

TEORIA E PRÁTICA DA PESQUISA

LEITURA E PRODUÇÃO DO TEXTO ACADÊMICO

João Maria Paiva Palhano

METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA

Thalita Cunha Motta



João Maria Paiva Palhano
Thalita Cunha Motta

Especialização



MÓDULO

5

TEORIA E PRÁTICA DA PESQUISA

IFRN
Editores

Natal
2016

GOVERNO DO BRASIL

Presidente da República
DILMA VANA ROUSSEFF

Ministro da Educação
JOSÉ MENDONÇA BEZERRA FILHO

Diretor de Educação a Distância da CAPES
JEAN MARC GEORGES MUTZIG

Reitor do IFRN
WYLLYS ABEL FARKATT TABOSA

Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação
MARCIO ADRIANO DE AZEVEDO

Coordenador da Editora do IFRN
PAULO PEREIRA DA SILVA

Direção Geral do Campus EaD/IFRN
ALEXSANDRO PAULINO DE OLIVEIRA

Diretoria Acadêmica do Campus EaD/IFRN
ALBERICO TEIXEIRA CANARIO DE SOUZA

TEORIA E PRÁTICA DA PESQUISA - MÓDULO 5

Professores(as) Pesquisadores(as)/conteudistas
JOÃO MARIA PAIVA PALHANO
THALITA CUNHA MOTTA

Design Instrucional
FLÁVIO ALCÂNTARA QUEIROZ
GREICIELE DE CARVALHO MAIA
GUSTAVO SOUZA SANTOS

Revisão de Língua Portuguesa
ANDREA NOGUEIRA AMARAL FERREIRA

Revisão Técnica
CAMILLA MARIA SILVA RODRIGUES
WENDELL BRITO MINEIRO

Diagramação
ALEXANDRE RODRIGUES COSTA FILHO
HUGO DANIEL DUARTE SILVA
JÉSUS RICARDO DE FARIA ALMEIDA

Desenvolvimento Interativo
CHRISTIAN RODRIGO RIBEIRO ROCHA
MARIELLEN IVO DE SOUSA
THIAGO MENDES BORGES

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS
Divisão de Serviços Técnicos. Catalogação da publicação na fonte.
Biblioteca Mons. Raimundo Gomes Barbosa

T314 Teoria e Prática da Pesquisa – módulo 5 – Especialização PROEJA. / João Maria Paiva Palhano, Thalita Cunha Motta. – Natal : IFRN Editora, 2016.

29.632,3 Kb ; PDF. il. color.

ISBN: 978-65-86293-21-0 (recurso eletrônico)

1. PROEJA - EaD. 2. Leitura e Produção de Texto. 3. Texto Acadêmico. 4. Metodologia da Pesquisa. 5. Transdisciplinaridade. I. Título.

RN/IFRN/EaD

CDU 37

Ficha elaborada pela bibliotecária Edineide da Silva Marques, CRB 15/488

Sumário

Módulo 5 | Disciplina 1

LEITURA E PRODUÇÃO DO TEXTO ACADÊMICO 9

Unidade 1 11

LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTOS NA ESFERA ACADÊMICA: CONSIDERAÇÕES INICIAIS 11

Apresentando a unidade 12

Objetivos 12

Fundamentação teórica 12

Primeira pergunta norteadora 13

Por que as habilidades de leitura e de produção de textos são imprescindíveis à construção e à circulação social do conhecimento científico? 13

Segunda pergunta norteadora: 15

Por que os usos da linguagem, na esfera acadêmica, apresentam características peculiares? 15

Formulemos uma terceira pergunta norteadora: 19

Por que é necessário citar o discurso alheio em textos acadêmicos? 19

Formulemos, por fim, a última pergunta: 20

Por que há vários gêneros em circulação na esfera acadêmica? 20

Hora de praticar! 22

Hora de pesquisar! 24

Referências 25

Unidade 2 27

OS GÊNEROS ABSTRACT E RESENHA ACADÊMICA NA PERSPECTIVA DO LEITOR E DO PRODUTOR DE TEXTOS 27

Apresentando a unidade 28

Objetivo 28

Fundamentação teórica 28

O que é um *abstract*? 29

Para que se produz *abstract*? 29

O que é necessário saber para produzir um <i>abstract</i> e para avaliar se ele cumpre sua função comunicativa?	30
O que é uma resenha acadêmica?	31
Para que se produz resenha acadêmica?	31
O que é necessário saber para produzir uma resenha acadêmica e para avaliar se ela cumpre sua função comunicativa?	32
Hora de praticar!	33
Hora de pesquisar!	37
Referências	38
Unidade 3	39
O GÊNERO PROJETO DE PESQUISA NA PERSPECTIVA DO LEITOR E DO PRODUTOR DE TEXTOS	39
Apresentando a unidade	40
Objetivos	40
Fundamentação teórica	40
O que é um projeto de pesquisa?	40
Para que se produz projeto de pesquisa?	41
O que é necessário saber para produzir um projeto de pesquisa e para avaliar se ele cumpre sua função comunicativa?	42
Hora de praticar!	44
Hora de pesquisar!	45
Referências	45
Unidade 4	47
O GÊNERO ARTIGO CIENTÍFICO NA PERSPECTIVA DO LEITOR E DO PRODUTOR DE TEXTOS	47
Apresentando a unidade	48
Objetivos	48
Fundamentação teórica	48
O que é um Artigo Científico?	49
Para que se produz um Artigo Científico?	49
O que é necessário saber para produzir um Artigo Científico e para avaliar se ele cumpre sua função comunicativa?	50
Hora de praticar!	52
Hora de pesquisar!	53
Referências	53

METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA	55
Unidade 1	57
ORIGEM E DESENVOLVIMENTO DAS CIÊNCIAS MODERNAS E DO PENSAMENTO CIENTÍFICO	57
Apresentação	58
Objetivos	58
Fundamentação teórica	59
Origem das ciências modernas e do pensamento científico	59
Ciência e Conhecimento Científico	62
Pesquisa Científica: conceitos, características e fases	64
A importância das Tecnologias da Informação e Comunicação na pesquisa científica	67
Hora de praticar!	70
Hora de pesquisar!	71
Leituras obrigatórias	71
Leituras complementares	71
Referências	72
Unidade 2	73
LINGUAGEM, MÉTODOS E METODOLOGIA CIENTÍFICA	73
Apresentação	74
Objetivos	74
Fundamentação teórica	75
Linguagem, metodologia e métodos científicos	75
A linguagem científica	75
Linguagem científica e cinema: indicação de filmes	77
Hora de praticar!	78
Método e Metodologia Científicos: características e estratégias	79
O planejamento da pesquisa: a construção do projeto de pesquisa	81
Hora de praticar!	84
Hora de pesquisar!	85
Referências	86

Unidade 3	87
PROCESSOS E TÉCNICAS DE ELABORAÇÃO DO TRABALHO CIENTÍFICO ...	87
Apresentação	88
Objetivos	88
Fundamentação teórica	88
A Organização de uma pesquisa científica	88
Os Objetivos da pesquisa científica	91
Revisão bibliográfica	91
Exemplos e princípios de formatação de citações	93
Técnicas e procedimentos da pesquisa científica	93
Características de algumas técnicas de coleta de dados	95
Análise e interpretação dos resultados	95
Elaboração dos trabalhos acadêmicos	97
Difusão do conhecimento científico	99
Hora de praticar!	101
Hora de pesquisar!	102
Referências	102

Módulo 5 | Disciplina 1

LEITURA E PRODUÇÃO DO TEXTO ACADÊMICO



Acesse o conteúdo interativo e
complemente seus estudos.

João Maria Paiva Palhano

João Maria Paiva Palhano

Doutor em Estudos de Linguagem pela UFRN e mestre em Letras pela UFPB. É docente da UFRN e do IFRN.

UNIDADE

1

LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTOS NA ESFERA ACADÊMICA: CONSIDERAÇÕES INICIAIS





Apresentando a unidade

Nesta Unidade, abordaremos, em uma perspectiva mais ampla, alguns aspectos relacionados ao texto acadêmico. Enfocaremos o papel da leitura e da produção de textos na construção e na circulação do conhecimento científico, a configuração estilística da linguagem escrita na esfera acadêmica, o entrecruzamento da voz do autor com os discursos alheios e a diversidade de gêneros textuais da esfera social acadêmica.



Objetivos

Ao final da Unidade, esperamos que você possa:

- justificar a imprescindibilidade da prática da leitura e da produção de textos para a circulação social do conhecimento científico;
- lidar, tanto na posição de leitor quanto na de produtor de textos, com as convenções da linguagem verbal escrita na esfera acadêmica;
- recorrer, na condição de produtor de textos acadêmicos, às vozes alheias, sem que se dilua ou desapareça a voz autoral do citante; e
- associar a diversidade de gêneros acadêmicos aos variados propósitos comunicativos presentes nessa esfera.



Fundamentação teórica

Muito provavelmente, você, na condição de graduado ou de pós-graduando, deve ter refletido, em algum momento, a respeito dos usos da linguagem na esfera acadêmica. Deve, inclusive, ter se sentido inseguro quando solicitado a produzir determinados gêneros textuais, como, por exemplo, fichamento, resumo e resenha, tão comuns no dia a dia de quem cursa uma graduação ou uma pós-graduação. Trata-se de uma hesitação muito comum não somente aos iniciantes na vida acadêmica.

No entanto, para enfrentar essa insegurança, nada melhor que o conhecimento bem fundamentado e a prática contínua e bem orientada. Afinal, o conhecimento teórico e a prática, quando inter-relacionados (na condição de o primeiro iluminar a segunda e a segunda possibilitar a revisão do primeiro), constituem uma plataforma decisiva para o redimensionamento qualitativo de nosso desempenho em leitura e em produção de textos acadêmicos.

Primeira pergunta norteadora

Iniciemos com considerações gerais. Para tanto, formulemos uma primeira pergunta norteadora.

Por que as habilidades de leitura e de produção de textos são imprescindíveis à construção e à circulação social do conhecimento científico?

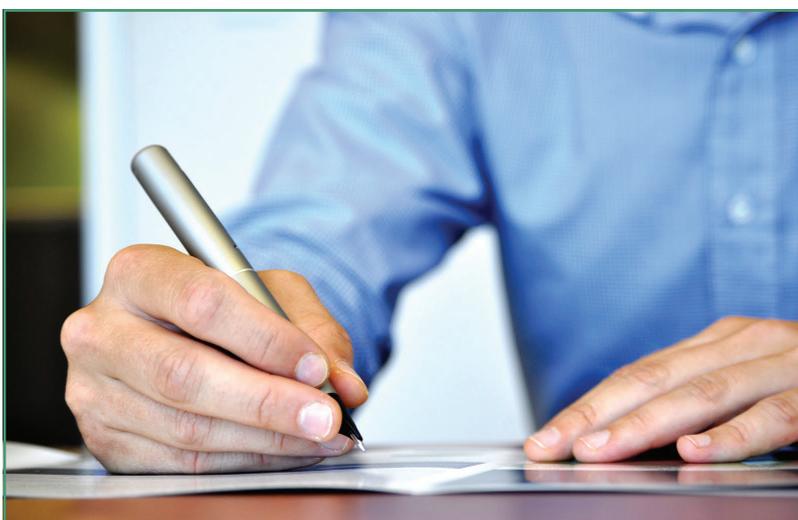
Há várias razões que justificam o fato de a leitura e a produção de textos, sobretudo escritos, constituírem habilidades fundamentais na esfera acadêmica, lugar onde, por excelência, se produz conhecimento científico. Apontaremos três delas.

Em primeiro lugar, a sistematização do conhecimento científico depende – de modo muito perceptível na área das ciências humanas – do texto, seja no âmbito da leitura, seja no âmbito da escritura.

De um lado, pesquisador, na posição de leitor, precisa, permanentemente, ter acesso a publicações sobre os objetos que pretende investigar ou que já investiga. Essa atualização constante permite que uma pesquisa determinada possa alcançar maior inter-relacionamento com outras investigações, buscando confirmá-las, desenvolvê-las, utilizá-las como sustentação para novas investigações, negá-las total ou parcialmente... O papel da leitura de textos científicos torna-se, desse modo, imprescindível à constituição dos saberes, uma vez que alimenta, sobretudo, as possibilidades de problematização.

De outro lado, o pesquisador, na condição de produtor de textos, necessita sistematizar sua pesquisa sob forma de texto a ser publicado. Precisa ser capaz de, no mínimo, construir uma exposição clara, sequenciada e coerente. Para tanto, deve demonstrar controle – pelo menos, razoável – em relação às convenções da linguagem acadêmica. E, quanto maior sua facilidade em lidar com a seleção das palavras, a organização das frases, a constituição dos parágrafos, o encadeamento coesivo e a normalização prevista pela ABNT, entre outros aspectos linguístico-textuais, maior também a possibilidade de o texto ser compreendido com facilidade.

Afinal, a dificuldade em se ler um texto acadêmico deve residir, quando for o caso, apenas na densidade e na complexidade das informações e das reflexões. Nunca na organização interna do texto. Por isso, não esqueça: a falta de controle sobre a organização do texto pode até comprometer a imagem positiva de sua pesquisa. Quem se sentirá suficientemente motivado a ler um texto cuja organização interna funciona como um entrave à compreensão?



▲ A leitura e a produção de textos constituem habilidades fundamentais na esfera acadêmica

Fonte: <http://ajupyji.fulba.com/wp-content/uploads/2014/11/12482-what-to-write-about-in-a-college.jpg>

SAIBA MAIS

Ciências humanas
Bakhtin (2003) considera as ciências humanas como as ciências do texto.

Normalmente, a participação em simpósios e encontros, ainda que sob forma de comunicação oral, ganha um registro escrito, transformando-se em artigo científico ou, no mínimo, em abstract



Sem textos, o conhecimento científico define-se por entre as mãos que o produziram

Fonte: <http://jnavegador.blogspot.com/2010/12/areia-e-o-salto.html>

Em segundo lugar, o conhecimento científico depende – para se fazer circular e, assim, poder ser submetido a juízos críticos – da publicação de textos escritos. Normalmente, a participação em simpósios e encontros, ainda que sob forma de comunicação oral, ganha um registro escrito, transformando-se em artigo científico ou, no mínimo, em *abstract*. Sem que a pesquisa seja publicada (ou, ao menos, disponibilizada para consultas), quebra-se a cadeia da divulgação dos resultados parciais ou finais de uma pesquisa, impossibilitando desdobramentos e, obviamente, a expansão dos saberes científicos.

Sem textos, o conhecimento científico define-se por entre as mãos que o produziram. Ou ainda poderíamos afirmar: “sem livros [e aí entendamos sem texto], a história é silenciosa, a literatura é muda, a ciência é parálitica e o pensamento se fossiliza” (BARBARA W. TUCHMAN *apud* AZEVEDO, 2001, p. 25).

Em terceiro lugar, o conhecimento científico também depende da política de financiamento de bolsas de iniciação científica, de bolsas de pós-graduação e de projetos de pesquisa. E essa política orienta-se no conhecido ditado “Publique ou pereça”, lema muito conhecido das universidades norte-americanas. A consequência dessa orientação é, de certo modo, condicionar o acesso às bolsas à quantidade de textos publicados. Assim, a produção de artigos científicos em periódicos especializados e de livros acadêmicos para editoras terminam assegurando espaço profissional e garantindo o investimento financeiro – na maioria das vezes, de origem pública – em pesquisas.

Essas três razões – a sistematização do conhecimento científico, a circulação do conhecimento científico e a política de financiamento de bolsas – assinalam, incisivamente, a dependência entre o texto, no âmbito da leitura e da escritura, e o conhecimento científico.

A dependência entre o texto e o conhecimento científico.

Fonte: <http://thegrio.com/2013/03/29/tech-evangelist-adria-richards-speaks-out-on-recent-controversy-social-media-shaming-and-her-firing/>



Segunda pergunta norteadora:

Por que os usos da linguagem, na esfera acadêmica, apresentam características peculiares?

Para respondermos a essa pergunta, consideremos dois aspectos primordiais: a busca da clareza e a exigência da padronização.

No que se refere à busca da clareza, o pesquisador, na condição de produtor de textos, deve sempre se preocupar em se fazer entender do melhor modo possível. Para isso, precisa, ao redigir, acionar uma série de qualidades associadas à clareza, como a simplicidade, a concisão, a precisão, a objetividade e a coerência. Associemos, ainda, a correção da linguagem conforme as convenções da norma padrão.

Esse perfil estilístico revela-se em vários âmbitos da organização dos gêneros acadêmicos (e estamos nos referindo, mais precisamente, ao artigo científico, ao projeto de pesquisa, à resenha e ao *abstract*). Torna-se legível, com muita visibilidade, quando o pesquisador seleciona as palavras de modo preciso (evitando, por exemplo, termos muito genéricos e metáforas vagas). Nesse sentido, devemos optar – sempre que possível – por fazer uso de um vocabulário mais específico da área de conhecimento em foco.

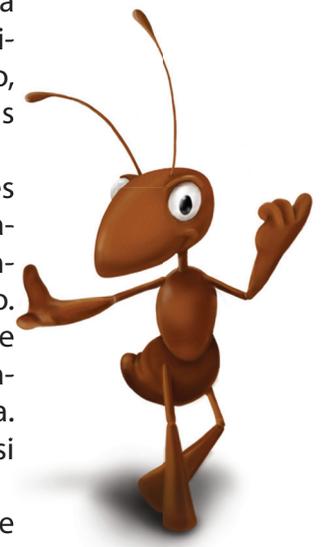
Esse perfil também se torna legível quando o pesquisador constrói frases que não geram ambiguidade e que apresentam uma organização interna padrão. Não são, portanto, sentenças extremamente longas, dificultando a compreensão, nem quebradas, sem a completude necessária ao entendimento. Também não são extremamente curtas, impossibilitando o desenvolvimento de raciocínios mais complexos. Ou seja, nem devem tender ao labirinto emaranhado da extensão nem ao vazio telegráfico da síntese extremamente condensada. Devemos considerar também que as sentenças precisam se encadear entre si por meio dos elementos coesivos.

O perfil estilístico ainda se torna legível quando o pesquisador desenvolve os parágrafos em torno de uma ideia central, facilmente recuperada pelo leitor. Não os elabora nem longos demais, perdendo-se a unidade de sentido; nem curtos demais, obstaculizando o desdobramento da ideia nuclear. E ainda os encadeia tornando recuperável a progressão do tema tratado.

Além disso, o perfil estilístico torna-se legível quando o pesquisador segmenta o texto, nomeando as seções e as subseções, e articula, com o auxílio de mecanismos coesivos, uma progressão bem marcada do tema. Tanto em um caso quanto no outro, o pesquisador permite, se for o caso, que o leitor possa localizar, com facilidade, os objetivos, a explicitação dos referenciais teóricos, a análise dos dados e a conclusão. Facilita-se, assim, o acesso à reflexão desenvolvida.

No que se refere à exigência da padronização, o pesquisador, na condição de produtor de textos, deve conhecer tanto as convenções mais específicas de cada gênero acadêmico quanto as convenções da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, destinadas

Devemos optar – sempre que possível – por fazer uso de um vocabulário mais específico da área de conhecimento em foco.



Convém que o pesquisador conheça os traços tidos como regulares, até mesmo para que afastamentos do padrão possam ser feitos. Só se pode transgredir, com propriedade, aquilo que se conhece.

Convém que o pesquisador conheça os traços tidos como regulares

Fonte: <http://www.biblioteca.ufla.br/wordpress/wp-content/uploads/abnt.jpg>



à produção acadêmica. Em relação às primeiras, o pesquisador deve conhecer, por exemplo, a disposição interna do artigo científico, da resenha e do *abstract*.

Afinal, há especificidades em cada estrutura composicional de um gênero, apesar de sabermos não se tratar de organizações rigorosamente fechadas e imutáveis, avessas, portanto, a mudanças. Convém, portanto, que o pesquisador conheça os traços tidos como

regulares e mais ou menos estáveis, até mesmo para que afastamentos do padrão possam ser feitos. Só se pode transgredir, com propriedade, aquilo que se conhece.

Em relação às segundas convenções, as previstas pela ABNT, o pesquisador deve estar familiarizado, pelo menos, com certas diretrizes principais. São orientações que, ao buscarem a padronização de vários aspectos da produção acadêmica (como, por exemplo, os modos de elaborar uma citação ou o modo de compor as referências), têm, por alvo, a clareza. Nesse sentido, a uniformidade pode se tornar uma marca de facilitação para a leitura fluente, associando, pois, clareza com padronização. Há normas da ABNT fundamentais, como a NBR 6023, que trata de referências, e a NBR 10520, que trata das citações em documentos.

A crença cartesiana de que há uma realidade objetiva e de que há uma capacidade da mente humana para captar essa realidade e objetivar essa mesma realidade não encontra mais eco no mundo contemporâneo.

A essas considerações sobre o estilo da linguagem na esfera acadêmica, podemos acrescentar a escolha do pesquisador em recorrer, para enunciar sua própria voz no texto, à terceira pessoa, à primeira do plural ou à primeira do singular. É importante que ele eleja uma dessas possibilidades e a mantenha ao longo do texto produzido.

Mas o que motivou essas possibilidades? Em um passado ainda bem recente, os textos de natureza científica eram preferencialmente redigidos em terceira pessoa. E você provavelmente já ouviu falar que, caso se mantivesse a terceira pessoa, se garantiria, pelo menos, no que diz respeito à linguagem, a objetividade necessária à reflexão acadêmica. Os tempos, entretanto, mudaram, e os paradigmas da ciência também. A crença cartesiana – definidora, durante séculos, do modo de se fazer ciência – de que há uma realidade objetiva e de que há uma capacidade da mente humana para captar essa realidade e objetivar essa mesma realidade não encontra mais eco no mundo contemporâneo. Uma das decorrências estilísticas da visão cartesiana e positivista – centrada na busca incessante de uma suposta objetividade neutra – era o uso da terceira pessoa. Esse procedimento (dentre outros, obviamente) constituía, pois, uma marca do não envolvimento subjetivo do pesquisador, criando a ilusão de um discurso impessoalizado.

Hoje, vivemos a era da incerteza, conforme a entende Morin (2010, 2011a, 2011b, 2011c). Em sintonia com esse novo paradigma, é necessário o entendimento de que “não há conhecimento [inclusive o conhecimento dito científico] que não esteja, em algum grau, ameaçado pelo erro e pela ilusão” (MORIN, 2011b, p. 19) e de que, devido ao fato de o novo brotar incessantemente, “é preciso ser capaz de rever nossas teorias e ideias, em vez de deixar o fato novo entrar à força na teoria incapaz de recebê-lo” (MORIN, 2011b, p. 29). Nesse contexto, a representação do mundo feita pelo ser humano é sempre uma construção de sua mente. É uma possibilidade dentre outras e não tem existência à parte desse mesmo ser humano.



◀ O pesquisador deve ter consciência de que a subjetividade permeia todo e qualquer discurso.

