvidas quase exclusivamente a partir de fontes bibliográficas.

A pesquisa documental assemelha-se muito à pesquisa bibliográfica. A diferença essencial entre ambas está na natureza das fontes. Enquanto a pesquisa bibliográfica se utiliza fundamentalmente das contribuições dos diversos autores sobre determinado assunto, a pesquisa documental vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa.

Segundo Lakatos e Marconi (2003), a característica da pesquisa documental é que a fonte de coleta de dados está restrita a documentos, escritos ou não, constituindo o que se denomina de fontes primárias. Estas podem ser feitas no momento em que o fato ou fenômeno ocorre, ou depois. Utilizando essas três variáveis - fontes escritas ou não; fontes primárias ou secundárias; contemporâneas ou retrospectivas - podemos apresentar um quadro que auxilia a compreensão do universo da pesquisa documental. É evidente que dados secundários, obtidos de livros, revistas, jornais, publicações avulsas e teses, cuja autoria é conhecida, não se confundem com documentos, isto é, dados de fontes primárias.

Existem registros, porém em que a característica "primária" ou "secundária" não é tão evidente, o mesmo ocorrendo com algumas fontes não escritas. Daí a tentativa de estabelecer uma diferenciação.

A pesquisa experimental supõe que os pesquisadores intervenham na realidade estudada. Tipicamente, há a manipulação de uma variável enquanto as demais são controladas, de modo que qualquer variação no comportamento do fenômeno estudado será associada ao elemento que foi manipulado. De modo geral, o experimento representa o melhor exemplo de pesquisa científica. Essencialmente, a pesquisa experimental consiste em determinar um objeto de estudo, selecionar as variáveis que seriam capazes de influenciá-lo, definir as formas de controle e de observação dos efeitos que a variável produz no objeto.

A pesquisa de campo é aquela utilizada com o objetivo de conseguir informações e/ou conhecimentos acerca de um problema, para o qual se procura uma resposta, ou de uma hipótese, que se queira comprovar, ou ainda, descobrir novos fenômenos ou as relações entre eles. A pesquisa de campo procede à observação de fatos e fenômenos exatamente como ocorrem no real, à coleta de dados referentes aos mesmos e, finalmente, à análise e à interpretação desses dados, com base numa fundamentação teórica consistente, objetivando compreender e explicar o problema pesquisado.

O interesse da pesquisa de campo está voltado para o estudo de indivíduos, grupos, comunidades, instituições, entre outros campos. Os pesquisadores observam, interagem e registram os dados a partir do contato direto com o objeto de estudo no seu local natural de ocorrência.

Confere-se à pesquisa participante um componente político e social que permite debater o processo de investigação a partir da concepção de intervenção na realidade social. Esta pesquisa se desenvolve a partir da interação entre pesquisadores e membros das situações investigadas. A pesquisa participante, assim como a pesquisa-ação, caracteriza-se pela interação entre pesquisadores e membros das situações investigadas. Há autores que empregam as duas expressões como sinônimas. Todavia, a pesquisa-ação, geralmente 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.

SAIBA MAIS

Acesse <<http://giselacastr.vilabol.uol.com.br/pesquisapart.htm>> e aprofunde seus conhecimentos sobre a pesquisa participante

A pesquisa-ação tem sido objeto de bastante controvérsia, em virtude de exigir o envolvimento ativo do pesquisador e a ação por parte das pessoas ou grupos envolvidos no problema, Tende a ser vista em certos meios como desprovida da objetividade que deve caracterizar os procedimentos científicos. A despeito, porém, destas críticas, vem sendo reconhecida como muito útil, sobretudo por pesquisadores identificados por ideologias “reformistas” e “participativas”.

A pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e na qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo (THIOLLENT, 1997). É um método de condução de pesquisa aplicada, orientada para elaboração de diagnósticos, identificação de problemas e busca de soluções que permite ao pesquisador testar hipóteses sobre o fenômeno de interesse implementando e acessando as mudanças no cenário real. Ela tende a ser vista em certos meios como desprovida da objetividade que deve caracterizar os procedimentos científicos. A pesquisa-ação não é constituída apenas pela ação ou pela participação, e sim de discussão, fazendo avançar o debate das questões abordadas numa dada pesquisa através dos seus atores.