Fonte: <http://thegrio.com/2013/04/13/the-budget-fashionista-kathryn-finney-focuses-on-getting-black-women-into-tech/>

Na condição de pesquisador, você deve, portanto, ter consciência de que a subjetividade permeia todo e qualquer discurso e de que aquilo que é tido como verdadeiro está, necessariamente, sempre sujeito a uma revisão. Isso não significa afirmar que você abra mão da clareza de seu pensamento. Afinal, subjetividade não é, obrigatoriamente, sinônimo de obscuridade e incompreensão. É preciso que elucidemos (e, para isso, a clareza é fundamental), mas é preciso também que acreditemos “na possibilidade de trazer à luz plenamente todas as coisas” (MORIN, 2011a, p. 16).

Nessa perspectiva, o pesquisador, na posição de produtor de texto acadêmico, deve optar, de acordo com seus interesses estilísticos, pela maneira como enunciará sua própria voz. Se vai recorrer à terceira pessoa, à primeira do plural ou à primeira do singular, será uma decisão sua. O importante é ter consciência dessa escolha e saber conduzi-la devidamente – ora mantendo-a uniforme ao longo do texto, ora, em função de certos interesses, alterando-a.

Ilustremos com alguns exemplos, focando o alvo, sobretudo, nos trechos em destaque. Se você optar pelo viés da tradição, pode recorrer à terceira pessoa, criando a ilusão da impessoalidade, como nas duas possibilidades apresentadas a seguir.

O pesquisador investiga, neste artigo, as concepções de linguagem que subsidiam a construção de sequências didáticas no livro-texto da disciplina Língua Portuguesa adotado na última série do ensino fundamental, nas escolas públicas da rede municipal de Natal, no período de 2006 a 2010. Para constituir o *corpus*, **o pesquisador selecionou** as sequências que abordam especificamente a produção de textos argumentativos. **As reflexões objetivam**, sobretudo, subsidiar as práticas pedagógicas relacionadas ao ensino de Língua Portuguesa.

(Excerto adaptado de artigo científico)

Investigam-se, neste artigo, as concepções de linguagem que subsidiam a construção de sequências didáticas no livro-texto da disciplina Língua Portuguesa adotado na última série do ensino fundamental, nas escolas públicas da rede municipal de Natal, no período de 2006 a 2010. Para constituir o *corpus*, **selecionaram-se** as sequências que abordam especificamente a produção de textos argumentativos. **As reflexões objetivam/Objetiva-se**, sobretudo, subsidiar as práticas pedagógicas relacionadas ao ensino de Língua Portuguesa.

(Excerto adaptado de artigo científico)

Ou pode recorrer à primeira pessoa do plural, uma opção estilística muito recorrente na produção acadêmica contemporânea. Nesse caso, o autor nem impessoaliza nem se posiciona como um “eu”. Considere os trechos em destaque no excerto abaixo.



Investigamos, neste artigo, as concepções de linguagem que subsidiam a construção de sequências didáticas no livro-texto da disciplina Língua Portuguesa adotado na última série do ensino fundamental, nas escolas públicas da rede municipal de Natal, no período de 2006 a 2010. Para constituir o *corpus*, **selecionamos** as sequências que abordam especificamente a produção de textos argumentativos. **Nossas reflexões objetivam/Objetivamos**, sobretudo, subsidiar as práticas pedagógicas relacionadas ao ensino de Língua Portuguesa.

(Excerto adaptado de artigo científico)

Mais modernamente (sobretudo na esfera das ciências humanas), assume-se, de modo explícito, que a pesquisa é resultado de um determinado olhar condicionado pelo contexto sociocultural e pelo aporte teórico utilizado. Em decorrência, o pesquisador enuncia em primeira pessoa do singular. Considere os trechos em destaque no excerto abaixo.

Investigo, neste artigo, as concepções de linguagem que subsidiam a construção de sequências didáticas no livro-texto da disciplina Língua Portuguesa adotado na última série do ensino fundamental, nas escolas públicas da rede municipal de Natal, no período de 2006 a 2010. Para constituir o *corpus*, **selecionei** as sequências que abordam especificamente a produção de textos argumentativos. **Minhas reflexões objetivam/Objetivo**, sobretudo, subsidiar as práticas pedagógicas relacionadas ao ensino de Língua Portuguesa.

(Excerto adaptado de artigo científico)

Lembremos, por fim, que a escolha por um desses modos de enunciar não garante, por si somente, um exercício de autoria. Não é porque se optou pela primeira pessoa do singular que se é “mais autor”, secundarizando aquele que optou, buscando a impessoalização, pela terceira pessoa. Fatores diversos interferem na definição da autoria, como determinados traços do estilo pessoal (afinal, cada um lida diferentemente com as diretrizes estilísticas da linguagem em usos acadêmicos) e o modo como são conduzidas as citações do discurso alheio.

É a clareza a grande promotora do diálogo produtivo na esfera do conhecimento científico.

Como vimos, a linguagem, na esfera acadêmica, apresenta características peculiares em função, sobretudo, da clareza. Esse traço deve ser perseguido, valorizado e mantido, submetendo-se todas as demais características a ele. Não adianta, pois, ser simples e conciso (traços estilísticos inegavelmente importantes na definição do estilo dos gêneros acadêmicos) se não se é claro. É a clareza a grande promotora do diálogo produtivo na esfera do conhecimento científico. Desse modo, ainda faz eco uma citação antológica de Aristóteles (2011), repetida ao longo dos séculos: “[...] a excelência do estilo consiste na clareza deste”.

Formulemos uma terceira pergunta norteadora:

Por que é necessário citar o discurso alheio em textos acadêmicos?

Para respondermos a essa questão, consideremos dois aspectos. Em primeiro lugar, consideremos o fato de os textos científicos, como quaisquer textos de outras esferas sociais, estarem interligados em uma rede de respostas estimuladoras de novas respostas. Esse jogo dialógico ora confirma, total ou parcialmente, o já dito; ora nega, total ou parcialmente, o já dito; ora estabelece cruzamentos, aproximando teorias; ora se afasta do cruzamento, priorizando determinada diretriz...

Assim, a produção científica é perpassada por ideias e dados que circulam nas esferas dos saberes científicos. E, mesmo que essas ideias e esses dados não sejam propriedades suas, você, na condição de pesquisador, utiliza-os, orientado pelos mais diversos propósitos. Desse modo, você, ao refletir sobre um dado objeto de pesquisa, precisará – até mesmo como ponto de partida – ter acesso ao que já se pensou e se sistematizou sobre esse mesmo objeto. Além disso, você precisará eleger, entre várias possibilidades, um aporte teórico-metodológico para a investigação. Essas duas ações – o acesso às pesquisas e a eleição de um referencial teórico-metodológico – justificam, por si mesmas, a necessidade de explicitação das fontes. Em decorrência, a citação do discurso alheio será não só necessária, mas também ética. Você, na condição de pesquisador, precisa reconhecer e explicitar a contribuição de outros sujeitos que também investigaram e divulgaram os resultados das pesquisas. Afinal, a construção do conhecimento é coletiva.

Em segundo lugar, consideremos a necessidade de você, como pesquisador, explicitar os referenciais teórico-metodológicos que sustentam sua pesquisa. Ou você acredita que sua pesquisa não se ampara em determinados paradigmas científicos? Crê que ela não se filia, de algum modo, aos saberes científicos já sistematizados ou em sistematização? Essa necessidade é uma razão muito importante para que justifiquemos a presença das citações do discurso alheio, uma vez que pode haver grandes diferenças entre buscar apoio em um autor X, representante de certa linha de pensamento, ou em um autor Y, representante de outra linha (ainda que eles problematizem um mesmo objeto de estudo). Explicitando as fontes, você está também explicitando uma determinada filiação teórica, uma corrente de pensamento. E isso é fundamental para a investigação científica e para a imagem do pesquisador na comunidade acadêmica, uma vez que o filia a uma discussão mais abrangente. Não se esqueça de que, na academia, as pesquisas são desenvolvidas a partir de uma determinada base, o que significa comungar de certos aportes teóricos.

As citações, seguindo o traço estilístico da padronização, não podem ser construídas de qualquer modo. Há várias convenções, definidas pela ABNT, que orientam o pesquisador na inserção dessas vozes alheias no texto científico. Indicamos, para esclarecimento e orientação, a *Norma Brasileira 10520/2002*, da ABNT. Essa norma trata, especificamente, das citações em documentos.



Não se esqueça de que, na academia, as pesquisas são desenvolvidas a partir de uma determinada base, o que significa comungar de certos aportes teóricos



▲
As dificuldades em relação às citações podem ser atenuadas pelo treino constante

Fonte: <http://s685.photobucket.com/user/aovivobr/media/baixar-livros-gratis.jpg.html>

As dificuldades que o pesquisador possa vir a ter em relação às citações podem ser atenuadas – ou até mesmo inteiramente desfeitas – mediante três encaminhamentos: consultar sempre a norma, esclarecendo dúvidas que possam surgir (e surgirão); inserir, ao produzir textos científicos, as vozes alheias em conformidade com as orientações da norma, garantindo, assim, pelo treino constante, a apropriação das convenções; e avaliar, ao ler textos científicos, a inserção das vozes alheias, exercitando, até nesse âmbito, o olhar crítico do leitor e, indiretamente, fortalecendo o exercício da escritura.

Após essa breve exposição tão centrada no discurso alheio, você poderia perguntar onde, afinal, entra a interferência pessoal do pesquisador. Será que, no texto produzido, não há a voz do pesquisador? Há, inclusive, quem se esconda por trás do discurso alheio e não evidencie a voz autoral, o que é grave. Para evitar essa “ausência do autor”, é necessário entendermos que a pesquisa também é do pesquisador, mesmo que ele, incondicionalmente, se ancore nos dizeres alheios já sistematizados. Sendo assim, no que se refere às vozes alheias, cabe ao pesquisador saber conduzi-las para determinados propósitos, subsidiando e fortalecendo o que está sendo posto em evidência no texto produzido. Na verdade, o pesquisador assume o papel de regente de orquestra: dirige os diversos instrumentistas para um determinado fim, para os propósitos autorais. Não nos esqueçamos de que essas vozes devem ser representativas da área de conhecimento em foco e de que, de fato, devem, de algum modo, validar o pensamento do pesquisador.

Formulemos, por fim, a última pergunta:

Por que há vários gêneros em circulação na esfera acadêmica?

Há uma diversidade de gêneros que circulam na esfera social acadêmica em função dos vários propósitos comunicativos veiculados nessa esfera. Se a intenção for expor uma reflexão, geralmente lida, para um público mais heterogêneo (composto por professores, colegas de turma, familiares e convidados em geral), recorreremos ao discurso de formatura. Se a intenção for explicar, de modo didático e oral (com ou sem auxílio das multimídias), determinado tema dos conteúdos programáticos para alunos reunidos formalmente em sala de aula, recorreremos à aula expositiva. Se a intenção é apresentar coletivamente, em sala de aula, tópicos do conteúdo programático, previamente sistematizados a partir da leitura de textos teóricos, recorreremos ao seminário. Se a intenção for... E segue uma enumeração de gêneros veiculados na esfera acadêmica: prova discursiva, resumo, relatório de aula de campo, debate regrado, monografia, dissertação de mestrado...



Os gêneros que circulam na esfera acadêmica atendem aos vários propósitos comunicativos

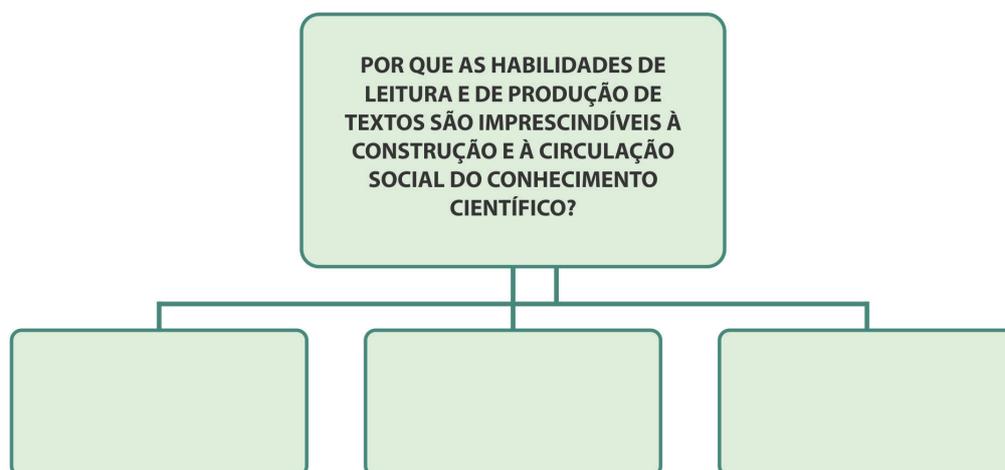
Fonte: http://www.aih.bg/language/bg/uploads/img_original/news__0/news__0__6c6c769a5395a41698a75fef77715caf.jpg

Interessam-nos, ante gama tão variada, os gêneros mais diretamente centrados na produção do conhecimento científico, para os quais são especialmente válidas as ponderações feitas por nós nesta introdução à Unidade 1. Entre eles, interessam-nos, mais precisamente, quatro: o **abstract**, a **resenha acadêmica**, o **projeto de pesquisa** e o **artigo científico**. Conversaremos sobre cada um deles nas próximas unidades. Até lá!



Hora de praticar!

1. Recorrendo a palavras-chave, sintetize, no infográfico abaixo, as justificativas apresentadas à questão.



2. Para realizar esta atividade, você deve ler previamente as ponderações de Motta-Roth e Hendges (2010).

Formule três questões cujas respostas espelhem aspectos principais das ponderações das autoras. Em seguida, responda a cada uma delas.

3. Justifique por que os excertos abaixo, adaptados de artigos científicos, apresentam problemas no que se refere às convenções estilísticas da linguagem na esfera acadêmica. Depois, proponha solução para cada caso.
 - a. Foi a partir de então, que se iniciou amplas discussões sob os problemas ambientais, como: crescimento populacional, a qualidade da água piorou muito, rejeitos tóxicos e radioativos, a biodiversidade foi afetada, esgotamento de recursos energéticos, mudanças climáticas e aquecimento global, erosão dos solos agrícolas, desastres naturais dentre outros. Entretanto, precisa ser revisto a concepção de desenvolvimento que sustenta nossa relação com o mundo.
 - b. Na sociedade feudal, uma coisa que maltratava o povão era a força da

opressão. De um lado, havia umas relações com a Igreja; de outro, umas pendências com os aristocratas, que mantinham os servos sempre na maior dívida.

c. Iniciaremos nossa exposição fazendo um breve histórico do surgimento da linguística cognitiva. Em seguida, examinar-se-ão os pressupostos e a metodologia da gramática cognitiva. Depois, problematizarei as relações da linguística cognitiva com outras correntes da linguística contemporânea. Finalmente, apresentar-se-ão as categorias da semântica cognitiva que me interessam mais diretamente.

4. Para realizar esta atividade, você precisa ler previamente a *NBR 10520/2002* (Disponível em: <<http://www.cch.ufv.br/revista/pdfs/10520.citas.pdf>>. Acesso em 16 set. 2011.) e o artigo científico _____ (Disponível em: <_____>. Acesso em: _____).

Analise como os autores conduziram, no desenvolvimento do artigo, as vozes alheias. Para tanto, siga o roteiro apresentado abaixo.

- Que fontes são citadas? Constituem referência para a área de conhecimento em foco?
- Com que intenção essas fontes são citadas?
- As citações apresentam-se de modo direto e/ou indireto? Em havendo os dois modos, há predominância de um deles? Depreende-se alguma razão que justifique a preferência por um desses modos?
- As citações obedecem às convenções da *NBR 10520/2002*? Por quê?
- Para construir as citações, os autores recorrem a verbos de dizer? Se recorrem, esses verbos variam? Esses verbos foram selecionados de modo a expressarem determinados juízos de valor atribuídos pelos autores do artigo?
- As vozes dos autores conduzem a discussão apresentada no artigo? Ou se diluem diante das vozes citadas? Por quê?
- Como você avalia o uso do discurso alheio no artigo em análise? Justifique.

5. Sistematize as principais orientações da *NBR 10520/2002* (Disponível em: <<http://www.cch.ufv.br/revista/pdfs/10520.citas.pdf>>. Acesso em: 16 set. 2011.)

Priorize, em sua sistematização, os aspectos que você considerou mais relevantes e que você desconhecia até então. Se quiser, recorra a esquema.



Hora de pesquisar!

Leituras obrigatórias

- **NBR 10520. Informação e documentação:** citações em documentos – apresentação. Disponível em: <<http://www.cch.ufv.br/revista/pdfs/10520.citas.pdf>>. Acesso em: 16 set. 2011.
- MOTTA-ROTH, Desirée; HENDGES, Graciela Rabuske. Publique ou pereça. In: _____. **Produção textual na universidade**. São Paulo: Parábola Editorial, 2010. p. 13-25.

Leituras complementares

- AZEVEDO, Israel Belo. **O prazer da produção científica:** diretrizes para elaboração de trabalhos acadêmicos. 10. ed. São Paulo: Hagnos, 2001. Trata-se de uma obra didática, de fácil leitura. O autor, além de tecer comentários gerais sobre a produção do conhecimento científico, enfoca vários gêneros acadêmicos e sugere alguns conselhos ao produtor de textos científicos.
- ISKANDAR, Jamil. Ibrahim. **Normas da ABNT comentadas para trabalhos científicos**. 4. ed. Curitiba: Juruá, 2009.

Trata-se de obra didática, com bastante exemplificação.

- MACHADO, Anna Rachel (Coord.). **Planejar gêneros acadêmicos**. São Paulo: Parábola Editorial, 2005. (Leitura e produção de textos técnicos e acadêmicos; 3). Trata-se de obra didática sob forma de estudo dirigido. É uma proposta bastante interativa que contempla, de modo mais amplo, a produção do texto científico. São focalizados temas como a preparação do diário de pesquisa, a busca de temas relevantes, a construção de questões de pesquisa e a formulação dos objetivos de pesquisa.



Referências

ARISTÓTELES. **Retórica**. Trad. Edson Bini. São Paulo: EDIPRO, 2011.

AZEVEDO, Israel Belo. **O prazer da produção científica**: diretrizes para elaboração de trabalhos acadêmicos. 10. ed. São Paulo: Hagnos, 2001.

BAKHTIN, Mikhail. **Estética da criação verbal**. Trad. Paulo Bezerra. 4. ed. São Paulo: Martins fontes, 2003. (Coleção biblioteca universal).

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita**. Trad. Eloá Jacobina. 18. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

_____. **Amor, poesia, sabedoria**. Trad. Edgar de Assis Carvalho. 10. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011a.

_____. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. Trad. Catarina Eleonora F. da Silva, Jeanne Sawaya. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2011b.

_____. **Rumo ao abismo?**:ensaio sobre o destino da humanidade. Trad. Edgar de Assis Carvalho, Mariza Perassi Bosco. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011c.

UNIDADE

2

OS GÊNEROS ABSTRACT E RESENHA ACADÊMICA NA PERSPECTIVA DO LEITOR E DO PRODUTOR DE TEXTOS





Apresentando a unidade

Nesta Unidade, abordaremos, nas perspectivas do leitor e do produtor de textos, os gêneros textuais abstract e resenha acadêmica.



Objetivo

Ao final da Unidade, esperamos que você possa:

- produzir abstract e resenha acadêmica; e
- avaliar, no que diz respeito à organização composicional e à eficácia comunicativa, abstracts e resenhas acadêmicas.

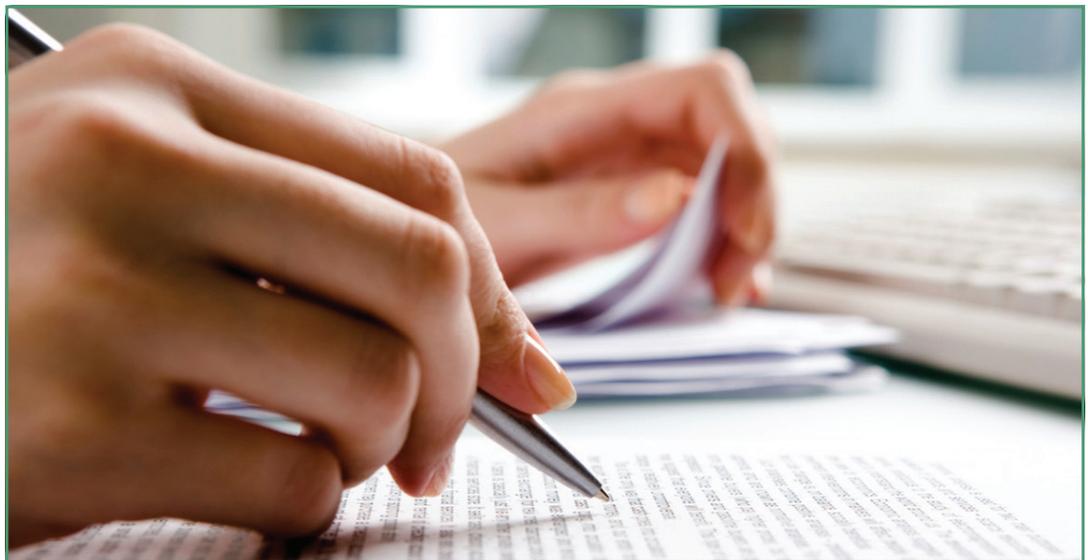


Fundamentação teórica

Depois de termos o foco em considerações mais gerais a respeito dos usos da linguagem na esfera acadêmica, centrar-nos-emos, mais especificamente, em dois gêneros bastante recorrentes nas práticas discursivas da academia: o *abstract* (ou resumo acadêmico) e a resenha acadêmica.

O *abstract* e a resenha acadêmica são gêneros bastante recorrentes nas práticas da academia:

Fonte: <http://www.studenttarget.no/images/original/33495.jpg>



Para orientar nossas ponderações sobre esses gêneros, partiremos sempre de perguntas que imaginamos serem muito comuns a quem cursa uma graduação ou uma pós-graduação. Nosso intento é tão somente traçar uma panorâmica a respeito de cada um dos gêneros em foco, uma vez que você terá acesso a mais detalhamento nos textos teóricos de leitura obrigatória.

Iniciemos enfocando o *abstract*. Para tanto, formulamos três perguntas:

1. O que é um *abstract*?
2. Para que se produz *abstract*?
3. O que é necessário saber para produzir um *abstract* e para avaliar se ele cumpre sua função comunicativa?



O que é um *abstract*?

Para início de conversa, você talvez tenha achado estranha essa denominação. Afinal, por que não nomear esse gênero por *resumo*, uma vez que o *abstract* é, costumeiramente, denominado assim?

Não nos assustemos, pois há razões para essa escolha. Em primeiro lugar, há a preocupação em não confundir o *abstract* com o resumo de um texto qualquer. Nesse entendimento, *abstract* – ou resumo acadêmico – é, necessariamente, o resumo de uma pesquisa em andamento, de um artigo científico, de uma monografia, de uma dissertação de mestrado, de uma tese de doutorado. Portanto, nem todo resumo pode ser denominado de *abstract* (embora, muitas vezes, o *abstract* seja nomeado por resumo). Em segundo lugar, há a necessidade de frisar que o *abstract* possui uma organização composicional diferenciada do resumo de livros e de capítulos, tão comum nas práticas pedagógicas. Na vida escolar e acadêmica, quem não resumiu textos como uma estratégia de aprendizado, tanto para se apropriar de determinado conteúdo programático quanto para treinar a habilidade de síntese?