SAIBA MAIS

Pesquisa-ação

<http://www.scielo.br/pdf/ep/v31n3/a09v31n3.pdf>

O estudo de caso, preliminarmente abordado no conteúdo 12 da nossa disciplina, é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira que permita o seu amplo e detalhado conhecimento, tarefa praticamente impossível mediante os outros delineamentos considerados. A maior utilidade do estudo de caso é verificada nas pesquisas exploratórias. Por sua flexibilidade, é recomendável nas fases iniciais de uma investigação sobre temas complexos, para a construção de hipóteses ou reformulação do problema.

De acordo com Yin (2001), a preferência pelo uso do Estudo de Caso deve ser dada quando do estudo de eventos contemporâneos, em situações nas quais os comportamentos relevantes não podem ser manipulados, mas é possível se fazer observações diretas e entrevistas sistemáticas. O Estudo de Caso se caracteriza pela "... capacidade de lidar com uma completa variedade de evidências - documentos, artefatos, entrevistas e observações." (YIN, 2001, p. 19)

Também se aplica com pertinência nas situações em que o objeto de estudo já é suficientemente conhecido a ponto de ser enquadrado em determinado tipo ideal. Por exemplo, se as informações disponíveis fossem suficientes para afirmar que existem três tipos diferentes de comunidades de base e houvesse interesse em classificar uma comunidade específica em algum desses tipos, então o estudo de caso seria o delineamento mais adequado.

Os estudos de caso representam a estratégia preferida quando se colocam questões do tipo “como” e “por que”, quando o pesquisador tem pouco controle sobre os eventos e quando o foco se encontra em fenômenos contemporâneos inseridos em um contexto da vida real (YIN, 2001, p. 19).

Conforme Laville e Dionne (1999, p. 156), “a vantagem mais marcante dessa estratégia de pesquisa [...] repousa, é claro, na possibilidade de aprofundamento que oferece, pois os recursos se veem no caso visado [...].” Portanto, a maior utilidade do estudo de caso é verificada nas pesquisas exploratórias. Por sua flexibilidade, é recomendável nas fases iniciais de uma investigação sobre temas complexos, para a construção de hipóteses ou reformulação do problema.

SAIBA MAIS

Para saber mais sobre estudo de caso, acesse:

http://www.focca.com.br/cac/textocac/Estudo_Caso.htm

2.2.4 CONTEÚDO 16 - PESQUISA CIENTÍFICA: FASES, ESTRUTURA E APLICAÇÃO.

Uma pesquisa é composta por várias fases que se encaixam para produzir a resposta ao questionamento que deu início à investigação. Só que as etapas não são realizadas aleatoriamente, e sim de acordo com uma sequência de um raciocínio lógico, organizado de modo a conduzir à resolução da questão proposta. O cumprimento de cada uma das etapas é necessário para o início da etapa seguinte: cada uma delas é um degrau que permitirá o alcance das conclusões. No entanto, se ao longo da pesquisa o pesquisador perceber que o andamento, os dados ou a análise não está transcorrendo como desejado, nada o impede de retornar às etapas anteriores para rever os fundamentos das decisões tomadas e eventualmente, mudá-las.

Paralelamente ao alcance das fases de desenvolvimento da pesquisa científica, inevitavelmente, o pesquisador estará estruturando a sua pesquisa ao registrar as etapas, métodos e técnicas utilizadas no seu processo de construção. Aproveite para revisar a estrutura do projeto e da pesquisa apresentados anteriormente neste material didático (vide figura Estrutura da Pesquisa).

Veremos em que consistem as seguintes fases:

01. Seleção do tema da pesquisa;
02. Levantamento de dados;
03. Formulação do problema;
04. Construção de hipóteses;
05. Delimitação da pesquisa;
06. Definição dos Métodos;
07. Organização dos recursos;
08. Coleta de dados;
09. Sistematização e análise de dados;
10. Interpretação dos resultados;
11. Comunicação dos resultados

Etapa 01 – Seleção do Tema da Pesquisa

O tema da pesquisa é a área geral do conhecimento, dentro de uma determinada ciência, na qual se irá trabalhar. A escolha deve ser feita considerando-se tanto questões de ordem pessoal (os interesses, inclinações, aptidões e a qualificação profissional dos pesquisadores e pesquisadoras) quanto o interesse científico do assunto escolhido. Trabalhar com um tema que não seja de seu interesse pessoal ou que não esteja ao alcance de sua qualificação profissional aumenta as chances de que a pesquisa não seja terminada; a realização de um trabalho de qualidade demanda motivação e ânimo, que diminuem à medida que as dificuldades se tornam cada vez mais complicadas.

Etapa 02 – Levantamento de Dados

A fase de levantamento de dados é importante para que se tenha uma ideia geral das discussões que estão sendo feitas sobre o tema escolhido. Ela é essencial para a fase seguinte, ou seja, a fase de formulação do problema. O levantamento de dados pode ser feito de três maneiras: através de pesquisa bibliográfica; pesquisa documental ou pesquisa de campo, de caráter exploratório. A pesquisa bibliográfica destina-se mais ao reconhecimento do campo de pesquisa, enquanto que a pesquisa documental e a pesquisa de campo são mais adequadas para o reconhecimento de situações específicas com que se quer trabalhar. Mais adiante, veremos como fazer uma pesquisa bibliográfica, uma pesquisa documental e uma pesquisa exploratória de campo.

Etapa 03 – Formulação do problema

A formulação do problema é uma fase das fases mais delicadas de toda a pesquisa. Uma vez que o campo de pesquisa já seja conhecido, o pesquisador ou pesquisadora estará familiarizado com seus problemas e com as principais formas de trabalho utilizadas para lidar com eles. A imaginação e a criatividade entrarão como auxiliares na identificação de um ângulo diferente, uma contradição ou uma lacuna no conhecimento ainda pouco explorado, ou ainda no reconhecimento do potencial do estudo de uma situação real ou do emprego de um método um pouco modificado. Em qualquer dos casos, o problema deve ser posto de forma interrogativa e com clareza, concisão e objetividade. Dedique-se de forma intensa a essa etapa: quanto mais claro e preciso for o problema, mais fácil será imaginar meios de resolvê-lo, pois você identificará claramente que fatores e elementos estão envolvidos.

Deve-se evitar a formulação de um problema cuja resposta possa apresentar um desenvolvimento restrito ou simplificado a um “sim” ou a um “não”. Recomenda-se que o problema de pesquisa busque uma resposta mais elaborada e contextualizada.

Além disso, a formulação do problema deve observar 5 aspectos:

- Viabilidade ou exequibilidade: a execução da pesquisa que buscará sua resposta exige esforços, materiais e pessoal além do que é possível no contexto concreto de sua execução? Exige uma tecnologia ainda não existente? Quais são as condições reais de sua realização?
- Relevância: qual a importância desse problema? Que benefícios trará para a comunidade?
- Novidade: o problema já foi alvo de muitas pesquisas? Seu exame trará novos elementos aos debates já existentes no campo de conhecimento em que está inserido?
- Oportunidade: que interesses estão envolvidos na solução do problema? Há interesses governamentais, privados ou sociais que facilitam sua investigação?

Etapa 04 – Construção de hipóteses

A etapa de construção de hipóteses é um ponto crucial no desenvolvimento da pesquisa. Mas, o que é uma hipótese? Ela é uma conjectura, prevendo e antecipando algumas respostas ao problema formulado. Para formular uma hipótese, é preciso conhecer uma teoria que relacione os elementos do problema pesquisado. A existência da teoria nos faz esperar que a relação entre os elementos se dará de uma determinada maneira, dentre as múltiplas maneiras possíveis. Por antecipar essa relação, a hipótese orienta o rumo da pesquisa: os métodos serão escolhidos com base na relação esperada entre os elementos envolvidos no problema e servirão para examinar aquele tipo de relação, mas não outros.

As hipóteses devem ser construídas observando o máximo de simplicidade e clareza e sua possibilidade de verificação empírica. Quando dizemos que uma hipótese deve ser simples, quer dizer que ela deve conter apenas uma ideia, deve expressar apenas uma relação possível entre os elementos da pesquisa. Quanto mais ideias contidas na hipótese, mais difícil fica sua utilização. Uma hipótese clara específica, sem ambiguidades nem dúvidas, a relação esperada entre os elementos do problema. A verificação empírica é a propriedade da hipótese que poder ser observada na realidade. Hipóteses contendo ideias impossíveis de verificação direta não são cientificamente válidas. Observe que algumas teorias levam a hipóteses que, embora passíveis de verificação, não conseguem ser testadas com os meios disponíveis no estágio tecnológico atual; nesse caso, a hipótese é válida; quando o nível tecnológico progredir, a hipótese poderá ser testada.