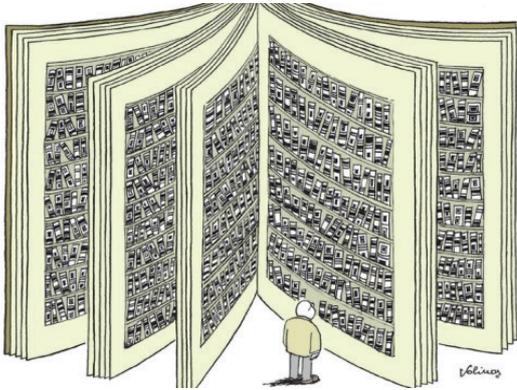
Entendido, portanto, como um resumo específico de certos gêneros acadêmicos, o *abstract* apresenta caracterizações próprias que o distanciam do resumo comum.

Para que se produz *abstract*?

O *abstract* tem finalidades bem definidas. Uma delas diz respeito aos interesses do pesquisador em participar de algum evento científico. Nesse caso, o pesquisador remete o *abstract* para uma determinada comissão responsável pela seleção de trabalhos a serem apresentados no evento. Em situação dessa natureza, temos, muitas vezes, o resumo de um artigo ou de uma pesquisa que – tanto o primeiro quanto a segunda – ainda estão em fase de elaboração (ou até mesmo, em alguns casos, não foram sequer iniciados). Se o *abstract* obtiver aprovação, o trabalho poderá ser apresentado e, posteriormente, publicado nos anais do evento. Diante desse processo, a que conclusão podemos chegar? A produção de um *abstract* pode preceder, em algumas situações, a produção do artigo ou mesmo da pesquisa. Isso não ocorre com os resumos das práticas pedagógicas escolares e acadêmicas, uma vez que o texto a ser resumido precede, necessariamente, o resumo feito pelo aluno.

Outra finalidade do *abstract* diz respeito aos interesses do leitor tanto em ser ouvinte de determinada apresentação em um evento científico quanto em ler

determinado artigo científico ou outro gênero acadêmico (como uma monografia, uma dissertação de mestrado ou uma tese de doutorado). Nesse caso, a leitura do *abstract* funciona como motivação, seja porque explicita a temática, seja porque traça uma imagem global da pesquisa. O *abstract* termina sendo, desse modo, um agente indutor das ações do pesquisador: pode levá-lo a assistir à exposição cujo *abstract* lhe interessou e pode levá-lo à leitura de um texto cujo *abstract* também lhe interessou.



Essas duas finalidades – a mais centrada nos interesses do pesquisador e a mais centrada nos interesses do possível leitor – atestam a necessidade de que os *abstracts* sejam bem produzidos. Ou seja, apresentem-se claros, objetivos e bem concatenados. Afinal, eles funcionam como uma espécie de cartão de apresentação de um trabalho acadêmico. Podem, sem dúvida, levar um trabalho a ser aceito, um artigo a ser lido...

▲
A leitura do *abstract* funciona como motivação

Fonte: http://www.chiesacattolica.it/comunicazione/ucs_2012/news/00028532_E_book_la_carica_dei_bestseller_fatti_in_casa.html

O que é necessário saber para produzir um *abstract* e para avaliar se ele cumpre sua função comunicativa?

Como todo gênero acadêmico, o *abstract* apresenta traços comuns aos demais gêneros da referida esfera e traços específicos definidores de um perfil próprio. Esses traços peculiares estão a serviço do propósito comunicativo veiculado em um *abstract*: fornecer, ao leitor, a síntese de uma pesquisa.

A melhor maneira de conhecer a organização composicional dos *abstracts* é lê-los. E lê-los com o olhar de quem não se contenta apenas em depreender as informações. Mas lê-los com o olhar de quem depreende também o modo como as informações foram dispostas. Isso é ir mais longe no correr dos olhos sobre o texto escrito.

Esse agir sobre o texto – as ações simultâneas de depreender as informações e o modo como essas informações foram dispostas – é fundamental para que o leitor se aproprie das convenções do gênero. E não só do *abstract*, mas também de todo e qualquer gênero textual escrito (incluindo-se, obviamente, os da esfera acadêmica). De preferência, o contato como os gêneros deve, prioritariamente, preceder a sistematização teórica.

O primeiro passo para o saber fazer abstracts e, mais ousadamente, para o saber avaliar abstracts é estar em contato com exemplares do gênero.

Considerando o exposto, o primeiro passo para o saber fazer *abstracts* e, mais ousadamente, para o saber avaliar *abstracts* é estar em contato com exemplares do gênero. Você precisa, portanto, ter esse contato e, se já o tem, precisa redimensioná-lo, no sentido de começar a construir uma leitura mais incisiva e mais analítica. Esse é o caminho para a produção proficiente e a crítica pertinente.

Claro que uma sistematização teórica sobre o perfil estilístico e composicional do *abstract* – sobretudo se já temos contato com esse gênero – ajuda ao saber fazer e ao saber julgar. Para mediar o acesso a esse

conhecimento sistematizado, remetemos à leitura atenta das ponderações de Motta-Roth e Hendges (2010). Acreditamos que, das considerações das autoras (devidamente associadas à experiência que você já deve ter vivenciado no que se refere à leitura e até mesmo à redação de *abstracts*), poderemos depreender alguns parâmetros que nos auxiliem a redigir *abstracts*, na posição de produtor de textos, e a apreciá-los criticamente, na posição de leitor. Torcemos que nossas orientações surtam efeito.

Passemos à resenha acadêmica. Para tanto, formulemos também três perguntas:

1. O que é uma resenha acadêmica?
2. Para que se produz resenha acadêmica?
3. O que é necessário saber para produzir uma resenha acadêmica e para avaliar se ela cumpre sua função comunicativa?

O que é uma resenha acadêmica?

Diferentemente do *abstract*, a resenha acadêmica, além de expor uma síntese da obra resenhada, apresenta juízos críticos do resenhista. Na posição de produtor de texto, ele emite parecer sobre a obra, elogiando-a ou não (até mesmo fazendo as duas ações, desde que não se gerem incoerências). O resenhista pode também estabelecer comparações e confrontos com outras obras. Ou ainda situar a obra em um dado contexto, com o objetivo, por exemplo, de traçar influências. Geralmente, a resenha acadêmica é destinada à publicação em revistas especializadas, periódicos de certa área de conhecimento destinados a um público mais restrito. Assim entendida, a resenha acadêmica “é uma síntese seguida de comentários sobre obra publicada” (ANDRADE, 2006, p. 11).

Para que se produz resenha acadêmica?

Antes de respondermos a essa questão, consideremos que a resenha pode não se configurar como acadêmica. Nesse caso, ela é encontrada, geralmente, em jornais e revistas destinados a público mais amplo. Nela, são apresentados e avaliados tanto livros quanto filmes, espetáculos teatrais, exposições de arte, telenovelas, CDs... Assim, são colocadas, em evidência, obras recém-lançadas no mercado dos bens culturais. Esse tipo de resenha acaba influenciando o gosto do público e, indiretamente, estimulando ou não o consumo de um objeto tido como da esfera cultural. Ou seja, a resenha, diante do público geral, tem a função de divulgar uma obra e, simultaneamente, valorizá-la. Nesse sentido, esse tipo de resenha é imprescindível à sociedade de consumo, sobretudo às camadas sociais que se dizem de gosto mais apurado. Afinal, o sucesso de bilheteria de um espetáculo de dança, por exemplo, pode sofrer muitas influências dos juízos críticos expressos nas resenhas veiculadas em jornais e revistas.

No caso da resenha acadêmica, também se fazem presentes os dois movimentos básicos: a descrição ou o resumo da obra resenhada e os comentários do produtor da resenha. A diferença reside na densidade das informações e no tratamen-



▲ Geralmente, a resenha acadêmica é destinada à publicação em revistas especializadas.

Fonte: <http://www.ua.all.biz/img/ua/catalog/1241962.jpeg>

O resenhista de uma dada obra representativa da esfera científica é, geralmente, um especialista na área em que se insere a obra resenhada.

SAIBA MAIS

O exercício da reflexão

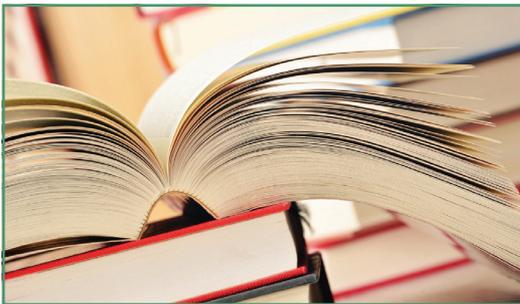
Para quem se situa como estudioso ou como pesquisador, é fundamental ter acesso às críticas sobre obras da área de interesse. E também é fundamental julgar a apreciação alheia, concordando ou discordando dos juízos expressos nas resenhas. É o exercício contínuo da reflexão.

to estilístico acadêmico dado ao texto, uma vez que o público é supostamente iniciado na área de conhecimento posta em pauta. Nesse entendimento, a resenha acadêmica tem a função de divulgar e, simultaneamente, valorar a produção dita científica que chegou ao mercado livresco. Ela cumpre um papel muito importante na circulação do conhecimento científico. Por isso mesmo, o resenhista de uma dada obra representativa da esfera científica é, geralmente, um especialista na área em que se insere a obra resenhada.

Também podemos encontrar a resenha acadêmica no âmbito das atividades pedagógicas. Isso acontece quando o professor solicita a resenha de um dado livro. Nesse caso, ainda que o texto final não se destine à publicação, o aluno deve apresentar a obra, sob forma de resumo, e acrescentar alguns comentários pessoais. Não deixa de ser uma resenha acadêmica, situada, agora, nas interações da sala de aula. O professor age com a intenção de o aluno se apropriar tanto de determinado tópico do conteúdo programático quanto das habilidades de síntese e de avaliação.

Na circulação em revistas especializadas ou não, a resenha abre espaço para um jogo interativo bastante peculiar: “a pessoa que escreve e aquela que lê têm objetivos convergentes: uma busca e a outra fornece uma opinião crítica” sobre determinada obra (MOTTA-ROTH; HENDGES, 2010, p. 27-28).

O que é necessário saber para produzir uma resenha acadêmica e para avaliar se ela cumpre sua função comunicativa?



O aprendizado exige reflexão e treino

Fonte: <http://panoramafirm.pl/imagens/3/0/025714730.jpg>

Nossa orientação para a produção e para a leitura crítica de *abstracts* também é válida para o saber fazer e o saber julgar resenhas acadêmicas. Assim, o contato com o gênero é a mãe de todos os demais desdobramentos. Portanto, o primeiro passo é ter acesso a revistas especializadas da área em que você atua e começar a interagir com as resenhas.

Nunca esqueça que a resenha acadêmica, conforme Motta-Roth e Hendges (2010) exige, do resenhista, quatro ações fundamentais: apresentar – descrever – avaliar – (não) recomendar o livro. Essas ações, ainda que possam variar, de resenha para resenha, em extensão, tendem a surgir na ordem sequenciada acima. Atentar, portanto, para a articulação desses movimentos pode ser um excelente encaminhamento de leitura crítica e de produção de resenhas acadêmicas.

Como sistematização teórica a respeito do gênero resenha acadêmica, indicamos a leitura das considerações de Andrade (2006). É um ponto de partida bastante elucidador.

Esperamos que você tenha sucesso nas atividades relacionadas aos gêneros acadêmicos enfocados nesta Unidade. Lembre sempre que o aprendizado exige reflexão e treino, sobretudo se o segundo levar à primeira e se a primeira subsidiar o segundo.



Hora de praticar!

1. Para realizar esta atividade, você deve ler previamente as ponderações de Motta-Roth e Hendges (2010) a respeito do *abstract*. Em conformidade com as autoras, trace um perfil composicional e estilístico para o *abstract*.
2. Analise os quatro *abstracts* apresentados abaixo, considerando os seguintes aspectos:
 - se apresentam as partes da estrutura composicional do *abstract*;
 - se estão redigidos em estilo de linguagem adequado; e
 - se cumprem, devidamente, a função comunicativa que lhes cabe.

Abstract A

A desertificação é a degradação das terras em zonas áridas, semiáridas e subúmidas secas, como as do semiárido do Nordeste do Brasil. As definições não deixam claro como se mede a degradação, que pode ser o resultado de ações complexas. Elas envolvem aspectos do uso das terras e da cobertura dos solos, da deterioração ambiental, da queda na produção agropecuária, da redução da renda das comunidades rurais e piora nas condições sociais. Para medida destes vários aspectos, têm sido propostos vários indicadores, muitos deles ligados à produção animal. Em geral, os indicadores são compostos em índices que refletem o grau de severidade da desertificação. Os poucos trabalhos que usaram indicadores e calcularam índices, para o semiárido nordestino, apesar de seu valor indiscutível como contribuição à discussão do assunto, não chegaram a resultados satisfatórios. Há amplas evidências de degradação causada pela produção animal: derrubada crescente da vegetação nativa; densidade animal excessiva; sobrepastoreio com eliminação sazonal da cobertura de herbáceas; solos descobertos com marcas visíveis de erosão e baixos teores de matéria orgânica; queda na produção pecuária, já com níveis baixos de produtividade; redução da renda dos pecuaristas abaixo do salário mínimo, agravada pela diminuição do tamanho das propriedades, na sua maioria já muito pequenas; migração da força de trabalho e pobreza crescente no campo. Apesar destas evidências, falta uma melhor sistematização em indicadores quantitativos e com patamares bem definidos, sua aplicação em áreas selecionadas e sua validação a campo por equipe de especialistas.

Palavras-chaves: Degradação ambiental, perda de solo, ambiente semiárido.

Disponível em: <<http://www.ufpe.br/revistageografia/index.php/revista/article/view/49>>. Acesso em: 10 set. 2011.

Abstract B

Entre os muitos desafios que se colocam à didática da geografia nos sistemas de ensino está presente o discurso da Educação Ambiental a partir da interação do homem com o Meio Ambiente. Esse, ora é veiculado seguindo a perspectiva dos discursos midiáticos, ora manifesta reduções no trato pedagógico que se (re) constrói cotidianamente na sala de aula e, conseqüentemente, na educação materializada na sociedade. O presente artigo busca refletir o tema a partir das orientações teórico-metodológicas construídas na Geografia Crítica e na Geografia Humanística.

Disponível em: <<http://www.ufpe.br/revistageografia/index.php/revista/article/view/49>>. Acesso em: 10 set. 2011.

Abstract C

A humanidade está agora consciente do impacto que as mudanças climáticas podem provocar na vida humana. Ou deveria estar, pois não há como descer do planeta em movimento na sua jornada cósmica. E se pudesse descer, para onde iríamos? Só esta reflexão bastaria para nos remeter à noção de pertencimento à teia da vida no Planeta Terra..., à necessidade de cuidado com cada um dos elementos que compõem essa teia: mantendo o ciclo da água em qualidade e quantidade; conservando o solo, sua integralidade física e biológica; mantendo o ar em sua pureza e condições de renovação; olhando para cada aspecto da natureza como único; apreciando sua beleza e singularidade; orientando toda a intervenção no espaço territorial para o cuidado ambiental; implantando atividades produtivas com responsabilidade ambiental e social; desenvolvendo tecnologias apropriadas à natureza, à comunidade e sua cultura, adequadas à vida. A questão é: se já sabemos de tudo isso porque não fazemos? O que nos impede de agir em conformidade com o que sabemos intelectualmente? O que gera essa inércia que barra a mudança de mentalidade que leve a sustentação da vida ser algo prioritário?

Palavras Chaves: educação ambiental, teia da vida, valores humanos.

Disponível em:<<http://www.mercator.ufc.br/index.php/mercator/article/viewArticle/7>>. Acesso 10 set. 2011.

Abstract D

Esse artigo é fruto de uma pesquisa de mestrado, com o objetivo de compreender as representações sobre meio ambiente manifestadas pelos moradores de Rancharia, Campo Alegre de Goiás, em seu viver o cotidiano, em suas relações sociais e práticas ambientais, com o intuito de delinear algumas diretrizes que podem auxiliar os programas e ações de educação ambiental, seja na comunidade ou fora dela. A investigação foi guiada pela metodologia da pesquisa qualitativa, que privilegia os aspectos objetivos e subjetivos dos atores sociais, como a compreensão da realidade, a relevância e os significados que os fenômenos têm para eles e o estudo de valores, crenças, hábitos, atitudes, percepções e representações. As entrevistas com os moradores de Rancharia e o estudo teórico fortaleceram a reflexão sobre a complexidade do cotidiano, a importância das representações sociais e os desafios da educação do futuro.

Palavras-chave: comunidade de Rancharia, representação social, meio ambiente, educação.

Disponível em: <<http://www.ig.ufu.br/revista/caminhos.html> ISSN 1678-6343>. Acesso em: 10 set. 2011.

3. Produza um *abstract*, omitido com intenções estritamente pedagógicas, para o artigo científico _____ (Disponível em: <_____>. Acesso em: _____.).
4. Para realizar esta atividade, você deve ler previamente as ponderações de Gonçalves (2006) a respeito da resenha.
Em conformidade com a autora, trace um perfil composicional e estilístico para a resenha.
5. Analise a resenha acadêmica reproduzida abaixo, considerando os seguintes aspectos:
 - se apresenta as partes da estrutura composicional da resenha;
 - se está redigida em estilo de linguagem adequado; e
 - se cumpre, devidamente, a função comunicativa que lhe cabe.

Resenha do livro *Subdesenvolvimento Sustentável*, de Argemiro Procópio

Subdesenvolvimento sustentável, assim Argemiro Procópio sugestivamente descreve o modelo de desenvolvimento predominante na região amazônica compartilhada por Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Guiana, Peru, Suriname e Venezuela. Ao longo de sua exposição, Procópio desnuda a realidade dos “oito amazônicos” ao apontar que a Hileia, em pleno século XXI, ainda carrega consigo vários problemas estruturais, herança de um longo passado colonial. Neste contexto, o autor nos apresenta a região como produtora de *commodities* e manufaturados com baixo valor agregado. Cita a mineração, a exploração madeireira e de metais preciosos, as redes do agronegócio da soja, da carne, do couro e, atualmente, da cana-de-açúcar como protagonistas do “*continuum* da sustentabilidade do subdesenvolvimento em novas versões da economia colonial nos oito países amazônicos”.

O livro traz importante contribuição ao analisar o papel amazônico no dinâmico mundo dos ilícitos transnacionais, tema que vem ganhando crescente importância nas Relações Internacionais e cujos desdobramentos ainda não são plenamente conhecidos. Neste cenário, onde os dados concretos dos fatos apresentados no livro apontam a região amazônica como grande *player*, Procópio cita a cocaína como único produto da Hileia exportado com valor agregado.

O autor aponta as debilidades político-institucionais dos Estados amazônicos como um dos principais fatores responsáveis por tornar a Hileia uma espécie de buraco negro geopolítico, ou vazio de poder, onde prosperam as redes do crime organizado e dos ilícitos transnacionais. Assim, dada a comum incapacidade destes países exercerem plenamente a soberania e a autoridade sobre seus territórios amazônicos, o processo de *statebuilding* na região, denominada de Periferia da Periferia, acaba assumindo uma importante dimensão de segurança, um componente essencial para a manutenção da ordem regional. Este é um dos pontos abordados que levam o leitor a refletir sobre a presente necessidade de se repensar o multilateralismo amazônico, principalmente quanto às várias dimensões da segurança regional. Na verdade, este tema destaca-se como assunto central no livro: as inter-relações entre as di-

mensões energética, alimentar, hídrica e ambiental da segurança amazônica. Procópio dedica boa parte de sua análise aos efeitos ambientais do complexo agroexportador amazônico que tem na soja e, mais recentemente, na cana-de-açúcar seus produtos exponenciais. Ele ressalta que a agricultura tem o potencial de viabilizar o desenvolvimento sustentável por meio da ação governamental eficiente na formulação e implementação de políticas setoriais de desenvolvimento rural aliadas à gestão dos recursos naturais, o que requer a devida aplicação da legislação ambiental e ordenamento territorial.

Contudo, no caso amazônico, mais especificamente no Brasil, os dados apresentados pelo autor apontam a expansão da fronteira agropecuária com vistas à exportação como grande responsável pela implantação de um modelo produtivo direcionado ao uso intensivo dos solos e ao desenvolvimento de grandes monoculturas. Como resultado, tem-se a conversão de áreas naturais em 'agroecossistemas' para atender a crescente demanda mundial pela soja e, no caso da cana-de-açúcar, pelo bioetanol.

Um dos pontos mais polêmicos abordados por Procópio refere-se à assertiva de que a diversificação de matrizes energéticas baseadas em insumos utilizados na alimentação humana, mesmo integrando um projeto de produção energética renovável, ameaça a Segurança Alimentar em várias frentes. No caso da expansão canavieira, essa situação é a gênese do que ele define como dualidade estrutural "fome-etanol".

Em suma, 'Subdesenvolvimento Sustentável' destaca-se como importante referência aos que desejam entender e pensar o papel amazônico na dinâmica de um cenário ainda em mudança e cuja complexidade propicia espaço a novas possibilidades e conexões de ordem variada. Neste aspecto, o autor propõe uma releitura das relações internacionais amazônicas. Por fim, merece menção o fato de tratar acerca das várias dimensões do conceito de segurança, ponto ainda muito discutido no campo das Relações Internacionais, o que atesta a contribuição da obra à literatura sobre o tema.

Disponível em: < <http://mundorama.net/2008/01/29/resenha-de-do-livro-subdesenvolvimento-sustentavel-de-argemiro-procopio-por-fabio-albergaria-de-queiroz>>. Acesso em: 12 set. 2011.

6. Produza uma resenha acadêmica sobre um dos artigos científicos já enfocados em outras unidades.



Hora de pesquisar!

Leituras obrigatórias

- ANDRADE, Maria Lúcia C. V. O. **Resenha**. São Paulo: Paulistana, 2006. p. 7- 50. (Coleção aprenda a fazer).
- MOTTA-ROTH, Desirée; HENDGES, Graciela Rabuske. Abstract. In: _____. **Produção textual na universidade**. São Paulo: Parábola Editorial, 2010. p. 151-162.

Leituras complementares

- MACHADO, Anna Rachel (Coord.). **Resenha**. São Paulo: Parábola Editorial, 2004. (Leitura e produção de textos técnicos e acadêmicos; 2).
- _____. **Resumo**. São Paulo: Parábola Editorial, 2004. (Leitura e produção de textos técnicos e acadêmicos; 2).
Trata-se de obras didáticas sob forma de estudo dirigido. São duas propostas bastante interativas que contemplam a produção do resumo e a da resenha. Constituem excelente iniciação às temáticas em foco.
- MOTTA-ROTH, Desirée; HENDGES, Graciela Rabuske. Resenha. In: _____. **Produção textual na universidade**. São Paulo: Parábola Editorial, 2010. p. 27-49.
Trata-se de uma reflexão mais densa, apesar de didática, e centrada, especificamente, na leitura e na produção da resenha acadêmica.



Referências

ANDRADE, Maria Lúcia C. V. O. **Resenha**. São Paulo: Paulistana, 2006. (Coleção aprenda a fazer).