Etapa 05 – Delimitação da pesquisa

Também é uma etapa muito importante, pois aqui serão estabelecidos os limites da investigação. Nossos esforços são limitados pelo tempo, pelos recursos, pelo espaço. Dessa forma, estipular exatamente qual vai ser o alvo da investigação é um passo essencial para garantir que os recursos e o tempo disponíveis serão empregados de forma racional e eficiente.

A delimitação pode ser feita em relação ao assunto, ou à extensão do esforço de pesquisa. Quando feita em relação ao assunto, faz-se um recorte no tema proposto, localizando-o ainda mais. Quando feita em relação à extensão do esforço de pesquisa, as ações são localizadas espaço-temporalmente. Lembre-se que essa delimitação deve ser feita sempre sob a orientação da teoria que está embasando a pesquisa.

Etapa 06 – Definição dos métodos

A escolha do método é um exercício de imaginação. É preciso imaginar o problema e imaginar a situação, imaginar como o método poderá fornecer as informações que precisamos, quais os seus pontos fracos, quais seus pressupostos lógicos. Existe uma variedade enorme de métodos de pesquisa disponíveis. Os pesquisadores e pesquisadoras devem optar por um método que possa ser aplicado às condições do problema e da situação que se quer estudar. Caso essa aplicação não possa ser feita seguindo integralmente as diretrizes estabelecidas durante a criação do método ou técnica desejada, pode-se realizar as alterações necessárias, após um estudo metodológico. A escolha deve partir das hipóteses formuladas. É nelas que estarão as variáveis principais da pesquisa e a relação que se quer investigar.

Etapa 07 – Organização dos Recursos

A fase de organização dos recursos segue à definição dos métodos, uma vez que estes é que vão determinar que instrumentos serão necessários à investigação, em cada uma dessas fases. A organização deve ser o mais detalhada possível, pois muitas vezes é difícil solicitar mais verbas ou mais materiais, uma vez que a pesquisa esteja em andamento.

Etapa 08 – Coleta de dados

Finalmente, chegamos à etapa que é mais lembrada quando pensamos nas atividades de pesquisa. Quando falamos em dados, estamos nos referindo às informações que serão obtidas a partir das técnicas selecionadas para isso. Uma mesma pesquisa pode demandar a coleta de dados quantitativos e qualitativos: os primeiros são constituídos por informações que se podem mensurar; os segundos, por outro lado, são informações relacionadas a características, opiniões, impressões etc.

Etapa 09 – Sistematização e análise de dados

As informações, depois de coletadas, não constituem ainda os resultados da investigação; para realmente serem consideradas resultados, precisam ser organizadas e analisadas. Os dados coletados naturalmente serão variáveis apesar da uniformidade dos métodos empregados, sobretudo na área das ciências humanas. Uma vez que você padronizou o método de coleta, terá certeza de que a variação observada corresponde a um comportamento natural do fenômeno estudado. São elaborados tabelas e gráficos, diagramas, quadros, classificações, e aplicados métodos estatísticos, para que os pesquisadores percebam um comportamento geral das variáveis pesquisadas, um padrão, em meio à variação. Tais padrões constituirão os resultados da investigação.

Etapa 10 – Interpretação dos resultados

A fase de interpretação dos resultados é aquela em que os pesquisadores, de posse dos dados sistematizados e analisados, lhes dão significado à luz do problema inicial. É aqui que estes resultados são discutidos e comparados com resultados de outras pesquisas relatados na literatura, com as expectativas iniciais dos pesquisadores, e com as hipóteses e objetivos que guiaram a investigação. Afinal, os resultados apoiam ou contradizem as hipóteses do trabalho? São semelhantes ou diferentes a outros resultados relatados na literatura? Houve surpresas? Que informações novas foram registradas? Quais as conclusões a que se pode chegar? A resposta a essas e outras perguntas permitirá que sejam explorados todos os aspectos e características possíveis dos resultados obtidos, fazendo com que a pesquisa tenha sido aproveitada ao máximo.