MOTTA-ROTH, Desirée; HENDGES, Graciela Rabuske. **Produção textual na universidade**. São Paulo: Parábola Editorial, 2010.

UNIDADE

3

O GÊNERO PROJETO DE PESQUISA NA PERSPECTIVA DO LEITOR E DO PRODUTOR DE TEXTOS





Apresentando a unidade

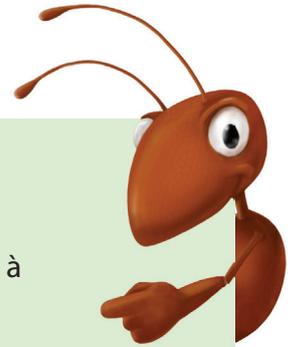
Nesta **Unidade**, abordaremos, nas perspectivas do leitor e do produtor de textos, o gênero acadêmico projeto de pesquisa.



Objetivos

Ao final da **Unidade**, esperamos que você possa:

- traçar perfil composicional do projeto de pesquisa;
- avaliar, no que diz respeito à organização composicional e à eficácia comunicativa, projeto de pesquisa; e
- esboçar um projeto de pesquisa.



Fundamentação teórica

Depois de termos o foco no *abstract* e na resenha acadêmica, centrar-nos-emos, mais especificamente, no projeto de pesquisa. Se o *abstract* e a resenha acadêmica constituem gêneros de circulação social mais ampla, uma vez que o primeiro é publicado em anais, ficando exposto aos olhos dos leitores, e a segunda tem lugar assegurado em revistas especializadas, o projeto de pesquisa tem percurso mais restrito. Essa constatação, no entanto, não diminui a importância do projeto de pesquisa diante dos dois gêneros comentados anteriormente.

Iniciemos enfocando a pergunta mais simples e talvez a mais recorrente.

O que é um projeto de pesquisa?

Muito provavelmente, você, na sua vida acadêmica, deve ter se deparado com a necessidade de produzir um projeto de pesquisa. Talvez tenha até se angustiado quando começou a pensar na composição desse gênero. Por outro lado, também deve ter pensado na relevância do projeto de pesquisa para o entrecruzamento de ensino, pesquisa e extensão, três práticas decisivas para a vida acadêmica e rigorosamente associadas ao exercício do fazer ciência. Deve ter reconhecido que o projeto de pesquisa, necessariamente, se faz presente nas práticas discursivas da academia. Portanto, se é verdade que esse gênero não cir-

cula socialmente, atingindo um número considerável de leitores, à semelhança do *abstract* e da resenha acadêmica, também é verdade que, sem ele, a pesquisa científica não se renova, não estende braços para outras investigações, trava.

Nessa perspectiva, entendemos o projeto de pesquisa como uma proposta, devidamente planejada e amparada por um determinado referencial teórico. É uma proposta que objetiva pôr em pauta, à luz do conhecimento dito científico, um determinado problema que se tenha desejo de solucionar, ou contribuir para a solução, ou apenas compreender por que tal coisa acontece. Para configurar essa proposta, o pesquisador, segundo Minayo (1995), lida com três dimensões: a dimensão técnica, definida pelas regras que regem o projeto; a dimensão ideológica, relacionada às escolhas do pesquisador como um sujeito inserido em um determinado momento histórico; e a dimensão científica, visibilizada na ultrapassagem do senso comum por meio do método científico.

Em outras palavras, Belchior (*apud* GONÇAVES, 2003, p. 18) conceitua projeto de pesquisa como

mobilização de recursos para a consecução de um objetivo pre-determinado, justificado econômica e socialmente, em prazo também determinado, com o equacionamento da origem dos recursos e detalhamento das diversas fases a serem efetivadas até à sua execução.

Enfocar projeto de pesquisa também é enfocar planejamento, no entendimento de que o último contempla o primeiro. Motta-Roth e Hendges (2010, p. 51) sinalizam, com muita clareza, essa vinculação:

Traçar objetivos, prever os passos necessários à realização das ações que nos levarão a alcançar os objetivos, decidir a ordem preferível em que esses passos devem ser desenvolvidos e identificar os objetos e pessoas necessários à realização das ações são todos elementos de um planejamento.

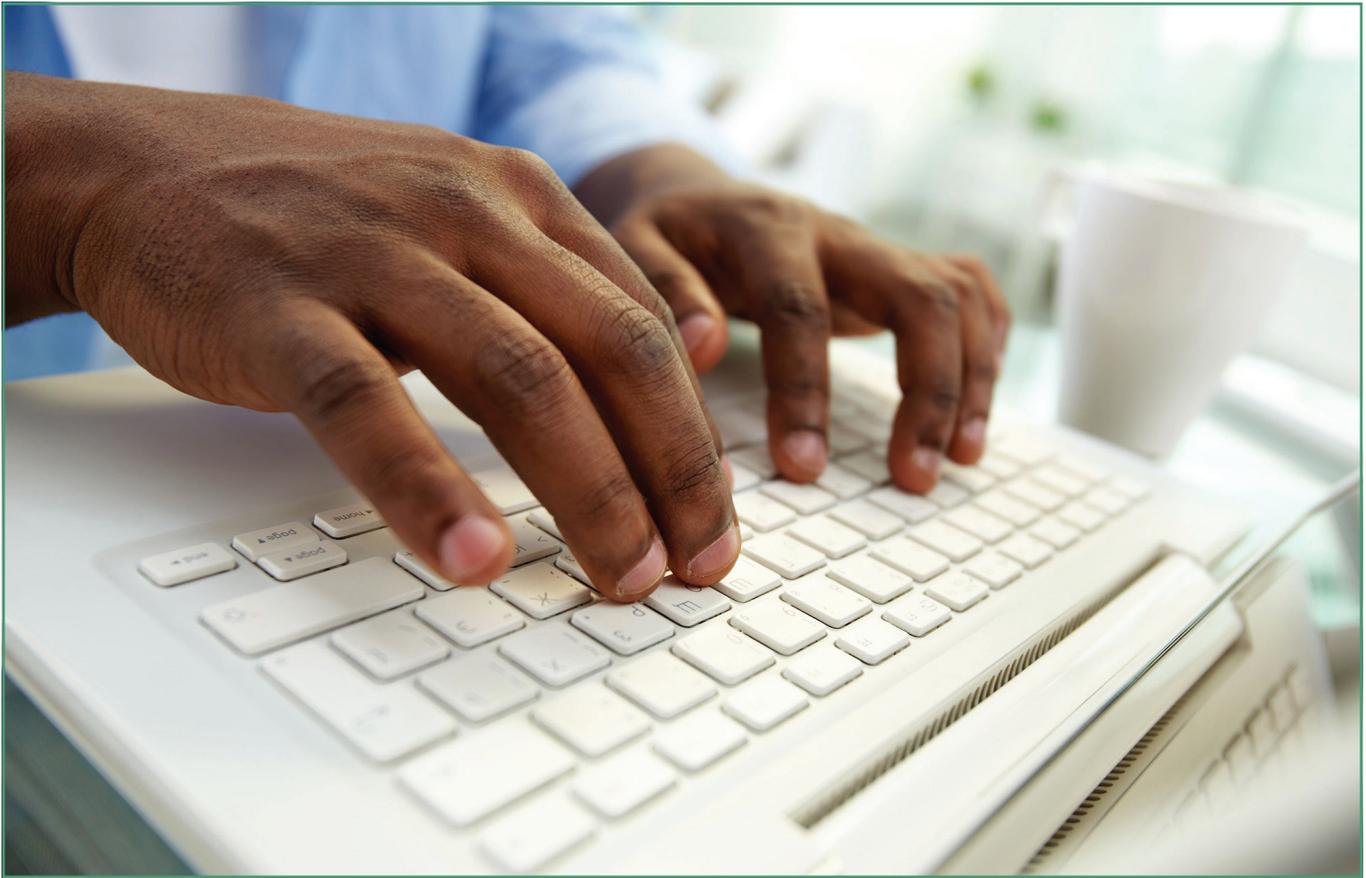
Motta-Roth e Hendges (2010, p. 51-52) ainda complementam: “A atividade de pesquisa é uma das atividades humanas que mais dependem de um planejamento prévio para que o(s) objetivo(s) projetado(s) seja(m) alcançado(s)”.

Construir um projeto de pesquisa é, portanto, planejar uma pesquisa a ser desenvolvida.

Para que se produz projeto de pesquisa?

O projeto de pesquisa tem finalidade bem definida. Na condição de pesquisador, o sujeito, na esfera acadêmica, somente pode desenvolver uma pesquisa a partir de um projeto prévio. É mediante um projeto que se pode, por exemplo, concorrer a um mestrado ou a um doutorado. É mediante um projeto que uma pesquisa pode obter financiamento. É mediante um projeto que se dá visibilidade ao alcance e à relevância de uma pesquisa a ser desenvolvida. O projeto de pesquisa torna-se, assim, uma condição imprescindível para a produção científica na academia. Não há, portanto, como fazer ciên-





▲
Não há como fazer ciência sem que se parta de projetos

Fonte: <http://essentialhealth.com/wp-content/uploads/2012/07/Hands-typing-on-keyboard.jpg>

cia sem que se parta de projetos, sempre avaliados e aceitos por instâncias maiores e responsáveis pela produção científica da instituição a que o pesquisador está, de algum modo, subordinado.

Frisemos, ainda, que, na produção de um projeto de pesquisa, três propósitos se tornam evidentes. O primeiro diz respeito à construção de uma imagem mental de uma situação futura, a explicitação do que se pretende fazer. O segundo diz respeito à determinação do modo como se pretende fazer, a opção por um determinado método científico. O terceiro diz respeito à concepção de um plano de ação a ser executado em um determinado tempo, a condição que permitirá a realização do projeto. Somente assim configurado, no entrecruzamento dessas três metas, o projeto de pesquisa pode tomar forma e firmar-se como norte definidor de uma pesquisa.

O que é necessário saber para produzir um projeto de pesquisa e para avaliar se ele cumpre sua função comunicativa?

Como não se tem acesso, com muita facilidade, a projeto de pesquisa, o contato com esse gênero chega ao pesquisador iniciante sob forma de orientação teórica sistematizada. Infelizmente, os projetos não circulam socialmente. Ficam retidos nas bases de pesquisa ou em outras instâncias responsáveis pela

aceitação ou não do projeto.

Para quem está se iniciando em pesquisa, resta, portanto, a orientação de um manual ou, melhor ainda, a orientação de um professor que desenvolva pesquisa e que tenha interesse em mediar o acesso do pesquisador iniciante à prática sistematizada da investigação científica. No caso do gênero em pauta, o como fazer e o como julgar terminam por se desenvolverem em áreas mais específicas de iniciação à produção acadêmica, diferentemente dos gêneros *abstract* e resenha acadêmica. Mas isso não deve desanimar você. Ao contrário, trate de estimular o interesse por algum problema que possa ser investigado e procurar os meios para dar forma a um projeto. Essas atitudes podem garantir a aceitação em um mestrado ou doutorado e também o financiamento necessário ao desenvolvimento da pesquisa.

Convém saber que as informações a serem incluídas em um projeto podem variar de acordo com a área de conhecimento, com a instituição a que o projeto será submetido e com o tipo de pesquisa a ser desenvolvido. Mas, em uma perspectiva mais geral, podemos apontar, em conformidade com Motta-Roth e Hendges (2010, p. 52-53), algumas características comuns aos projetos de pesquisa: “o conteúdo de referência ao campo da ciência” (presença de palavras que remetem para conceitos de uma determinada área de conhecimento); “o tom formal da linguagem, geralmente contendo termos técnicos e/ou abstratos e suas definições”; e “a estrutura do texto, geralmente organizado em partes que compõem a proposta da pesquisa”.

Como um ponto de partida para você sistematizar diretrizes fundamentais a respeito do projeto de pesquisa, indicamos a leitura das ponderações de Gonçalves (2003). Atente para o roteiro das atividades e procure esclarecer todas as dúvidas. Boa sorte!





Hora de praticar!

1. Para realizar esta atividade, você deve ler previamente as ponderações de Gonçalves (2003) a respeito do projeto de pesquisa.

Roteiro de leitura

- a. Descreva, sob forma de esquema, a estrutura composicional (elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais) do projeto de pesquisa.
 - b. Caracterize os elementos textuais do projeto de pesquisa.
 - c. Identifique os elementos obrigatórios da estrutura composicional do projeto de pesquisa.
 - d. Explícite as orientações da ABNT que se fazem presentes na organização do projeto de pesquisa.
2. Para realizar esta atividade, você deve reler cuidadosamente as ponderações de Gonçalves (2003) a respeito do projeto de pesquisa.
Analisar o projeto de pesquisa _____, de _____ (Disponível em: <_____>. Acesso em: _____), considerando os seguintes aspectos:

- se apresenta as partes da estrutura composicional do projeto de pesquisa;
- se está redigido em estilo de linguagem adequado; e
- se cumpre, devidamente, a função comunicativa que lhe cabe.

Justifique todas as respostas.

3. Trace um esboço inicial de projeto de pesquisa considerando os seguintes aspectos:
 - o assunto a ser investigado;
 - o que se quer investigar em relação a esse assunto;
 - a justificativa para esse assunto ser investigado;
 - o(s) objetivo(s) da investigação;
 - o referencial teórico que apoiará a investigação; e
 - a metodologia a ser adotada na investigação.Esquematize sua resposta. Não esqueça de que esses aspectos são os mais importantes para que se inicie a elaboração de um projeto de pesquisa.



Hora de pesquisar!

Leituras obrigatórias

- GONÇALVES, Hortência de Abreu. **Manual de projetos de pesquisa**. São Paulo: Editora Avercamp, 2003.

Leituras complementares

- COSTA, Marco Antonio F. da; COSTA, Maria de Fátima Barrozoda. **Projeto de pesquisa**: entenda e faça. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.
Trata-se de obra didática, de fácil leitura. Os autores traçam uma sistematização pormenorizada sobre o projeto de pesquisa.
- MOTTA-ROTH, Desirée; HENDGES, Graciela Rabuske. Projeto de pesquisa. In: _____. **Produção textual na universidade**. São Paulo: Parábola Editorial, 2010. p. 51-63.
Trata-se de obra didática, de fácil leitura. As autoras traçam uma sistematização panorâmica sobre o projeto de pesquisa.

Referências

GONÇALVES, Hortência de Abreu. **Manual de projetos de pesquisa**. São Paulo: Editora Avercamp, 2003.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 4. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.

MOTTA-ROTH, Desirée; HENDGES, Graciela Rabuske. **Produção textual na universidade**. São Paulo: Parábola Editorial, 2010.

UNIDADE

4

O GÊNERO ARTIGO CIENTÍFICO NA PERSPECTIVA DO LEITOR E DO PRODUTOR DE TEXTOS





Apresentando a unidade

Nesta Unidade, abordaremos, nas perspectivas do leitor e do produtor de textos, o gênero artigo científico (ou artigo acadêmico).



Objetivos

Ao final da Unidade, esperamos que você possa:

- traçar perfil composicional do artigo científico; e
- avaliar, no que diz respeito à organização composicional e à eficácia comunicativa, artigos científicos.



Fundamentação teórica



▲
O artigo científico:
gênero imprescindível
à circulação do
conhecimento científico

Fonte: <http://olharespensaresecantares.blogspot.com.br/2010/09/escrever-pablo-neruda.html>

Depois de termos o foco no *abstract*, na resenha acadêmica e no projeto de pesquisa, centrar-nos-emos, mais especificamente, no artigo científico (ou artigo acadêmico). Entre os gêneros postos em análise nas unidades anteriores, o artigo científico constitui o de alcance social maior, uma vez que tanto divulga a sistematização total ou parcial de uma pesquisa quanto possibilita o acesso dessa pesquisa ao público interessado. Assim, por se situar entre a divulgação e a acessibilidade, o artigo científico configura-se como um gênero imprescindível à circulação do conhecimento científico. Para orientar nossas ponderações sobre o gênero em pauta, partiremos sempre de perguntas, do mesmo modo como procedemos nas unidades anteriores. Nosso intento é tão somente traçar uma panorâmica a respeito do artigo científico, uma vez que você terá acesso a mais detalhamento no texto teórico de leitura obrigatória. Convém frisar, no entanto, que tanto nossas ponderações quanto as expostas no texto indicado para estudo constituem, na verdade, uma introdução ao artigo científico.

Iniciemos do mesmo modo como procedemos ao abordarmos o *abstract*, a resenha acadêmica e o projeto de pesquisa, enfocando a pergunta mais simples e talvez a mais recorrente.

O que é um Artigo Científico?

Talvez, você, na sua vida acadêmica, já tenha se deparado com a necessidade de produzir um artigo científico. Talvez a produção do artigo equivalesse a uma das avaliações de determinada disciplina ou à atividade final de um determinado curso. Ou talvez você, independentemente de obrigações pedagógicas, tenha produzido um artigo para publicação em uma revista especializada.

Seja como for – mesmo, inclusive, que nunca tenha escrito um artigo –, você já deve ter se deparado, na condição de leitor, com esse gênero. Ele está sempre presente nas indicações bibliográficas dos programas de disciplina e, na contemporaneidade, invadiu o mercado editorial, ocupando espaço não só em revistas especializadas como também em livros. Sem os artigos, assim como sem os projetos de pesquisa, a investigação científica não se renova e não se redimensiona, esclerosa. Nessa perspectiva, entendemos o artigo científico, em conformidade com Motta-Roth e Hendges (2010, p. 65), como “um texto, de aproximadamente 10 mil palavras, produzido com o objetivo de publicar, em periódicos especializados, os resultados de uma pesquisa desenvolvida sobre um tema específico”. Consideremos que essa pesquisa, situada em qualquer campo do conhecimento dito científico, pode ser experimental, quase experimental ou documental. Consideremos também que “o artigo acadêmico é o gênero textual mais conceituado na divulgação do saber especializado acadêmico” (MOTTA-ROTH; HENDGES, 2010, p. 65). Consideremos, por fim, que o artigo pode ser escrito por um ou mais pesquisadores.

Sem os artigos, assim como sem os projetos de pesquisa, a investigação científica não se renova e não se redimensiona, esclerosa.

Para que se produz um Artigo Científico?

Evidenciemos duas razões fundamentais para que se produzam artigos científicos. Em primeiro lugar, é válido considerar que eles funcionam como “uma via de comunicação entre pesquisadores, profissionais, professores e alunos de graduação e de pós-graduação” (MOTTA-ROTH; HENDGES, 2010, p. 65). Nesse sentido, os artigos acabam sendo os grandes responsáveis pela divulgação da ciência, gerando, em consequência, os embates, as confirmações e as mudanças de ponto de vista. Em segundo lugar, é importante também considerar que os artigos científicos se reportam a um estudo. Sendo assim, eles sinalizam para os resultados das atividades de investigação cientí-



fica. Podem funcionar, portanto, como demarcadores do que se está investigando e dos aportes teóricos que estão em evidência, dando, por isso, legibilidade aos grupos que discutem a mesma problemática ou que se filiam à mesma ancoragem teórico-metodológica.

O que é necessário saber para produzir um Artigo Científico e para avaliar se ele cumpre sua função comunicativa?



▲ Há uma tipologia variada de artigos científicos.

Fonte: http://nashaucheba.ru/docs/35/34345/conv_4/file4_html_3ca9e7a7.gif

Como já afirmamos anteriormente a respeito do *abstract* e da resenha acadêmica, o primeiro passo para que nos apropriemos da organização composicional do gênero artigo científico é, sem dúvida, o contato. A leitura de artigos constitui, portanto, a melhor aproximação com o gênero. E, também como já afirmamos, há necessidade de que essa leitura não se limite tão somente ao conteúdo posto em foco. É necessário que possamos ir mais longe e apreciemos o modo como o artigo foi escrito. Só posteriormente é que deveríamos sistematizar, com auxílio de um texto teórico ou de exposição de um professor, o perfil composicional e estilístico do artigo científico. Segue, assim, uma orientação essencial: antes de dar continuidade aos estudos sobre esse gênero, leia alguns exemplares, de preferência relacionados a uma área que seja de interesse pessoal. Isso facilitará uma sistematização teórica futura.

A título de subsidiar, de modo mais geral, o saber fazer e o saber julgar artigos científicos, consideremos alguns aspectos relacionados a implicações teórico-metodológicas. Segundo Motta-Roth e Hendges (2010, p. 66), “cada área e cada problema de pesquisa determinam o modo como a pesquisa será desenvolvida e, como consequência, a configuração final do artigo que relatará a pesquisa”. Surge, assim, dada essa diversidade de aportes teóricos e de, conseqüentemente, abordagens metodológicas, uma tipologia variada de artigos científicos.

Nesse sentido, podemos listar, como possibilidades classificatórias não exclusivas, o artigo de revisão teórica, o artigo experimental e o artigo empírico. Descrevamos, sucintamente, cada um deles.

O artigo de revisão teórica “relata uma pesquisa que consiste em um levantamento de toda a literatura publicada sobre um tema [...] em determinado período de tempo” (MOTTA-ROTH; HENDGES, 2010, p. 66). É resultado de uma pesquisa exclusivamente bibliográfica e tem um papel muito importante no sentido de sintetizar, comparar e confrontar estudos. O artigo experimental “relata um experimento montado para fins de testagem de determinadas hipóteses” (MOTTA-ROTH; HENDGES, 2010, p. 66). O artigo empírico relata “a observação direta dos fenôme-

nos conforme percebidos pela experiência” (MOTTA-ROTH; HENDGES, 2010, p. 67). Nesse caso, “o autor ou autores não relatam uma experiência desenvolvida em um ambiente experimental controlado” (MOTTA-ROTH; HENDGES, 2010, p. 66). É importante, portanto, entender que o perfil estilístico e composicional dos artigos científicos varia. E é importante também entender como se constrói esse perfil na área em que se atua como estudioso ou como pesquisador.

Motta-Roth e Hendges (2010, p. 68) traçam ainda um esboço geral das atitudes do pesquisador na condição de produtor de artigos científicos:

o autor descreve o estudo, expõe e avalia seus resultados, conclui e argumenta, utilizando as convenções próprias àquela área. Cada área tem uma cultura própria que se traduz em um objeto de estudo próprio (...). Isso resulta em modos particulares de constituir objetivos e procedimentos, padrões para propor argumentos, maneiras de usar a linguagem (estilo e vocabulário técnico), de argumentar e de refletir sobre problemas na área.

Como um ponto de partida para você sistematizar diretrizes fundamentais a respeito do artigo científico, indicamos a leitura das ponderações de Gonçalves (2004). Mas não se esqueça de que a pesquisa científica precede sempre o artigo. Ele, de certo modo, é uma decorrência da investigação. Atente para o roteiro das atividades e procure esclarecer todas as dúvidas. Boa sorte!



Hora de praticar!

1. Para realizar esta atividade, você deve ler previamente as ponderações de Gonçalves (2004) a respeito do artigo científico. Deve também pôr em destaque, entre as orientações traçadas pela autora, as que se referem à organização do artigo científico voltado para as ciências humanas.

Roteiro de leitura

- a. Descreva, sob forma de esquema, a estrutura composicional (elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais) do artigo científico da área de ciências humanas.
 - b. Caracterize os elementos textuais do artigo científico da área de ciências humanas.
 - c. Explícite que elementos da estrutura composicional do artigo científico da área de ciências humanas são obrigatórios.
 - d. Explícite que orientações da ABNT se fazem presentes na organização do artigo científico.
2. Para realizar esta atividade, você deve reler cuidadosamente as considerações de Gonçalves (2004, p. 71-74) a respeito da redação e da divulgação de artigos científicos.

Analise o artigo _____, de _____
(Disponível em: <_____>. Acesso em:
_____.), considerando os seguintes aspectos:

- se apresenta as partes da estrutura composicional do artigo científico da área de ciências humanas;
- se está redigido em estilo de linguagem adequado; e
- se cumpre, devidamente, a função comunicativa que lhe cabe.

Justifique todas as respostas.



Hora de pesquisar!

Leituras obrigatórias

- GONÇALVES, Hortência de Abreu. **Manual de artigos científicos**. São Paulo: Editora Avercamp, 2004.

Leituras complementares

- MOTTA-ROTH, Desirée; HENDGES, Graciela Rabuske. Artigo acadêmico: introdução. In: _____. **Produção textual na universidade**. São Paulo: Parábola Editorial, 2010. p. 65-87.
- _____. Artigo acadêmico: revisão de literatura. In: _____. **Produção textual na universidade**. São Paulo: Parábola Editorial, 2010. p. 89-110.
- _____. Artigo acadêmico: metodologia. In: _____. **Produção textual na universidade**. São Paulo: Parábola Editorial, 2010. p. 111-124.
- _____. Artigo acadêmico: análise e discussão dos resultados. In: _____. **Produção textual na universidade**. São Paulo: Parábola Editorial, 2010. p. 125-150.

Trata-se de uma obra didática sobre, especificamente, alguns gêneros acadêmicos. Nos quatro capítulos indicados acima, o artigo científico é o alvo da análise. Além de uma visão sistematizada, há uma série de exemplos comentados.



Referências

GONÇALVES, Hortência de Abreu. **Manual de artigos científicos**. São Paulo: Editora Avercamp, 2004.

MOTTA-ROTH, Desirée; HENDGES, Graciela Rabuske. **Produção textual na universidade**. São Paulo: Parábola Editorial, 2010.

Módulo 5 Disciplina 2

METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA



Acesse o conteúdo interativo e
complemente seus estudos.

Thalita Cunha Motta

Thalita Cunha Motta

Mestre em Educação pela UFPE. Especialista em Gestão Educacional pela UFCG. Atua como docente do IFRN desde 2009.

UNIDADE

1

ORIGEM E DESENVOLVIMENTO DAS CIÊNCIAS MODERNAS E DO PENSAMENTO CIENTÍFICO





Apresentação

Olá!

Você sabia que, através da pesquisa científica, os estudantes e profissionais da educação aprendem de forma mais significativa, renovando seus conhecimentos, além de aprimorar suas capacidades de análise e síntese, entre outras? Pois é. A pesquisa científica hoje se constitui em prática basilar no exercício profissional. Assim, nesta disciplina vamos nos dedicar ao conhecimento dos fundamentos teórico-metodológicos da pesquisa científica, pois são conhecimentos de suma importância para os especialistas da área de estudos da Educação a Distância e Educação de Jovens e Adultos. Além disso, os conhecimentos e habilidades desenvolvidos nessa disciplina estão diretamente interligados durante o decorrer desse curso de especialização, sobretudo com o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

Nesse contexto, aqui, na primeira unidade de estudo dessa disciplina – Origem e desenvolvimento das ciências modernas e do pensamento científico – resgataremos o histórico do pensamento científico, bem como da pesquisa a partir dos principais paradigmas da Modernidade.

Tudo isso é de extrema importância para que o estudante e o profissional que pesquisam saibam selecionar e situar-se dentre as teorias e metodologias existentes, adequando-as aos seus objetivos e interesses de pesquisa.



Objetivos

Assim, destacamos como objetivos importantes a serem atingidos para essa unidade de estudo:

- Compreender o que é a ciência e o conhecimento científico, diante de outros tipos de conhecimento;
- Refletir sobre o desenvolvimento do pensamento científico ao longo da história e nos dias atuais;
- Verificar a importância das Tecnologias da Informação e Comunicação na pesquisa científica;
- Refletir sobre os conceitos, características e fases da pesquisa científica.



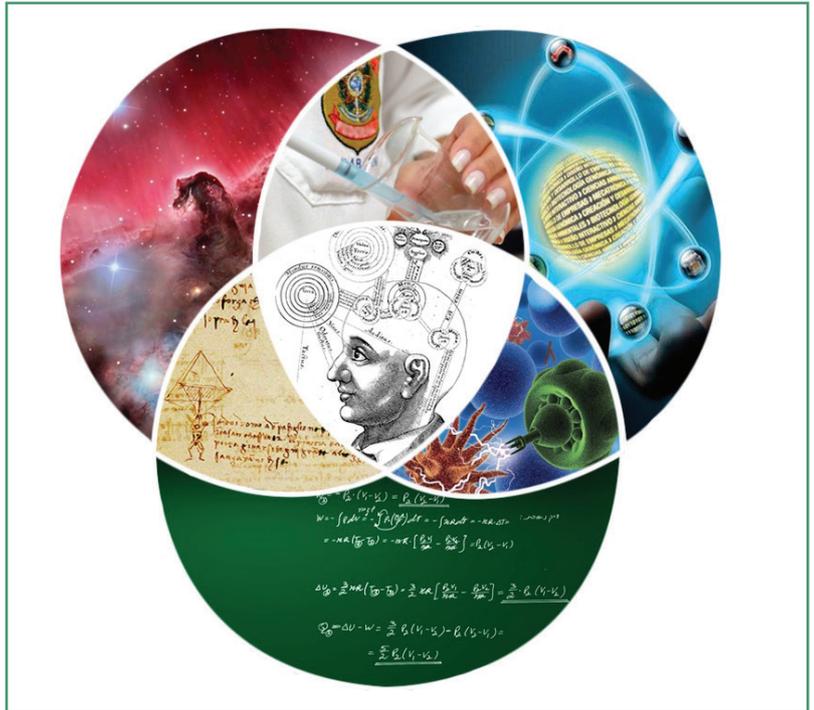
Bons estudos!

Fundamentação teórica

Origem das ciências modernas e do pensamento científico

É interessante notarmos que, a preocupação do ser humano em aprimorar seus conhecimentos sobre a realidade e aprimorar a própria forma e os meios de conhecê-la sempre existiu. Nesse sentido, ao longo dos tempos, a humanidade foi construindo várias formas de conhecimento, sendo uma delas o conhecimento científico.

A consolidação do conhecimento científico se deu a partir da Idade Moderna. Os trabalhos de Francis Bacon (1561-1626), filósofo que se dedica ao estudo e defesa da experimentação enquanto técnica - dá origem ao empirismo, que culmina, no século XIX, com o positivismo e, Galileu Galilei (1564-1642), que defendeu a substituição do modelo geocêntrico pelo modelo copernicano de heliocentrismo (ARANHA, 1993) foram determinantes para a caracterização da revolução científica da Idade Moderna.



▲ A evolução do conhecimento científico

Fonte: http://4.bp.blogspot.com/-_jrp0z-6BLY/TI0CPNipd9I/AAAAAAG/A9y4QNxmIX0/s1600/Logo_imagens.jpg

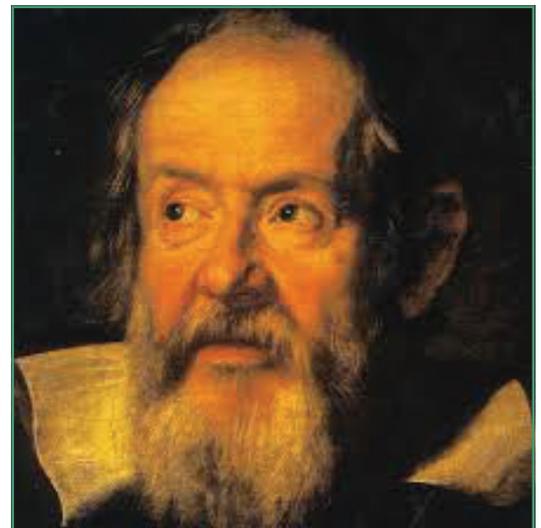


◀ O filósofo Francis Bacon (1561-1626)

Fonte: https://colonyofcommodus.files.wordpress.com/2013/06/francis_bacon.jpg

▶ O físico, matemático e astrônomo Galileu Galilei (1564-1642)

Fonte: <http://www.estudopratico.com.br/wp-content/uploads/2014/12/galileu-galilei-vida-e-contribuicoes-para-a-fisica.jpg>





O filósofo francês
Augusto Comte
(1798-1857)

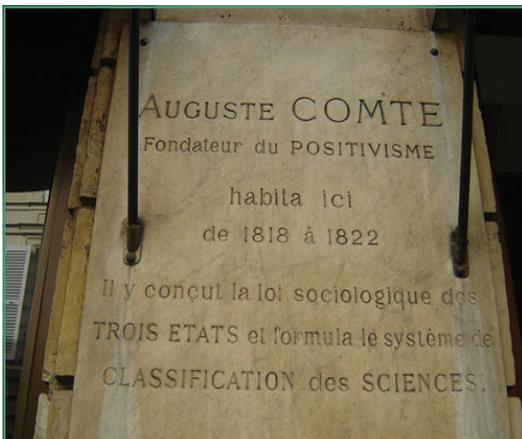
Fonte: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b3/Auguste_Comte.jpg

Outra produção bastante determinante para o avanço e disseminação das ciências, na época, foi a teoria positivista de Augusto Comte (1798-1857). O positivismo tomou a Física clássica de Newton e a lógica matemática como modelo de ciência. Com isso, a investigação, observação, experimentação e mensuração se tornaram os procedimentos científicos básicos, inclusive, na pesquisa de seres humanos e da sociedade, conforme a visão de Comte (SEVERINO, 2007);(LAVILLE; DIONNE, 1999).

O objetivo maior do trabalho de Comte era constituir um método universal para a produção de um conhecimento verdadeiro, objetivo e real – positivo. Mesmo baseando-se nos procedimentos e objetivos das Ciências Naturais, o Positivismo se propôs universal, sendo capaz de determinar também as leis dos fenômenos sociais.

Contudo, a pesquisa científica revelou-se um campo de produção bastante controverso, amplo e diversificado (KHUN, 2006). Kuhn (2006, p.105) observou que, através de revoluções dos paradigmas científicos, multiplicaram-se as abordagens teóricas, epistemológicas e metodológicas:

Os estudiosos da filosofia da ciência demonstraram repetidamente que mais de uma construção teórica pode ser aplicada a um conjunto de dados determinado, qualquer que seja o caso considerado. A história da ciência indica que, sobretudo nos primeiros estágios de desenvolvimento de um novo paradigma, não é muito difícil inventar tais alternativas. Mas essa invenção de alternativas é precisamente o que os cientistas raro empreendem, exceto durante o período pré-paradigmático do desenvolvimento de sua ciência e em ocasiões muito especiais de sua evolução subsequente. Enquanto os instrumentos proporcionados por um paradigma continuam capazes de resolver os problemas que este define, a ciência move-se com maior rapidez e aprofunda-se ainda mais através da utilização confiante desses instrumentos. A razão é clara. Na manufatura, como na ciência - a produção de novos instrumentos é uma extravagância reservada para as ocasiões que a exigem. O significado das crises consiste exatamente no fato de que indicam que é chegada a ocasião para renovar os instrumentos.



Comte é considerado
o fundador do
Positivismo e da
Sociologia

Fonte: http://philosopherinthecity.com/wp-content/uploads/2012/11/IMG_02062.jpg

Nessa citação, Kuhn (2006) explica que a investigação de um fenômeno pode ser realizada a partir de diferentes paradigmas teóricos. E, no caso de um paradigma novo, geralmente se requer uma nova forma de pesquisa (métodos e técnicas). Porém, nem sempre os cientistas/pesquisadores constroem essas inovações a não ser diante da necessidade máxima. Com isso, podemos entender que, no caso da própria complexificação do mundo e das diferentes sociedades é que as ciências e os paradigmas vão se desenvolvendo e tentando produzir instrumentos para melhor conhecer e compreender nosso mundo e sociedades.

Por exemplo, mais recentemente, algumas ciências têm se fundido, dando origem a outras, no sentido de melhor compreensão de determinados fenômenos. É caso da bioquímica, biofísica, psicolinguística, mecatrônica, etc.

É importante destacamos que Kuhn (2006) contribuiu para o avanço do conhecimento científico, pois ressaltou a influência das características psicossociais, atitudinais e políticas das comunidades de cientistas e da sociedade da época sobre o conhecimento científico. É diante disso, que verificamos tantas e diversas formulações teóricas:

Qualquer que seja a forma de conhecimento que adotemos, o importante é evitarmos, a todo custo, a tentação dogmática. Se muitos 'pecados' mortais são cometidos em relação à verdade científica, é porque frequentemente é considerada como caída do céu, não tendo raízes terrenas e humanas (JAPIASSU, 1996, p.15).

Observe nessa citação que, Japiassu (1996) chama a atenção para os perigos e erros cometidos por muitos cientistas e pesquisadores que pensam que só existe uma forma válida de ciência e, que, somente esta forma permite produzirmos um conhecimento verdadeiro. Esse tipo de pensamento sobre a ciência é um grande equívoco e hoje, já entendemos que as ciências são apenas um dos tipos de conhecimento possível e provisório, tendo em vista que, está em constante revisão e reformulação.

Por dentro da história da ciência

Francis Bacon - filósofo inglês, autor de *Novum Organum* (pretende se opor ao *Organon*, à lógica de Aristóteles). Refletiu o espírito da Idade Moderna, que prestigia a técnica, a experiência, a observação dos fatos e repudia a vocação medieval para os debates formais (Aranha, 1993, p. 85).

Galileu Galilei - italiano que lecionou nas universidades de Pisa e de Pádua, foi responsável pela superação do aristotelismo e pelo advento da moderna concepção de ciência. Escreveu *O ensaiador*, *Diálogo sobre os dois máximos sistemas do mundo*, *Discurso sobre duas novas ciências*. Promove substituição da teoria geocêntrica, aceita durante mais de vinte séculos. A nova teoria heliocêntrica não retirou apenas a Terra do centro do universo. Galileu geometrizou o universo, igualando todos os espaços (Aranha, 1993, p. 174).

Positivismo: estabeleceu critérios rígidos para a ciência, fundada na observação dos fatos. Comte é considerado o fundador da sociologia como ciência, definindo-a como "física social". Segundo Aranha (1993, p. 170):

O positivismo se mostra reducionista, empobrecendo as possibilidades de abordagens do mundo abertas ao homem. A ciência é necessária, mas não é a única interpretação válida do real, nem é suficiente. Quando exaltada, faz nascer o mito do cientificismo: a crença na ciência como única forma de saber possível é mitos também prejudiciais, como o do progresso, cujo fruto mais amargo é a tecnocracia, e os da objetividade e neutralidade científicas.



Ciência e Conhecimento Científico

Ao longo da história, várias definições de ciência concorreram para a serem reconhecidas e respeitadas como Ciência. Tais definições contam com diferentes interesses e objetivos e, portanto, a definição e características do conhecimento científico são muito variáveis ao longo dos tempos.

No sentido etimológico, ciência tem origem no latim *scientia* ou conhecimento. Gil (2007, p. 20) explica que “uma forma de conhecimento que tem por objetivo formular, mediante linguagem rigorosa e apropriada [...], leis que regem os fenômenos. [...] pode ser caracterizada como uma forma de conhecimento objetivo, racional, sistemático, geral, verificável e falível”.

A ciência é “[...] caracterizada como uma forma de conhecimento objetivo, racional, sistemático, geral, verificável e falível” (GIL, 2007, p. 20).

Mas, perceba que, determinadas ciências, como as sociais, lidam com as especificidades de seus objetos de estudo que, não as permite a produção de uma lei geral dos fenômenos, por exemplo, tendo em vista que, os fenômenos são extremamente mutáveis e subjetivos. Assim, também as características de objetividade e verificabilidade não se aplicam a todos os conhecimentos científicos!

Tais fatos, inclusive foram uns dos fatores responsáveis pela necessária classificação das ciências. Na Idade Moderna, como situamos anteriormente, a partir da experimentação, da matemática e da Física, as ciências foram se tornando autônomas, requerendo uma classificação. Muitos filósofos construíram suas classificações, mas, elas são sempre provisórias e insuficientes (ARANHA, 1993). Assim, considera-se uma divisão clássica: ciências formais (Matemática e Lógica), as ciências da natureza (Física, Química, Biologia, Geologia, Geografia Física, etc.) e as ciências sociais (Psicologia, Sociologia, Economia, História, Geografia Humana, Linguística, etc.).

Destacamos o caso das ciências sociais ou humanas, em virtude de suas especificidades. Os fenômenos sociais e humanos são extremamente complexos, pois, resultam de múltiplas influências e da ação da consciência, difíceis de serem medidas, controladas e/ou identificadas; os humanos, com seus sentimentos e consciência, modificam seus pensamentos e ações, dificultando as possibilidades de controle e/ou resultados de um experimento (ARANHA; MARTINS, 2009).



Diante desses aspectos, consideramos que, no meio acadêmico atual, a ciência constitui-se como um sistema de produção de conhecimento, em constante transformação, e, através de uma diversidade de métodos validados por uma comunidade de especialistas.

Chamamos de comunidade de especialistas ou comunidade científica – os grupos de pesquisadores e estudiosos de cada ciência ou área específica que mantém um inter-relacionamento de avaliação crítica dos conhecimentos produzidos entre eles. Aí temos pelo menos dois elementos importantes sobre o conhecimento científico. Primeiro que, em geral, os cientistas trabalham em gru-

▲
Educação de Jovens e Adultos (EJA)

Legenda: <http://msalx.revistaescola.abril.com.br/2014/02/19/1222/LfC4j/educacao-jovens-adultos-eja-blog-alfabetizacao.jpeg>

pos ou a partir de trabalhos validados e/ou acompanhados por determinados grupos/associações científicas – fato que é bem diferente da ideia comum que as grandes descobertas são feitas por “gênios individuais”. E, segundo que, a validade de determinado conhecimento e/ou pesquisa vai depender dos pressupostos epistemológicos e teórico-metodológicos de cada grupo científico.

CRESCER O MOVIMENTO CIÊNCIA ABERTA



Comunidades científicas

Fonte: <http://www.fucapi.br/blogfucapi/2014/09/09/ciencia-aberta-coloca-foco-nas-relacoes-entre-ciencia-e-poder/>

A produção gerada pela ciência é chamada conhecimento científico. O conhecimento científico, enquanto tipo de conhecimento se difere de outros (mitológico, religioso, espontâneo, etc), devido também às características da sua forma de produção – a pesquisa científica (estudaremos a seguir) – e, seu papel social. O conhecimento é “analítico, comunicável, verificável, organizado e sistemático. É explicativo, constrói e aplica teorias e depende de investigações metódicas” (LEHFELD & BARROS, 1999, p.13).

É importante considerarmos que, o conhecimento científico não deve ser entendido como verdade suprema ou superior a outro tipo de conhecimento. Na verdade, o conhecimento científico é, inclusive, falível, não absoluto, nem definitivo. Por isso, sua exatidão é apenas aproximada, posto que o ser humano não detêm a capacidade de apreender toda a realidade e seus fenômenos de forma absoluta/completa. Nesse sentido, os cientistas mobilizam-se nas suas comunidades e, entre elas, também pela inovação, aprimoramento e aprofundamento dos conhecimentos.

Assim, outra característica da ciência é a sua não neutralidade. Ou seja, a ciência desenvolve-se articulada a interesses e visões de mundo determinadas social e historicamente. Segundo Domingos Sobrinho (2002, p.52), trata-se do “[...] campo científico, enquanto lugar de luta política pela dominação científica, que efetivamente designa a cada pesquisador, em função da posição que ele ocupa, os seus problemas, indissociavelmente políticos e científicos”. Nesse sentido, podemos considerar, inclusive, o próprio caso da Educação de Jovens e Adultos e a Educação a Distância. Vemos que ambas já se constituem em importantes elementos das políticas públicas do Brasil e de outros países e enfrentam uma grande luta pela sua importância como campo de estudo e a necessidade de investimentos para o desenvolvimento de mais investigações.

É importante considerarmos que o conhecimento científico não deve ser entendido como verdade suprema ou como superior a outros conhecimentos.

O avanço científico e tecnológico é utilizado não só para a melhoria de vida dos humanos e sociedades, mas também para seu controle, exploração e até destruição.

Outra questão importante sobre o conhecimento científico trata-se da sua finalidade e uso. Sabemos que a finalidade e uso da ciência não estão circunscritos ao meio acadêmico. Minayo (2010) chama atenção de que existem contribuições e efeitos dessa produção que podem ultrapassar seus objetivos e intenções originais. Verificamos então, que o avanço científico é utilizado, às vezes, não só para a melhoria de vida dos humanos e sociedades, mas, também para o seu controle/exploração e até destruição (nos casos das guerras biológicas e químicas, uso de armamentos bélicos de maneira ostensiva, poluição, desmatamento, etc.).

Por isso, Pedro Demo (2000, p.61) afirma: “O conhecimento apresenta uma dupla face, ambas ambíguas: com ele estamos cada vez mais a cavaleiro de nossa própria história, mas com ele carregamos a possibilidade de acabar com a história, sem falar que tem servido persistentemente aos poderosos”. Cientes disso, é importante refletirmos sobre que valores sociais influem em nossos estudos e com que finalidades sociais construímos nossas pesquisas científicas. Ou seja, os pesquisadores/cientistas têm uma responsabilidade social e ética.

Pesquisa Científica: conceitos, características e fases

Sabemos que pesquisa é uma atividade humana bastante corriqueira. É comum pesquisarmos preços de produtos antes de comprarmos, pesquisarmos as qualidades de uma escola, um curso, uma empresa antes de nos vincularmos de alguma forma a eles, pesquisarmos as novidades da moda, da música, do cinema, etc. Mas, a pesquisa científica é um tipo de pesquisa que tem características, formas e regras bem específicas que devem ser compreendidas.

Para Minayo (2010, p.16, 25-26) pesquisa científica é:

a atividade básica da ciência na sua indagação e construção da realidade. É a pesquisa que alimenta a atividade de ensino e a atualiza frente à realidade do mundo” [...] é um trabalho artesanal que não prescinde da criatividade, realiza-se fundamentalmente por uma linguagem baseada em conceitos, proposições, hipóteses, métodos e técnicas [...].

A definição de pesquisa

Fonte: montagem própria.

PESQUISA:

É um conjunto de propostas para resolução de um problema que tem por base procedimentos racionais, sistemáticos e metodológicos.



Perceba que Minayo (2010) chama a atenção para o papel da pesquisa científica no ensino (bem como nas atividades educacionais em geral). Esse tipo de pesquisa é essencial para os profissionais da educação, pois os qualifica (fornece experiências e conhecimentos diferenciados) para o próprio trabalho. Minayo (2010) também entende a pesquisa científica como um trabalho artesanal, isto porque cada pesquisa realizada é única - construída a partir de escolhas objetivas e subjetivas dos pesquisadores (conforme verificamos nos tópicos anteriores sobre o trabalho das comunidades acadêmicas).