Etapa 11 – Comunicação dos resultados

A fase de comunicação é a última, a que conclui a pesquisa realizada. Através dela, tanto a comunidade científica quanto a sociedade em geral poderá avaliar e utilizar os resultados obtidos. Sem a fase de comunicação, a pesquisa torna-se apenas um esforço perdido, ou um monte de papéis empoeirados no escritório de um pesquisador. A comunicação se dá através da redação de documentos científicos, já estudados por nós.

SAIBA MAIS

Acesse: <<http://scholar.google.com/scholar?hl=pt-BR&lr=&q=cache:BimzjKODLKEJ:www.ibict.br/cienciadainformacao/include/getdoc.php%3Fid%3D859%26article%3D506%26mode%3Dpdf+>> e encontre maiores informações sobre e divulgação científica.

IMPORTANTE

A TENTAÇÃO DA CÓPIA E DO TRABALHO PRONTO

Com a expansão do ensino superior e com os avanços tecnológicos multiplicaram-se os sites que oferecem serviços de elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos, como monografias,

TCCs, projetos, dissertações e teses. Alguns deles já dispõem inclusive de trabalhos prontos, bastando que o interessado pague para começar a carregar o arquivo em seu computador.

Em outras situações, alguns estudantes optam por realizar uma colagem de textos alheios, retirados da internet ou mesmo de livros, para cumprir com suas obrigações acadêmicas. Muitos deles acreditam que assim estão realizando uma pesquisa bibliográfica, mas na verdade estão apenas copiando material de buscas e cometendo plágio. As citações devem ser sempre acompanhadas da indicação do autor original e servirem para subsidiar o texto que você está escrevendo. Pesquisar, como você já deve ter percebido, é o contrário de copiar o pensamento de outras pessoas: é elaborar o próprio pensamento e construir o seu texto acadêmico.

Seja por falta de interesse, de recursos, de tempo ou infraestrutura, o estudante que recorre a este tipo de serviço, ou à cópia, está, na verdade, SABOTANDO SUA PRÓPRIA FORMAÇÃO PROFISSIONAL. A formação profissional envolve, antes de tudo, um compromisso ético consigo mesmo. Um pouco mais de esforço e dedicação lhe renderão trabalhos originais que agregarão significativas contribuições para o seu processo de construção de conhecimentos

Acesse um ensaio sobre a ética na elaboração e publicação de trabalhos científicos: <http://www.metodologia.org/saul_etica.PDF#search=%22%C3%A9tica%20trabalho%20cient%C3%ADfico%22> e fique mais informado a respeito das questões discutidas.

Em seu sentido mais amplo, vimos que ciência refere-se a qualquer conhecimento ou prática sistemática. Num sentido mais restrito, refere-se a um sistema de aquisição e construção de conhecimentos baseado no método científico e na pesquisa científica. A ciência tal como é discutida, muitas vezes como ciência experimental, é a aplicação da pesquisa científica às necessidades humanas. Assim, voltamos ao princípio de tudo. A ciência como esforço para descobrir e aumentar o conhecimento humano, o esforço para ampliar a visão humana acerca da sua própria realidade.