Mas, também existem classificações para a pesquisa

científica, de acordo com os tipos de abordagens dos dados, das análises, etc. Uma das classificações é: pesquisa qualitativa e pesquisa quantitativa. Nas pesquisas quantitativas, “preveem a mensuração de variáveis preestabelecidas, procurando verificar e explicar sua influência sobre outras variáveis, mediante análise da frequência de incidências e de correlações estatísticas. O pesquisador descreve, explica e prediz” (CHIZZOTTI, 2006, p. 52).

Lakatos e Marconi (2004) avaliam que, as vantagens da pesquisa quantitativa são: precisão e controle; prevenção de inferência e subjetividade. E as suas desvantagens são: excessiva confiança dos dados; falta de detalhes do processo e de observações de outros aspectos.

Já a pesquisa qualitativa, segundo Chizzotti (2006):

[...] trabalha com universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e atitudes. [...] O universo da produção humana que pode ser resumido no mundo das relações, das representações e da intencionalidade e é objeto da pesquisa qualitativa dificilmente pode ser traduzido em números e indicadores quantitativos (p.21) o pesquisador participa, compreende e interpreta (p. 83).



◀ A pesquisa quantitativa.

Fonte: https://sphcm.med.unsw.edu.au/sites/default/files/sphcm/page/Graph_0.jpg

A pesquisa qualitativa também tem suas vantagens e desvantagens. Em geral, tem vantagem de potencializar a análise mais profunda dos fenômenos. Além disso, permite uma militância, isto é, o “engajamento deliberado do pesquisador e compromisso manifesto com vertente política da sociedade ou campo social da sua pesquisa” (CHIZZOTTI, 2006, p. 82-83). Ou seja, a pesquisa torna-se um processo direto de implicação social ativa do pesquisador com os problemas, interesses e alternativas do contexto social.

Mas, “A escolha qualitativa ou quantitativa é primariamente uma decisão sobre a geração de dados e os métodos de análise, e só secundariamente uma



A pesquisa qualitativa.

Fonte: http://www.onepoll.com/wp-content/uploads/2013/11/qualdiscussion_940x800-640x544.jpg

escolha sobre o delineamento da pesquisa ou de interesses do conhecimento” (GASKELL; ALLUM, 2014, p. 20). Quer dizer, não há uma diferença hierárquica entre esses tipos de abordagens de pesquisa (MINAYO, 2010). Esses tipos de abordagem e de dados não são incompatíveis, mas podem gerar maior riqueza de informações e aprofundamento do conhecimento. Nesse sentido, o casamento dessas abordagens que é chamado de pesquisas quanti-qualitativa é a conciliação do tratamento e análise de dados quantitativos e qualitativos, de forma complementar e integradora.

Em geral, o pesquisador faz a escolha sobre o tipo de pesquisa através da construção do projeto da pesquisa ou projeto piloto, em que se poderá analisar a pertinência dos dados, prever sua disponibilidade, o tempo, etc. Devemos estudar melhor sobre isso na próxima unidade.

Consideremos como último elemento dessa unidade de ensino, as fases da pesquisa científica. A pesquisa ocorre num ritmo próprio e particular que pode se organizar em etapas ou fases gradativas e/ou contínuas. Deve-se levar em conta que tantos os processos quanto as produções geradas nessas fases são provisórias. De acordo com Minayo (2010, p.27), a provisoriiedade “é inerente aos processos sociais e que se refletem nas construções teóricas”.

Fases da pesquisa científica

Exploratória	Execução	Análise e tratamento dos dados	Redação dos resultados e divulgação
Produção do projeto de pesquisa – levantamento de fontes, etc.	Coleta de dados e trabalho de campo, se for objetivo da pesquisa. Nessa fase pode ocorrer revisão ou modificação do que fora planejado no projeto, em virtude de dificuldades encontradas ou outras razões.	Os dados coletados devem ser tratados – organizados, categorizados, selecionados e analisados. Essas ações dependem do tipo de dado e do tipo de análise escolhidos. Ex: Dados estatísticos podem ser organizados em tabelas, gráficos, etc e devem ser analisados pela teoria estatística.	A depender da natureza e vinculação institucional da pesquisa, ela pode ser redigida e divulgada através de: relatórios, artigos, monografias, dissertações, teses, etc.

Nas próximas unidades de estudo, nos dedicaremos à análise das ações de cada uma dessas fases.

A importância das Tecnologias da Informação e Comunicação na pesquisa científica

Entramos no século XX a cavalo. Sairemos dele a bordo de naves espaciais. Ingressamos neste século morrendo de febre tifoide e varíola, e nos despediremos dele tendo vencido essas doenças. Na virada do século XIX, transplantes de órgãos eram inconcebíveis, enquanto na virada deste século muitos terão sobrevivido por que o coração ou outro órgão vital de uma outra pessoa os sustenta. Em 1900, a expectativa de vida humana era de 47 anos. Hoje é de 75. Adentramos este século comunicando-nos a curta distância com o recém inventado rádio. Hoje enviamos sinais e imagens coloridas através de bilhões de quilômetros no espaço (BRODY; BRODY, 1999, p. 396).

Os irmãos Brody (1999) sintetizam as mudanças que nossa sociedade pode vivenciar na passagem dos séculos a partir das inovações tecnológicas. As ciências e suas pesquisas também se beneficiam enormemente em função das novas tecnologias. As TICs cada vez mais modernas e especializadas têm permitido maior e mais fácil acesso a informações e debates científicos.

Destacamos por exemplo que, hoje se utiliza bastante os ambientes virtuais de aprendizagem - AVAs – como espaços para produção coletiva e/ou colaborativa de pesquisas, envolvendo vários especialistas e diferentes instituições. Claro que, isso ainda constitui-se em uma inovação de grande complexidade e requer novas habilidades dos pesquisadores.



◀ Ambientes Virtuais de Aprendizagem.

Fonte: <http://treinamentoegestaoestrategica.zip.net/images/lua.jpg>

Além dos AVAs, outra TIC importante para as pesquisas hoje são as bibliotecas e acervos bibliográficos digitais. Podemos ter acesso a documentos, obras completas e revistas produzidas em longínquos institutos de pesquisa através de suas bibliotecas digitais. Isso facilita, agiliza e enriquece as pesquisas. Exemplos das principais bibliotecas digitais são:

▶ Página inicial da Biblioteca Digital Mundial



Biblioteca Digital Mundial - <http://www.wdl.org/pt/>

▶ Página inicial da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações



Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) - <http://bdtb.ibict.br/>



Portal de periódicos da CAPES - <http://www.periodicos.capes.gov.br/>

REVISTA BRASILEIRA DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO

CAPA SOBRE ACESSO CADASTRO PESQUISA ATUAL ANTERIORES

Capa > v. 22, n. 03 (2014)

Revista Brasileira de Informática na Educação

Revista Brasileira de Informática na Educação - RBIE (ISSN: 1414-5685; online: 2317-6121), criada em 1997, é uma publicação mantida pela Comissão Especial de Informática na Educação (CEIE) da Sociedade Brasileira de Computação em parceria com pesquisadores e universidades do país e do exterior.

A revista busca reunir e publicar trabalhos de excelência realizados por profissionais e pesquisadores na área de Informática na Educação. Procura-se disseminar as ferramentas, métodos e práticas que auxiliam no uso efetivo da tecnologia no processo de ensino e aprendizagem.

Os principais objetivos da revista são:

- Divulgar a produção científica dos grupos de pesquisa nacionais e internacionais vinculados às instituições de ensino que trabalham com Informática na Educação;
- Propiciar um espaço de reflexão acerca das questões do cotidiano da prática de ensino mediada pelo computador;
- Aprofundar o conhecimento dos temas relacionados às linhas de pesquisa dos Programas de Pós-Graduação vinculados à área;
- Estimular a produção científica em nível de graduação e pós-graduação;
- Divulgar produtos de Informática aplicáveis à educação.

A RBIE publica trabalhos originais em Português e Inglês por meio de seu sistema de submissão online. Todos os trabalhos submetidos à publicação na Revista são avaliados por pelo menos dois avaliadores (double blind) mais um membro do Corpo Editorial da RBIE. O tempo médio de avaliação é 6 meses. O corpo editorial é formado por Professores Doutores com competência e experiência reconhecidas na área de Informática na Educação.

RBIE oferece acesso livre e imediato ao seu conteúdo, seguindo o princípio de que disponibilizar gratuitamente o conhecimento científico ao público proporciona maior democratização do conhecimento.

Revista Brasileira de Informática na Educação - <http://www.br-ie.org/pub/index.php/rbie>



Hora de praticar!

Uma famosa frase de Francis Bacon é “a ciência nos faria mestres e senhores da natureza”. Considerando o desenvolvimento das ciências na atualidade, podemos concordar ou discordar desse pensamento? Por quê?

1. Agora, reflita e explique: por que a ciência não é neutra e não produz um conhecimento definitivo?
2. Liste algumas ciências que você conhece e procure definir o objeto de estudo de cada uma delas. Pesquise em fontes confiáveis para evitar informações incorretas.
3. Analise a tirinha a seguir e, com base no que estudamos nessa unidade, escreva sobre o desenvolvimento da ciência e sua importância para os profissionais da educação. Questionamentos sugeridos: quais as consequências do desenvolvimento da ciência para o mundo do trabalho? E para as mulheres? E para a vida cotidiana das pessoas?



Tirinha de Mafalda ▶

por Quino.

Fonte: http://3.bp.blogspot.com/_Tmf-LAoX9oY/TOXWPekuLFI/AAAAAAAAAdw/2mycJ5TySf4/s1600/mafalda2.jpg

4. Pense um pouco mais sobre o seu interesse de estudo na área de EJA e EAD e escreva o que você pretende estudar mais nessa área. Indique as razões (motivos/importância) para você como estudante e/ou profissional se dedicar a isso e qual a contribuição disso para sua comunidade/sociedade.

Comente suas respostas no fórum de discussões e troque ideias com seus colegas.



Hora de pesquisar!

Leituras obrigatórias

- DEMO, Pedro. **Pesquisa:** princípio científico e educativo. São Paulo: Cortez, 2000.
- SEVERINO, Joaquim Antonio. **Metodologia do trabalho científico.** 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **Pesquisa Social:** teoria, método e criatividade. 29 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

Leituras complementares

- ALVES, Rubem. **Filosofia da ciência:** introdução ao jogo e suas regras. São Paulo, Brasiliense, 1981.
- ECO, Humberto. **Como se faz uma tese.** 21 ed. São Paulo: Ed. Perspectiva, 2005.
- KUHN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas.** Tradução de Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira. 6 ed. São Paulo: Perspectiva, 2006.



Referências

ARANHA, Maria Lucia de Arruda. **Filosofando**: introdução à filosofia. 2 ed. São Paulo: editora Moderna, 1993.

BAUER, M. W.; GASKELL, G.; ALLUM, N. Qualidade, quantidade e interesses do conhecimento: evitando confusões. In: _____. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**. 12 ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

BRODY, David Eliot; BRODY, Arnold. **As sete maiores descobertas científicas da história**. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 8. Ed. São Paulo: Cortez, 2006.

DEMO, Pedro. **Pesquisa**: princípio científico e educativo. São Paulo: Cortez, 2000.

DOMINGOS SOBRINHO, M. O campo científico e interdisciplinaridade. In: FERNANDES, A. GUIMARÃES, F. MR.; BRASILEIRO, M. C. E. (Org.). **O fio que une as pedras**: a pesquisa interdisciplinar na pós-graduação. São Paulo: Biruta, 2002.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

JAPIASSU, Hilton. **A crise da razão e do saber objetivo**. São Paulo: Letras & Letras, 1996.

KUHN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas**. Tradução de Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira. 6 ed. São Paulo: Perspectiva, 2006.

LAVILLE, Christian; DIONNE, Jean. **A construção do saber**: manual de metodologia em ciências humanas. Tradução de Heloisa Monteiro e Francisco Settineri. Porto Alegre: Artmed, Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia científica**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2004.

LEHFELD, Neide Aparecida Souza; BARROS, Aidil De Jesus Paes. **Projeto de Pesquisa. Propostas Metodológicas**. Petrópolis: Editora Vozes, 1999.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **Pesquisa Social**: teoria, método e criatividade. 29 ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

SEVERINO, Joaquim Antonio. **Metodologia do trabalho científico**. 23 ed. São Paulo: Cortez, 2007.

UNIDADE

2

LINGUAGEM, MÉTODOS E METODOLOGIA CIENTÍFICA





Apresentação

Caríssimos,

Nesta unidade de estudo – Linguagem, métodos e metodologia científica, analisaremos outros elementos que fazem parte da pesquisa científica. É importante perceber que, a linguagem no campo científico tem função e estrutura específicas e diferenciadas. E, método e metodologia, mesmo que, às vezes utilizados como sinônimos, são bem diferentes em termos de concepções e prática.

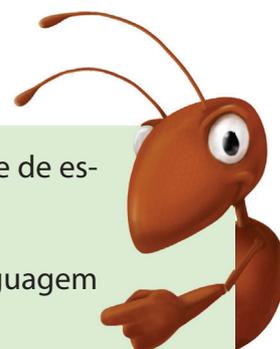
Destacamos que, a partir dessa unidade de estudo, adotaremos como estratégia de aprendizagem atividades teórico-práticas articuladas com os seus interesses de pesquisa no campo da Educação de Jovens e Adultos e da Educação a Distância.



Objetivos

Assim, os objetivos a serem atingidos para essa unidade de estudo são:

- Compreender as especificidades e importância da linguagem científica;
- Conhecer a constituição da Metodologia científica, e;
- Analisar os principais elementos, características e tipos de métodos científicos.



Bons estudos!

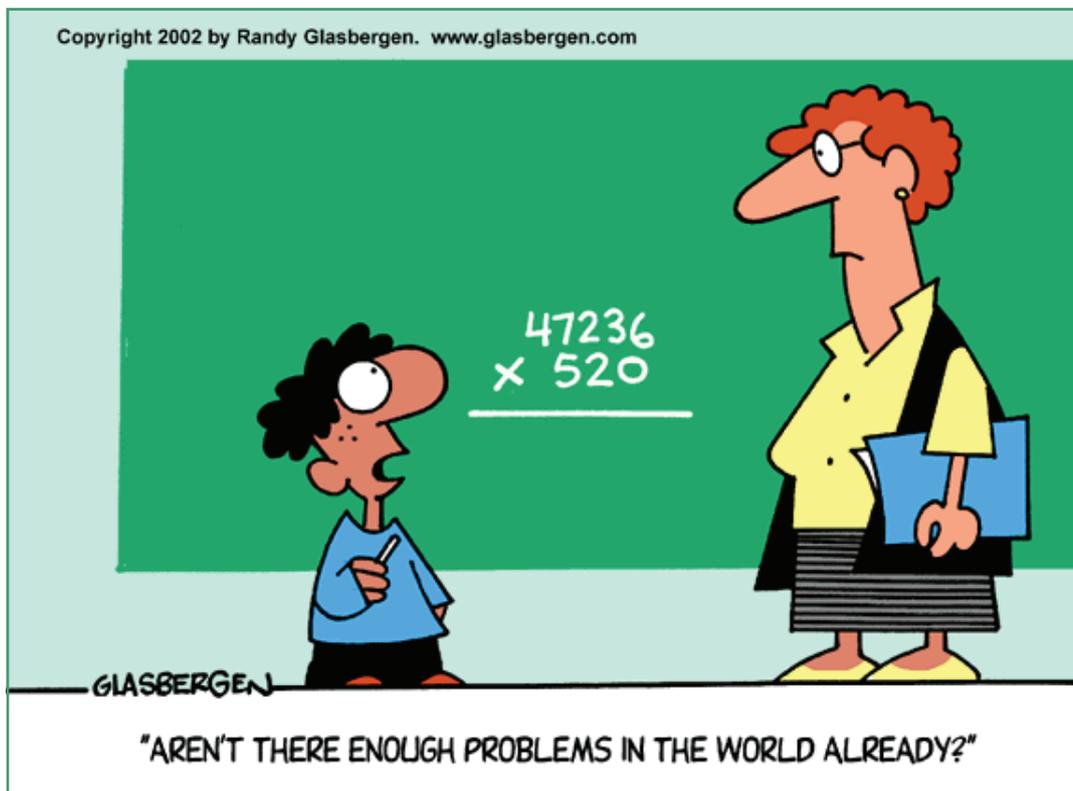
Fundamentação teórica

Linguagem, metodologia e métodos científicos

A linguagem científica

A linguagem é uma importante ferramenta que nos permite conhecer, compreender e explicar a realidade e seus fenômenos. Exemplo disso são as linguagens das artes, das ciências, das religiões, com que o ser humano conhece e explica o mundo ao seu redor e suas vivências nele. Assim, a linguagem diferencia-se a depender do objetivo e da forma a ser utilizada. Por isso, temos linguagem verbal, não verbal, de sinais, de gestos, corporal, artísticas (musical, teatral, fotográfica, etc), linguagens matemáticas, linguagens de computador, etc.

Diante disso, consideramos que a ciência tem uma linguagem própria, pois é “utilizada de forma coerente, controlada e instituída por uma comunidade que a controla e administra” (MINAYO, 2010, p.10). Assim, cada ciência ou campo de estudos desenvolve termos, expressões e formas de comunicação específicas. Como exemplo podemos citar os conceitos da Física de velocidade, empuxo ou radiação, etc, da Biologia como fotossíntese, simbiose, etc.



◀ Tirinha de Glasbergen “Não há problemas o bastante no mundo?” (tradução livre) Um exemplo de tipo de linguagem científica: a Matemática.

Fonte: <http://www.glasbergen.com/education-cartoons/?album=4&gallery=91&nggpage=4>

É importante compreendermos também que toda linguagem tem estreita relação com a cultura. Nesse sentido, ao longo dos tempos e em cada sociedade, os tipos de linguagem têm diferentes formas de valorização. Kruppa (1994, p.25) destaca, por exemplo, que, na atualidade, a linguagem escrita tem uma importância sem precedentes, mas, “a oralidade ainda é, em muitas situações, a única forma para conhecermos as manifestações culturais de muitos grupos humanos”.

Pesquisar é também apreender e saber utilizar a linguagem própria de seu campo de estudo.

E, ao mesmo tempo em que o pesquisador apreende a linguagem de seu campo de estudo, também a transforma e recria.

Em outros casos, como determinadas linguagens de computador que são fortemente estruturadas e inflexíveis, se errarmos uma letra de um endereço eletrônico – um e-mail –, a mensagem não será enviada (ARANHA; MARTINS, 2009). Ou seja, cada linguagem e em cada contexto histórico-social precisa ser bem utilizada para cumprir sua função.

Dessa forma, pesquisar é também apreender e saber utilizar a linguagem própria de seu campo de estudo. E, ao mesmo tempo em que o pesquisador apreende a linguagem de seu campo de estudo, também a transforma, recria.

Ou seja, na medida do avanço da produção de conhecimento e da modificação da própria ciência, a linguagem tanto influi para tal, quanto também sofre influência. Assim, os termos, expressões e formas de comunicação de cada campo científico se alteram e adaptam junto com as teorias e concepções.

Aranha e Martins (1993, p. 28-29) nos explicam que:

A linguagem é um sistema simbólico, isto é, signos arbitrários em relação ao objeto que representam e, por isso mesmo, convencionais, ou seja, dependentes de aceitação social [...]. No momento em que damos nome a qualquer objeto da natureza, nós o individualizamos, o diferenciamos do resto que o cerca; ele passa a existir para a nossa consciência. O nome é símbolo dos objetos que existem no mundo natural e das entidades abstratas que só têm existência no nosso pensamento (por exemplo, ações, estados ou qualidades como tristeza, beleza, liberdade). O simples pronunciar de uma palavra representa, isto é, torna presente à nossa consciência o objeto a que ela se refere. [...] criamos, através da linguagem, um mundo estável de ideias que nos permite lembrar o que já foi e projetar o que será.

Dessa maneira, além de compreendermos sobre a complexidade da simbologia que existe nas palavras, devemos estar alertas também com a responsabilidade social que temos ao construir/emitir uma ideia no campo científico. Nossa comunicação científica está totalmente relacionada com o presente, passado e o futuro: podemos desmitificar/desconstruir certas ideias e conhecimentos e construir outros que podem interferir nos acontecimentos futuros de forma positiva ou negativa. Essa reflexão é sempre necessária durante a produção científica. Por isso, devemos buscar a clareza, a objetividade e a ética na nossa linguagem.

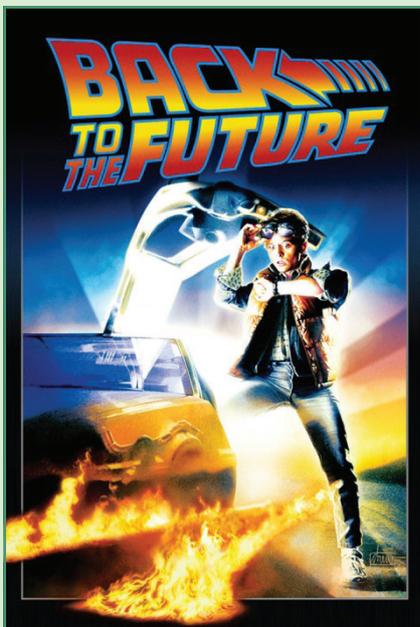
Linguagem científica e cinema: indicação de filmes

A linguagem científica atraiu também as produções cinematográficas, criando-se o gênero de ficção científica. Vários sites especializados em cinema listam e relatam os melhores filmes de ficção científica já produzidos. Destacamos dois filmes que trazem a temática científica aliada a comédia, abordando o desejo futurístico do ser humano:

De volta para o futuro (Back to the Future)

Lançado em 1985, o filme trata da história de um jovem (Michael J. Fox) que interage com um cientista (Christopher Lloyd) que constrói uma máquina do tempo. Acidentalmente, o jovem aciona a máquina e retorna aos anos de 1950. O filme, que teve sequência em mais outros dois, tornando-se uma trilogia clássica, retrata as tentativas e experiências do cientista e a relação dele com o jovem e a população da cidade que pouco compreendia as produções científicas.

Atualmente, já existem avaliações sobre que descobertas ou invenções científicas e tecnológicas foram previstas nesse filme e hoje são utilizadas na nossa sociedade como você pode conferir no link <http://manualdohomemmoderno.com.br/tecnologia/15-previsoes-que-de-volta-para-o-futuro-2-acertou>.

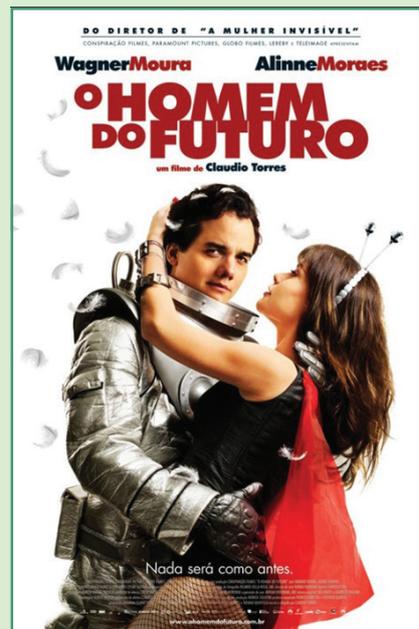


◀ Cartaz do filme De volta para o futuro

Fonte: <http://image.tmbd.org/t/p/original/A6urP2qqsR-MJxB0oYryDprXlvuL.jpg>

O homem do futuro

Uma produção brasileira, O homem do futuro mostra explicitamente as relações entre a produção científica de João/Zero (Wagner Moura) e sua vida pessoal/amorosa (alguns consideram esse filme do gênero comédia romântica). Ou seja, podemos compreender claramente a subjetividade sempre presente na ciência. Esse cientista também faz uma viagem no tempo, na intenção de interferir no seu próprio destino.



◀ Cartaz de O homem do futuro

Fonte http://furiarosa.com.br/wp-content/uploads/2011/09/o-homem_do_futuro_cartaz.jpg

Analisando as duas produções cinematográficas, podemos perceber o quanto a ciência está presente no nosso dia a dia e, mesmo que possua uma linguagem específica, é importante de ser compreendida e utilizada. Além disso, a interferência da ciência no futuro ou destino dos humanos abrange o debate da ética, importantíssimo para refletirmos.



Hora de praticar!

1. Com base no que foi estudado até agora, responda: qual a importância e especificidades da linguagem na pesquisa científica?
2. Identifique os principais termos e conceitos próprios da Educação de Jovens e Adultos e Educação a Distância. Verifique se esses termos são utilizados por outras áreas (científicas ou não). Liste-os com seus respectivos significados e relacione-os com as áreas que os utiliza.
3. Selecione dois textos que tratam do assunto da Educação de Jovens e Adultos e/ou Educação a Distância, sendo um texto de circulação geral (jornais, revistas, tevê, etc.) e outro do meio acadêmico/científico (artigos, monografias, teses, etc.). Compare a linguagem desses dois tipos de texto e destaque suas diferenças (exemplo: como são estruturadas, como explicam os fatos e/ou ideias, existem palavras específicas?, etc.)

Compartilhe suas respostas e reflexões com os colegas.

Método e Metodologia Científicos: características e estratégias

Como já mencionamos, metodologia e método são elementos diferentes no campo da pesquisa científica. Já sabemos que, método não é um processo exclusivo da produção científica, não é? Nós utilizamos métodos de alfabetização, métodos agrícolas, etc. Isto porque etimologicamente, método vem da palavra meta, “via, caminho”, ordem que se segue para alcançar um fim determinado (ARANHA, 1993).

Já o termo metodologia - método + logia = estudo do método – deve ser entendido como o campo de estudo e teorização sobre os métodos científicos. De acordo com Bunge (1980 apud LAKATOS; MARCONI, 2010), trata-se de uma teoria da investigação ou, conjunto de abordagens, técnicas e processos utilizados pela ciência para formular e resolver problemas de aquisição objetiva do conhecimento, de uma maneira sistemática.

Minayo (2010, p.14) considera que “a metodologia inclui simultaneamente a teoria da abordagem (o método), os instrumentos de operacionalização do conhecimento (as técnicas) e a criatividade do pesquisador (sua experiência, sua capacidade pessoal e sua sensibilidade)”.

Diante disso, para compreendermos metodologia científica, precisamos conhecer os métodos científicos, as técnicas de pesquisa e as habilidades/características do pesquisador. Nesse tópico, vamos nos deter ao conhecimento de alguns métodos de pesquisa e na próxima unidade de estudo poderemos analisar algumas técnicas.

Lakatos e Marconi (2010, p.80) reúnem as seguintes definições de método:

- Conjunto coerente de procedimentos racionais ou prático-racionais que orienta o pensamento para serem alcançados conhecimentos válidos” (NÉRICI, 1978, p.75).
- “Procedimento regular, explícito e passível de ser repetido para conseguir-se alguma coisa, seja material ou conceitual” (BUNGE, 1980, p. 19).
- “A característica distintiva do método é a de ajudar a compreender, no sentido mais amplo, não os resultados da investigação científica, mas o próprio processo de investigação” (KAPLAN, 1975, p.18).

A importância de compreender o que é o método científico e como construí-lo na pesquisa é uma preocupação bastante antiga, de modo que, vários filósofos também se dedicaram a ela, tais como: René Descartes, Bacon, Locke, Hume, Spinoza e outros. Diante disso e, considerando o que analisamos na unidade de estudo anterior, vamos entender que, pela diversidade de conhecimentos científicos também temos uma diversidade de métodos. Primeiramente, analisemos os métodos de abordagem (MARCONI; LAKATOS, 2010).

Os métodos de abordagem são procedimentos lógicos da investigação, ou seja, a forma de raciocínio. Cada método de abordagem vincula-se a uma das correntes filosóficas que se propõem a explicar como se dá o processo de conhecimento da realidade. Ou seja, o método de abordagem a ser escolhido pelo pes-

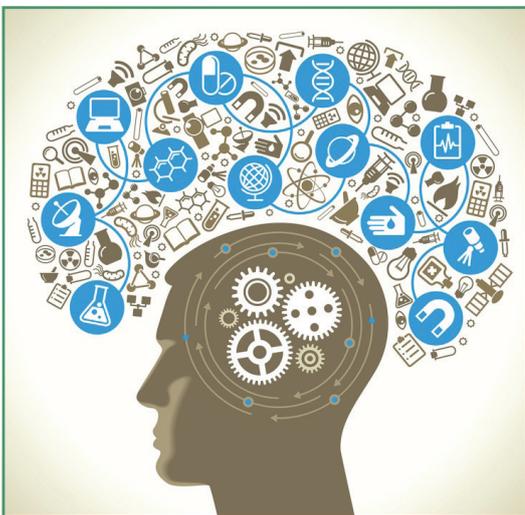
quisador deve ser coerente com a perspectiva teórica adotada. Essa escolha também se dá a depender da abrangência da pesquisa, das condições disponíveis para sua realização, da natureza do próprio fenômeno investigado (GIL, 2007).

Síntese dos métodos de abordagem

Métodos	Definição	Exemplos
Indutivo	Estabelece-se lei geral a partir de repetição constatada de regularidades em casos particulares: Particular \rightarrow Geral	Pedro é mortal. Luiz é mortal. Lucas é mortal. Ora, Pedro, Luiz e Lucas são homens. Logo, todos os homens são mortais.
Dedutivo	Conclusão/consequência obtidas da lógica entre duas ou mais premissas: Geral \rightarrow Particular	Todo mamífero tem um coração; todos os cães são mamíferos; logo, todos os cães tem um coração.
Hipotético	Testa a predição da ocorrência de fenômenos abrangidos pela hipótese;	“Quando não se consegue demonstrar qualquer caso concreto capaz de falsear a hipótese, tem-se a sua corroboração, que não excede o nível do provisório” (GIL, 2007, p. 31).
Dialético	Fundado na concepção de Hegel. Revista por Karl Marx e Friedrich Engels, produzindo o materialismo dialético. Interpretação dinâmica, histórica e contextualizada dos fenômenos sociais.	Tudo se relaciona; tudo se transforma; há passagem da quantidade à qualidade; e, há interpenetração dos contrários/contradição.

Além de métodos de abordagem, temos vários métodos de investigação. Estes métodos caracterizam-se mais fortemente a partir de alguns procedimentos da pesquisa, de acordo com a abrangência e profundidade da investigação sobre um fenômeno. Por exemplo, temos: método experimental (submeter o fenômeno ou objeto de estudo à influência de variáveis, em condições controladas pelo pesquisador); método comparativo (compara diferenças e semelhanças entre os fenômenos e/ou objetos de estudo) ou método estatístico (utiliza-se testes estatísticos e de probabilidade) (GIL, 2007).

Existem ainda outros métodos e formas de investigação científica e, como já mencionamos, além disso, esses métodos e formas se modificam ao longo do tempo com a dinâmica da ciência, das teorias e da própria realidade. Assim, para decidir sobre um método, precisa-se conhecer o campo de estudo situado e as últimas produções científicas existentes para melhor adequar-se ao seu objetivo.



◀ Métodos investigativos

Fonte: <http://test.bermancen-ter.org/wp-content/uploads/2013/11/HiRes-80-res.jpg>

O método das ciências humanas

As ciências humanas começaram a se desligar da filosofia, a partir do século XIX, e verificou-se que o método científico das ciências naturais não permitia um conhecimento apropriado dos fenômenos sociais:

- Os fenômenos humanos tem uma complexidade específica – o comportamento humano resulta de múltiplas influências. Por exemplo, examinar as causas que determinam a escolha de determinada profissão.
- A experimentação é possível para determinadas ciências humanas, mas é sempre difícil identificar e controlar os diversos aspectos que influenciam os atos humanos;
- O método científico que estabelece as leis da natureza não consegue estabelecer leis dos fenômenos sociais, pois não há igual regularidade, devido a possibilidade de liberdade do ser humano.

Assim, buscou-se construir um método próprio (ARANHA; MARTINS, 2009). As ciências humanas ergueram grande teorização e abordagens metodológicas variadas. Portanto, não existe um método, nem homogeneidade, mas, várias abordagens que focaram em especificidades do objeto de estudo de cada ciência social.

O planejamento da pesquisa: a construção do projeto de pesquisa

Após conhecermos e analisarmos os principais elementos e conceituações dos processos de pesquisa científica, destacamos um importante instrumento: o projeto de pesquisa.

Tanto na vida cotidiana quanto no meio acadêmico, existem diferentes tipos de projeto. Na nossa vida, muitas vezes construímos projetos. Temos projetos de vida, projetos de carreira profissional. Isto porque projeto vem de projetar, ou seja, planejar/lançar para frente. Dessa forma, também a pesquisa científica utiliza-se de projetos, como forma de melhor garantir a viabilidade dos objetivos, além de buscar prever as condições necessárias para a execução da pesquisa.

O projeto de pesquisa é bastante útil, pois com ele o pesquisador organiza-se melhor em termos de coerência, originalidade, controle do tempo e de recursos a serem utilizados, etc. Além disso, Deslandes (2010) destaca que, com o projeto, podem-se ter várias equipes de pesquisa, mesmo situadas em instituições e regiões diferentes, trabalhando integradamente, seguindo os mesmos objetivos e procedimentos.

A pesquisa científica utiliza-se de projetos como forma de melhor garantir a viabilidades dos objetivos, além de buscar prever as condições necessárias para a execução da pesquisa.

Com o projeto, o pesquisador se organiza e controla suas atividades.

Fonte: http://www.hireavanow.com/wp-content/uploads/2010/09/computer_working.jpg



Segundo a mesma autora, “ao apresentar o projeto, o pesquisador assume uma responsabilidade pública com a realização do que foi prometido, (...) [por isso, o projeto é um] instrumento que servirá como guia para as ações do estudo proposto” (DESLANDES, 2010, p.32, 35).

O projeto de pesquisa possui uma importante dimensão ética, ou seja, um compromisso social. O pesquisador deve garantir a veracidade das informações e dados, dentre outros aspectos.

Assim, devemos entender que o projeto de pesquisa possui também uma importante dimensão ética, ou seja, um compromisso social. É claro que, durante o processo de pesquisa, o projeto pode ser alterado e/ou adaptado. Porém, o pesquisador deve garantir a veracidade das informações e dados, a coerência teórico-metodológica, dentre outros aspectos relacionados com a implicação social da produção científica.

Segundo Deslandes (2010, p. 55), “um dos comportamentos antiéticos mais comuns é a prática do plágio, isto é, usar ideias, expressões, dados de outros autores sem citar a fonte de onde se originam”.

Uma forma interessante de nos guiarmos para a elaboração do projeto de pesquisa é a utilização de perguntas orientadoras (veja o quadro a seguir). Buscando responder a cada pergunta, teremos os elementos essenciais do projeto de pesquisa. Após isso, basta-nos organizarmos a escrita e formatação do projeto, conforme solicitado pela instituição a que se vincular o pesquisador.

Elementos essenciais do projeto de acordo com questões orientadoras

Questões orientadoras	Elementos essenciais do projeto
O que pesquisar?	Definição do problema, hipóteses, base teórica e conceitual
Como pesquisar?	Metodologia
Por que pesquisar isso?	Justificativa da escolha do problema;
Pra que?	Objetivos – propósitos do estudo.
Onde?	Referencial empírico (local/grupo de referência empírica, ex: determinado país ou estado ou cidade ou bairro ou determinada escola ou sala de aula, etc).
Quando?	Cronograma de execução
Quantos?	Universo da pesquisa (ex: um estudo de caso, uma amostragem, etc).
Quais?	Fontes e referências

Referências em produções científicas

Conheça algumas fontes de busca para elaboração de referências e outras normalizações:

Software de Gestão Bibliográfica:
<http://www.escritacientifica.sc.usp.br/gerenciadores-bibliograficos/>

Vídeo “Como referenciar no WORD 2007 ou 2010 de acordo com as normas da ABNT”:
<http://www.youtube.com/watch?v=HdgOQPrW9NQ>

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas:
http://www.abnt.org.br/m3.asp?cod_pagina=1025



Hora de praticar!

1. Visite o site da BDTD (apresentado no fim da unidade 1 dessa disciplina), busque e selecione três resumos de tese ou dissertação sobre o seu tema de interesse de pesquisa. Analise esses resumos e identifique que método de pesquisa foi utilizado (estudo de caso, pesquisa participante, etc).
2. Selecione um artigo científico de relato de pesquisa sobre o seu tema de interesse, faça uma leitura cuidadosa e elabore a síntese desse texto, utilizando as questões orientadoras de projeto de pesquisa, ou seja, “o que foi pesquisado?”, “como foi pesquisado?”, etc.
3. Selecione um livro, um artigo de revista científica, um artigo publicado em anais de evento científico e um documento legislativo (uma lei, decreto, etc). Elabore a seguir, as referências bibliográficas dessas obras com base na norma da ABNT n. 6023:2002. Busque com atenção todos os dados bibliográficos de cada documento e localize-o corretamente na referência.



Hora de pesquisar!

Leituras Obrigatórias

- DESLANDES, Suely Ferreira. O projeto de pesquisa como exercício científico e artesanato intelectual. In: MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. 29.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.
- GIL, Antonio Carlos. **Métodos das Ciências Sociais**. In: _____. Métodos e técnicas de pesquisa social. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

Leituras complementares

- FLÔR, Cristhiane Cunha; CASSIANI, Suzani. O que dizem os estudos da linguagem na educação científica? **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, São Paulo, v. 11, n. 2, 2011.
- WAQUIL, Márcia Paul. **Princípios da pesquisa científica em ambientes virtuais: um olhar fundamentado no paradigma do pensamento complexo**. Porto Alegre: UFRGS, 2008, 171 p. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.



Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023**: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10520**: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002.

ARANHA, Maria Lucia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. **Filosofando**: introdução à filosofia. 2º ed. São Paulo: editora Moderna, 1993.

DESLANDES, Suely Ferreira. O projeto de pesquisa como exercício científico e artesanato intelectual. In: MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social**: teoria, método e criatividade. 29 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2010.

KRUPPA, Sonia M. Portella. **Sociologia da Educação**. São Paulo: Cortez, 1994.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **Pesquisa Social**: teoria, método e criatividade. 29 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

UNIDADE

3

PROCESSOS E TÉCNICAS DE ELABORAÇÃO DO TRABALHO CIENTÍFICO





Apresentação

Nesta unidade de estudo, analisaremos os principais elementos e técnicas da pesquisa científica. Mais uma vez utilizaremos como estratégias de aprendizagem os exercícios teórico-práticos articulados com os seus interesses de pesquisa no campo da Educação de Jovens e Adultos e Educação a Distância.



Objetivos

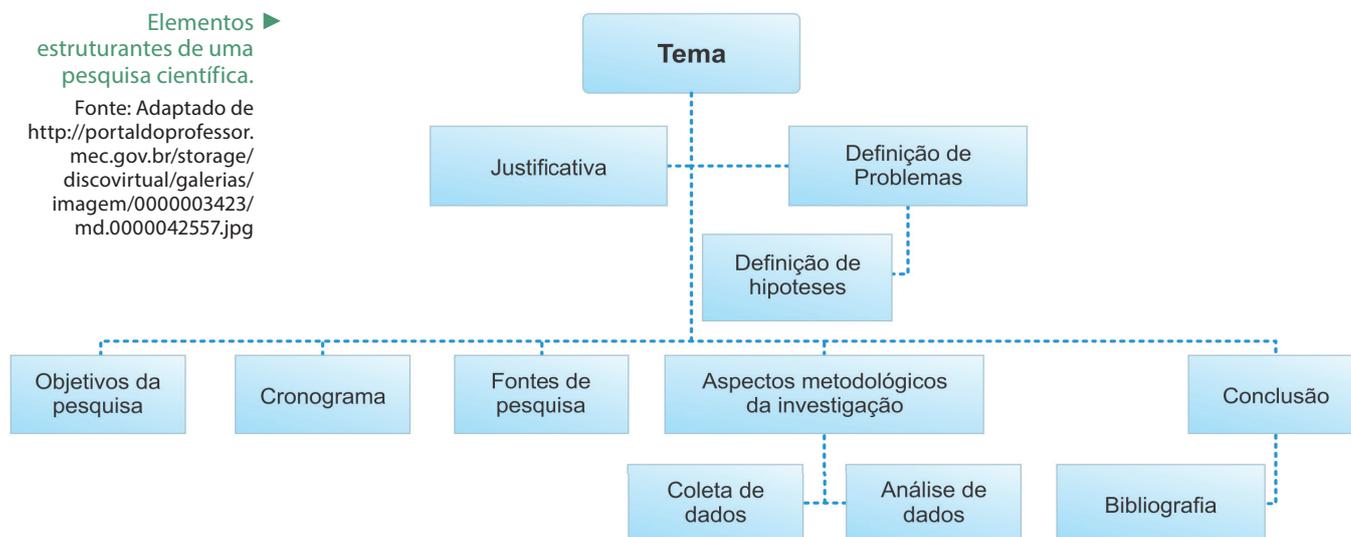


Os objetivos a serem atingidos com essa unidade de estudo são:

- Compreender o delineamento dos principais elementos de uma pesquisa científica;
- Conhecer as normalizações da produção textual da pesquisa científica;
- Construir elementos iniciais e provisórios de uma pesquisa científica do seu interesse nesse curso.

Fundamentação teórica

A Organização de uma pesquisa científica



Observe a figura. Nela, temos um esquema estrutural dos elementos básicos de uma pesquisa científica. Seguindo a ordem desse esquema, podemos ter uma organização bastante eficaz para a construção da pesquisa.

Então, devemos considerar que, o primeiro passo é a escolha/definição do tema e problema da pesquisa. Para isso, é importante analisarmos os critérios necessários para a escolha do tema. Marconi & Lakatos (2010), indicam os principais fatores influenciadores da escolha de um tema de pesquisa:

- Inclinações, aptidões e tendências de quem se propõe a pesquisar;
- Assunto compatível com as qualificações pessoais (formação acadêmica);
- Objeto que mereça ser investigado cientificamente e tenha condições de ser formulado e delimitado em função da pesquisa;
- Disponibilidade de tempo para realizar a pesquisa completa e aprofundada;
- Existência de obras pertinentes ao assunto em número suficiente;
- Possibilidade de consultar especialistas da área, para orientação tanto na escolha quanto na análise e interpretação da documentação específica.

Já para definirmos o problema de pesquisa, devemos bem compreendê-lo. Conforme Laville e Dionne (1999, p. 87-88):

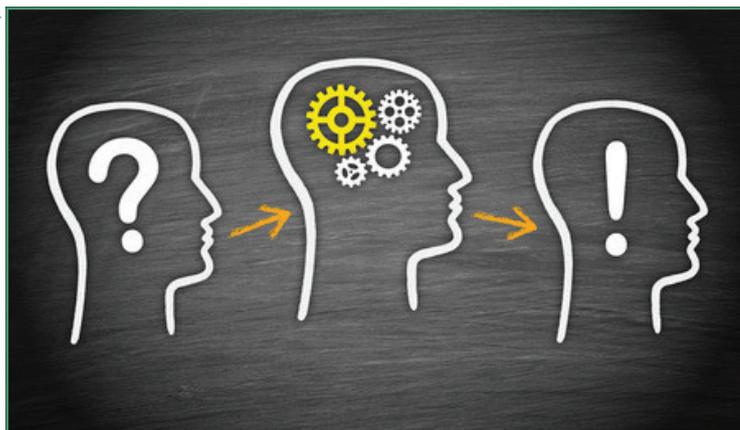
Um problema de pesquisa é um problema que se pode ‘resolver’ com conhecimentos e dados já disponíveis ou com aqueles factíveis de serem produzidos [...] [e não aqueles] que se pode resolver pela intuição, pela tradição, pelo senso comum ou até pela simples especulação!

Assim, o problema de pesquisa deve ter clareza, precisão, ser viável e ter referências empíricas. Para facilitar sua construção, o pesquisador pode escrevê-lo na forma de uma pergunta – que será ser respondida/resolvida através da pesquisa em si.

Todos os elementos listados para a escolha do tema também são válidos para a definição do problema de pesquisa. Ou seja, deve-se pensar no interessante/vontade que o pesquisador tem sobre o problema e sua exequibilidade (se é possível de ser realizado com as condições que se possui). Assim, o problema está diretamente relacionado ao tema escolhido que deve ser respondida através do trabalho de pesquisa: “um problema decorre, portanto, de um aprofundamento do tema” (DESLANDES, 2010, p. 39).

O problema de pesquisa está relacionado ao tema e é respondido pelo trabalho de pesquisa.

Fonte: http://www.cidadenova.org.br/media/filter/mediateca_8-SQR/img/544e5cce51d3f5.97083024.jpg



O problema deve relacionar-se também com a problemática: o contexto, conjunto de elementos que influem sobre o fenômeno/objeto investigado de forma a constituí-lo como é ou está, no momento. Em geral, esse contexto é sempre mais amplo do que a pesquisa consegue abordar, por isso a problemática deve ser esclarecida no projeto.

Isto quer dizer que o pesquisador pode abordar um problema sobre vários ângulos, a depender da problemática que está considerando – em pesquisa sempre se faz um recorte da realidade para melhor analisá-la. Assim, vemos que a construção da problemática de pesquisa tem duas fases:

Problemática sentida: uma problemática inicial, não se tem precisão dos fatos, provem de curiosidades, intuição ou outros valores do pesquisador;

Problemática racional: aquela que, após a problemática sentida, se tem consciência e objetivação do problema e hipóteses pensadas.