REFERÊNCIAS

- ALBAGLI, Sarita. **Divulgação Científica**: informação científica para a cidadania? Disponível em: <<http://scholar.google.com/scholar?hl=pt-BR&lr=&q=cache:BimzjKODLKEJ:www.ibict.br/cienciainformacao/include/getdoc.php%3Fid%3D859%26article%3D506%26mode%3Dpdf+>>. Acesso em: 08 dez. 2009.
- AMORIM, Ana Paula *et al.* **Metodologia do Trabalho Científico**. Salvador: FTC EaD, 2005.
- ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **História da Educação**. São Paulo: Moderna, 1989.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14724**: Informação e documentação — Trabalhos acadêmicos — Apresentação. Rio de Janeiro, 2005.
- BARROS, Aidil Jesus da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 3.ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2007.
- CAMARGO, Marculino. **Filosofia do conhecimento e ensino-aprendizagem**. Petrópolis: Vozes, 2004.
- CARVALHO, Maria Cecília (org.). **Construindo o saber**: metodologia científica fundamentos e técnicas. 16.ed. São Paulo: Papyrus, 2005.
- CHAUÍ, Marilena. **Convite à Filosofia**. Disponível em: <http://www.pfilosofia.pop.com.br/03_filosofia/03_01_convite_a_filosofia/convite_a_filosofia.htm>. Acesso em: 09 nov. 2009
- DEMO, Pedro. **Metodologia Científica em Ciências Sociais**. São Paulo: Atlas, 1995.
- _____. **Pesquisa**: princípio científico e educativo. São Paulo: Cortez, 2003.
- FACHIN, Odília. **Fundamentos de Metodologia**. 5.ed. São Paulo: Saraiva, 2006.
- FERRARI, Afonso Trujillo. **Metodologia da pesquisa científica**. São Paulo: McGraw-Hill, 1982.
- FONSECA, Ozório José de Menezes; BARBOSA, Walmir de Albuquerque; MELO, Sandro Nahmias. **Manual de normas para elaboração de monografias, dissertações e teses**. Manaus: Universidade do Estado do Amazonas, 2005. Disponível em: <<http://www1.uea.edu.br/data/categoria/download/download/141-3.pdf#search=%22elabora%C3%A7%C3%A3o%20monografia%20%22>>. Acesso em: 18 dez. 2009.
- FREIRE-MAIA, Newton. **A Ciência por dentro**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1991.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- _____. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Atlas, 2006.
- KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos de Metodologia Científica**: teoria da ciência e prática da pesquisa. 14.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.
- LACAZ-RUIZ, Rogério. **Notas e Reflexões sobre Redação Científica**. Disponível em: <<http://www.hottopos.com.br/vidlib2/Notas.htm>>. Acesso em: 04 ago. 2006.

LAVILLE, Christian; DIONNE, Jean. **A Construção do Saber**: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Belo Horizonte: UFMG, 1999.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Técnicas de Pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

_____. **Metodologia do Trabalho Científico**: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

MEDEIROS, João Bosco. **Redação Científica**: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

PÁDUA, Maria Elisabete Matallo. Seminário. In: _____. **Metodologia da Pesquisa**. 9.ed. Campinas: Papyrus, 2002.

PARRA FILHO, Domingos. SANTOS, João Almeida. **Metodologia Científica**. 6. ed. São Paulo: Futura, 1998.

PEREIRA, Ana Maria *et al.* **Manual para elaboração de trabalhos acadêmicos da UDESC**: teses, dissertações, monografias e TCCS. Disponível em:
<http://www.bu.udesc.br/download/manual_versao_maio_2006.pdf#search=%22elabora%C3%A7%C3%A3o%20monografia%20%22>. Acesso em: 18 nov.2009.

SANTOS, Airá Manuel Santana dos; ROCHA, Nívea Maria Fraga. Interdisciplinaridade no ensino superior: desafios da construção do conhecimento. In: ROCHA, Nívea Maria Fraga; PASSOS, Elizete Silva (Orgs.). **Educação, Desenvolvimento Humano e Responsabilidade Social**: fazendo recortes na multidisciplinaridade. v. 02. Salvador - BA: Fast Design, 2007, p. 33-57.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

TEIXEIRA, Elizabeth. **As Três Metodologias**: acadêmica, da ciência e da pesquisa. Petrópolis: Vozes, 2005.

THIOLLENT, Michel. **Pesquisa-Ação nas Organizações**. São Paulo: Atlas, 1997.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1992.

UNGER, Nancy Mangabeira. **O encantamento do humano**. 2.ed. São Paulo: Loyola, 2000.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ. **Normas para elaboração de monografias e dissertações na UESPI**. Disponível em: <http://www.uespi.br/download/prop/normastcc/normas_para_TCC_ou_tese_na_UESPI.DOC>. Acesso em: 18 nov.2009.

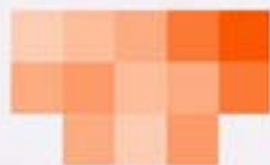
YIN, Robert K. **Estudo de Caso**: Planejamento e métodos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.



FACULDADE DE TECNOLOGIA E CIÊNCIAS



FACULDADE DA
CIDADE
DO SALVADOR



FTC
DIGITAL



CIDADE
DIGITAL

www.ftc.br

www.faculdadedacidade.edu.br