Geralmente, a passagem entre essas fases se dá na medida da revisão de literatura (análise das fontes bibliográficas existentes sobre o tema) feita pelo pesquisador. Sobre isso, analisaremos a seguir. Observe exemplos de temas/problemas/problemáticas:

	PROJETO 1	PROJETO 2
Tema	A aprendizagem ao longo da vida	Os jovens e as tecnologias
Problemática	A luta pela democratização da educação é mundial e histórica e vem avançando no Brasil nas últimas décadas. Os acordos internacionais promovidos pela UNESCO, por exemplo, também contribuíram para a consolidação do conceito de aprendizagem ao longo da vida. Assim, o governo brasileiro, signatário dos acordos da UNESCO, objetiva promover esse conceito de educação em suas políticas públicas. Assim, é importante que os estudiosos da área verifiquem que políticas utilizam esse conceito e quais os efeitos disso para a sociedade.	Na atualidade, temos maior e mais fácil acesso a grande quantidade de tecnologias, sobretudo de comunicação, isso tem implicado em mudanças de hábitos e comportamentos na sociedade. E, no caso, dos jovens, o uso de tecnologias é ainda mais intenso. Mas, as finalidades, benefícios ou malefícios desse uso precisam ser investigados.
Problema	<ol style="list-style-type: none"> 1. Quais as políticas públicas brasileiras adotam o conceito de educação ao longo da vida? 2. Que efeitos a aprendizagem ao longo da vida gera para a sociedade? 	Quais os efeitos das tecnologias na vida dos jovens na atualidade?

Os Objetivos da pesquisa científica

Objetivo é sinônimo de meta. São diretamente interligados ao problema de pesquisa e determinam o que o pesquisador quer atingir com a realização do trabalho de pesquisa. Distinguem-se os objetivos em: objetivo geral e objetivos específicos.

Os objetivos específicos são desdobramentos das ações necessárias à realização do objetivo geral. Os objetivos são assim, guias da metodologia. Nos trabalhos acadêmicos/científicos os objetivos são escritos, utilizando-se verbos no infinitivo: esclarecer tal coisa; definir tal assunto, etc.

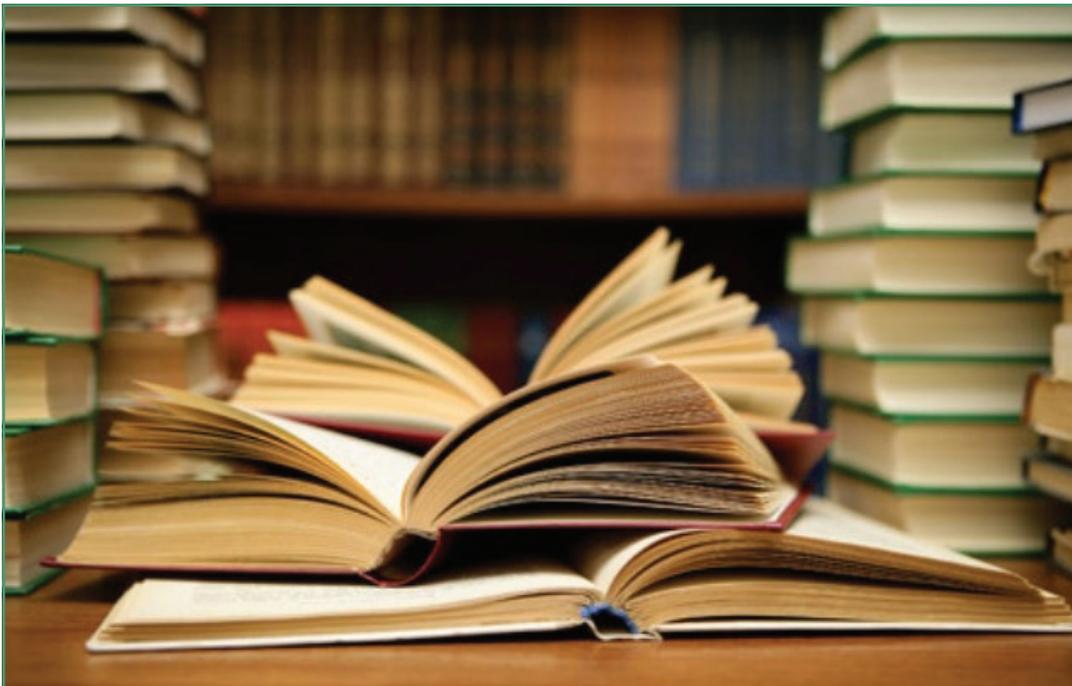


▲ O objetivo de pesquisa é sinônimo de meta

Fonte: <http://estudos.gospelmais.com.br/files/2013/09/alvo-perfeito.png>

Revisão bibliográfica

A revisão bibliográfica ou de literatura, como também é conhecida, é uma das principais ações do projeto de pesquisa e, geralmente, constitui-se como fundamento para a definição dos outros elementos do projeto. Nessa ação, busca-se a literatura existente sobre o tema de pesquisa o mais aproximado possível, incluindo teorias, conceitos, documentos históricos, outras pesquisas, etc.



◀ A revisão bibliográfica

Fonte: <http://blog.crb6.org.br/wp-content/uploads/2014/03/Livros.jpg>

Essa busca é chamada de levantamento bibliográfico. De acordo com Laville e Dionne (1999, p. 112), isso permite “tornar mais conscientes e articuladas suas intenções [de pesquisa] e, desse modo, vendo como outros procederam em suas pesquisas, vislumbrar sua própria maneira de fazê-lo”. Para realizar essa busca, lembre-se também das bibliotecas digitais e revistas científicas on-line que mencionamos na nossa unidade de estudo anterior.

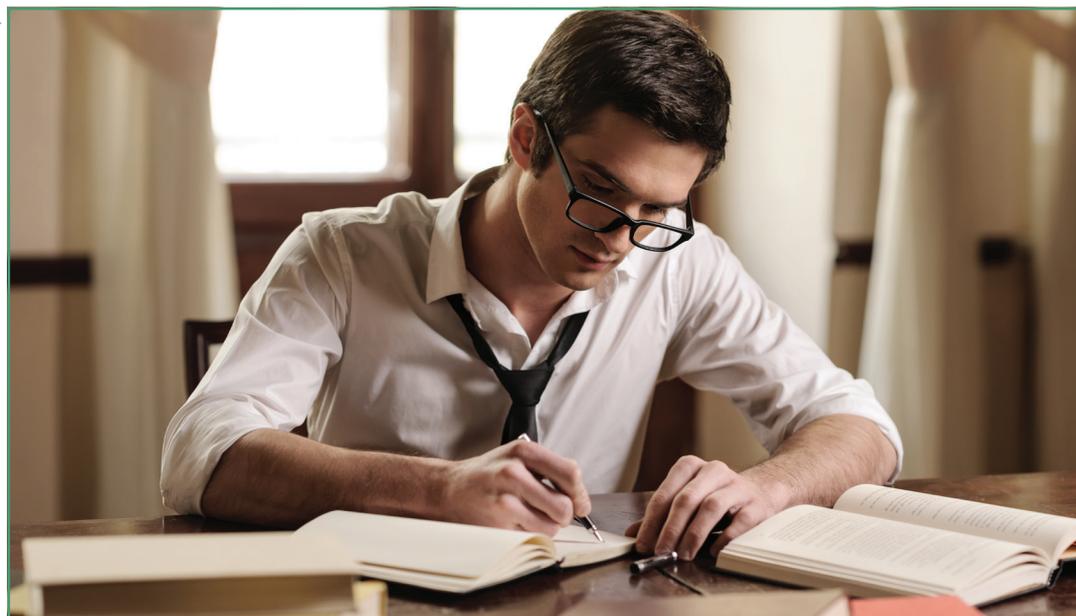
Laville e Dionne (1999, p.113) alertam ainda que:

Raros são os problemas sobre os quais ninguém se tenha jamais debruçado, raras são as perguntas que ninguém jamais se fez. [...] é raro que a respeito de um assunto de pesquisa não se possa achar em outros qualquer coisa de útil, mas se deverá, por vezes, seguir a informação como um detetive procura pistas: com imaginação e obstinação.

Após o levantamento, faz-se uma seleção de quais bibliografias são mais pertinentes para a pesquisa. Isso porque, “a revisão é um percurso crítico, relacionando-se intimamente com a pergunta [...]. Deve-se fazer considerações, interpretações e escolhas, explicar e justificar suas escolhas” (LAVILLE; DIONNE, 1999, p. 113).

Citações são informações extraídas de outra fonte.

Fonte: <http://www.g1mundo.com.br/wp-content/uploads/2014/12/imagem-pessoa-escrevendo.png>



No texto de revisão bibliográfica é muito comum utilizar-se citações. As citações são informações extraídas de outra fonte *ipsis litteris* (do latim, “nas mesmas palavras”) ou de forma indireta com o mesmo sentido. Severino (2007) defende que as citações são úteis para corroborar as ideias desenvolvidas pelo autor, mas também podem ser apresentadas no texto para serem contestadas ou analisadas. A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) determina que as obras efetivamente citadas no texto devem ser referenciadas no formato prescrito pela norma mais atual.

De acordo com a norma 10520 (ABNT, 2002), as citações podem ser diretas (transcrição literal de parte da obra consultada) ou indiretas (texto baseado na obra consultada, consistindo em transcrição não literal das ideias da obra con-

sultada). Também existem casos em que se fazem citações sem o acesso ao texto original, a chamada citação de citação. Nesse caso, deve-se indicar o autor da citação, seguido da data da obra original, a expressão latina “apud” ou a expressão “citado por”, o nome do autor consultado, a data da obra consultada e a página onde consta a citação.

No quadro, a seguir, exemplificamos os tipos de citações e sua formatação devida de acordo com as normas da ABNT.

Exemplos e princípios de formatação de citações

CITAÇÕES	EXEMPLOS E PRINCÍPIOS DE FORMATAÇÃO
Direta	“Pesquisa é o procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos” (GIL, 1988, p. 19).
Indireta	Ao exercer uma profissão, o profissional coloca em prática o conjunto de habilidades e competências pertencentes a essa profissão, sendo isso que caracteriza o perfil profissional (MUELLER, 1989).
Citação de Citação	“É preciso considerar que a maioria os profissionais é do sexo feminino e como tal sofre as pressões da sociedade, inerentes a essa condição” (NASTRI, 1988 apud FREITAS, 1995, p. 50).
Citações até 3 linhas	Devem ser inseridas no parágrafo entre aspas duplas.
Mais de 3 linhas	Parágrafo distinto, a 4 cm da margem esquerda, com fonte menor que a utilizada no texto e sem aspas. As citações longas devem ser digitadas em espaço simples, separadas do parágrafo anterior e posterior por espaço duplo.

É importante lembrar-se sempre que toda citação precisa ser listada ao final do texto no item referências, constando-se todas as informações bibliográficas da fonte. Consulte a norma da ABNT sobre referências indicada no tópico seguinte dessa unidade.

Técnicas e procedimentos da pesquisa científica

Na unidade de estudo anterior, pudemos analisamos alguns métodos de pesquisa. Aqui iremos aprofundar esse estudo, considerando as técnicas e/ou procedimentos que são utilizados nos métodos de pesquisa.

Esclarecemos mais uma vez que, assim como existem muitos métodos de pesquisa e novos sempre vão surgindo, isso também ocorre com as técnicas e procedimentos. Dessa forma, aqui vamos nos deter a apresentar as principais técnicas e procedimentos e algumas características gerais. Mas, a depender da pesquisa e métodos a ser desenvolvido, cada pesquisador deve aprofundar seus estudos sobre isso.

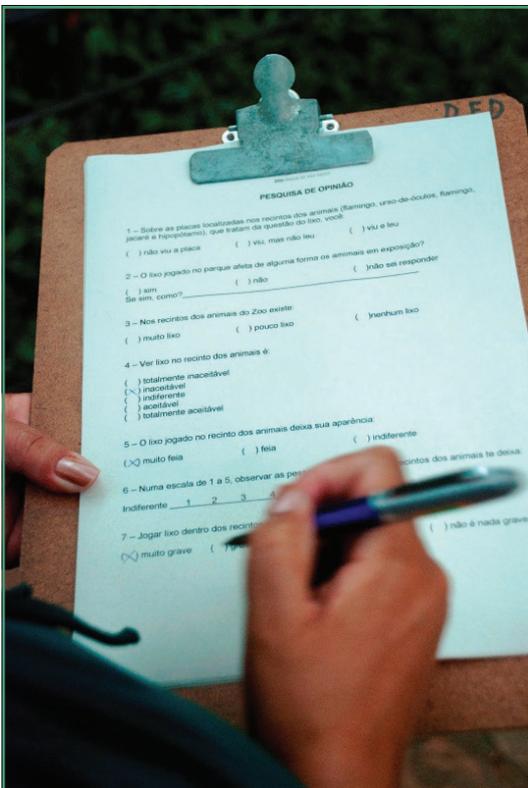
Algumas características gerais dos métodos e técnicas de pesquisa científica são:

- Planejadas de acordo com os objetivos da pesquisa;
- Podem-se utilizar combinadas (já exemplificamos o caso de pesquisas quantitativas-qualitativas);
- Adequadas ao objeto e campo pesquisados (ver tempo de duração e recursos disponíveis);
- Caso envolva pessoas ou instituições, deve-se requerer autorização por escrito da participação voluntária deles, permissão da utilização de dados para fins científicos (como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido);
- Devem-se utilizar roteiros (planejar um roteiro com antecedência);
- Requer planejamento do equipamento de registro (caderno de campo, gravação de áudio, vídeo, etc.).

Devemos compreender que tais características são elementos essenciais para que os métodos e técnicas utilizados na pesquisa sejam eficazes.

Os dados da pesquisa podem ser:

1. primários: produzidos pelo pesquisador através de entrevistas, experimentos, etc.;
2. secundários: acessados em acervos já existentes, como banco de dados, jornais, etc.



Para a coleta desses dados, necessita-se de técnicas e instrumentos diferenciados. Toda técnica possui certa limitação na produção de dados (DESLANDES, 2010). O pesquisador deve ser ciente disso e, pode tentar dirimir essa limitação com a combinação de técnicas.

A escolha das técnicas de coleta de dados depende do tipo de dados que se precisa na pesquisa e, às vezes, precisa-se utilizar mais de uma técnica. Da mesma forma, o tipo de dado que se precisa na pesquisa depende dos objetivos dessa pesquisa.

Para a escolha das técnicas de coleta, além do tipo de dado, é interessante conhecer-se as especificidades de cada técnica, suas vantagens e desvantagens. No quadro, a seguir, temos alguns exemplos disso.

◀ Coleta de dados

Fonte: <http://www.amazonarium.com.br/blog/wp-content/uploads/2011/04/4%20Pratica%20questionario%20SMALL.jpg>

Características de algumas técnicas de coleta de dados

Características	Técnicas		
	Observação	Entrevista	Questionário
Definição	Pesquisador olha/observa para adquirir conhecimento/informações de uma situação, sujeito ou ambiente. Requer instrumento de registro dos dados coletados – caderno de campo, etc.	“forma de diálogo assimétrico, em que uma das partes busca coletar dados e a outra se apresenta como fonte de informação” (GIL, 2007, p.117).	Coleta de dados através de uma quantidade de questões apresentadas a sujeitos pesquisados.
Tipos	Simple; Participante; Sistemática.	Informal; Estruturada; Formalizada, etc.	Questões fechadas (alternativas para resposta pré-definida); Questões abertas.
Vantagens	Facilita obtenção de dados de forma direta entre o fenômeno pesquisado e o pesquisador.	Pode-se obter dados em profundidade sobre o pensamento, percepção e comportamento humano.	Possibilita coletar dados de muitas pessoas e obter respostas mais objetivas.
Limitações	O pesquisador/observador pode gerar alterações no comportamento dos observados. As reações dos sujeitos devem ser analisadas na pesquisa	Entrevistador pode induzir respostas no entrevistado; entrevistado pode não estar motivado e não responder o necessário ou falsear as respostas, etc.	Não há garantias de que os sujeitos respondentes compreenderam todas as questões; obtêm-se respostas com menor grau de profundidade, etc.

Análise e interpretação dos resultados

Segundo Deslades (2010), análise e interpretação dizem respeito às formas de organização dos dados e os passos empreendidos para produção de inferências explicativas ou de descrição. O pesquisador deve ultrapassar a mera descrição dos resultados, acrescentando algo novo ao que se conhece sobre o assunto. Quer dizer, cabe ao pesquisador elaborar uma explicação para os dados, embasadas na literatura da área. Não se pode esquecer que, no projeto de pesquisa, os procedimentos ou tipo de análise a ser realizado já devem ser descritos, ainda que venha a ser alterado, por alguma razão, durante a pesquisa.

Os principais tipos de análise são: Análise de conteúdo; Análise de discurso; Semiótica; Estatística, etc. Para escolher-se o tipo de análise também deve-se levar em conta o tipo de dado a ser analisado e a própria natureza da pesquisa, sua epistemologia, etc. Quer dizer, todas as fases da pesquisa requerem uma coerência entre os tipos de teoria e procedimento.



Análise e interpretação de dados

Fonte: <http://winsys.com.br/SoftwareMercadoFinanceiro/wp-content/uploads/2011/08/hx-960x332.jpg>

Apesar da diversidade existente, os principais procedimentos de análise, como indica Gil (2007) são:

- Estabelecimento de categorias: as categorias são o agrupamento dos dados de acordo com critérios estabelecidos (antes ou depois da coleta) para otimizar sua interpretação. Para o estabelecimento das categorias deve-se adotar um princípio de classificação (de acordo com os dados) e, para evitar criar-se grande número de categorias é conveniente utilizar-se uma categoria residual;
- Tabulação: é a contabilização, organização e cruzamento dos dados com as categorias;
- Avaliação das generalizações obtidas com os dados: se a pesquisa adotar hipóteses, irá testá-las! Se não, irá verificar que resultados podem ser generalizados dos dados tabulados nas várias categorias.
- Inferências: análise crítica dos dados; deduções conclusivas derivadas dos indícios e raciocínio lógico sobre os dados;
- Interpretação: resgatam-se as teorias anteriormente revisadas e busca-se sua inter-relação ou contestação diante dos resultados alcançados.

Bom, depois de todas essas ações, chega a hora da sistematização, geralmente feita através de um registro escrito (é claro que o registro já tem sido feito aos poucos em cada etapa da pesquisa, mas é reorganizado no fim), que pode ser desde um relatório, artigo ou outro texto acadêmico. Mas, essa atividade também tem suas próprias regras. Portanto, nos dedicaremos a isso no tópico seguinte.

Elaboração dos trabalhos acadêmicos

A forma de escrita e apresentação dos trabalhos acadêmico-científicos pode variar bastante, dependendo das instituições a que se vincula a pesquisa. Porém, é importante seguirmos a padronização mais geral no Brasil, orientada pela ABNT.

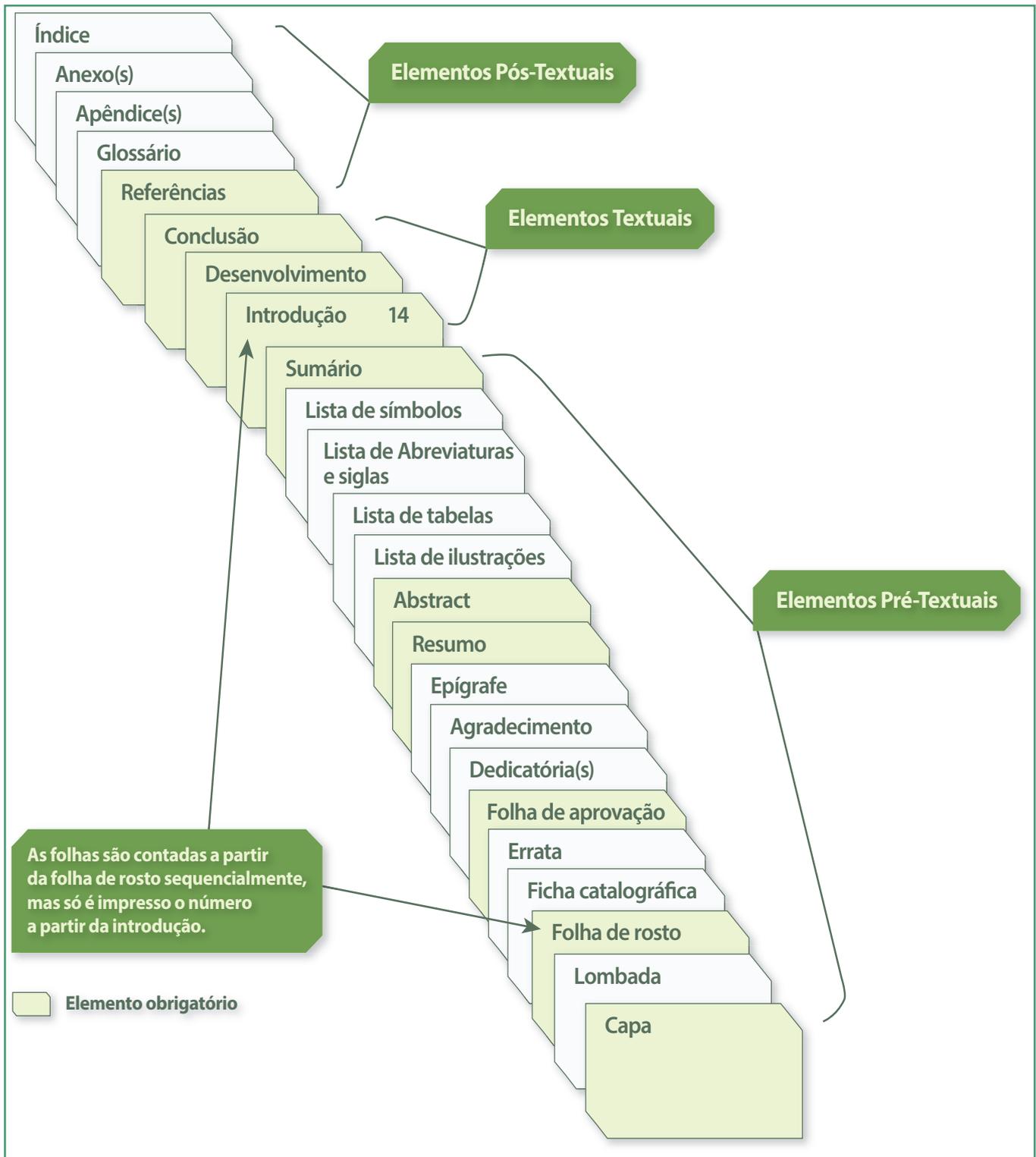
Os tipos de trabalhos padronizados são:

- a) Projeto de pesquisa: a norma nº 15287:2011 da ABNT orienta a formatação do Projeto de pesquisa. Vale lembrar que o tempo verbal a ser utilizado deve ser o futuro (por exemplo, realizaremos, investigaremos, etc.).
- a) Relatórios: têm a função de apresentar o resultado de uma pesquisa científica ou técnica, descrevendo os fatos, procedimentos utilizados, resultados, conclusões e recomendações (MARCONI; LAKATOS, 2010). A NBR 10719:2011 da ABNT orienta a estruturação e formatação do relatório técnico e/ou científico.
- a) Artigo científico: trata-se de um texto mais curto (média de páginas varia entre 10 a 20 ou até 40 laudas) destinado à publicação em periódicos e revistas científicas, para socializar entre um público especializado, resultados de estudos e pesquisas (SEVERINO, 2007).
- a) Monografia: é um trabalho acadêmico-científico com uma delimitação temática e certa profundidade no tratamento dela.
- a) Dissertação: trabalho produzido, geralmente, durante os cursos de mestrado. Deve conter estudo teórico analítico e interpretação dos dados coerente e sistemática, conforme metodologia adotada.
- a) Tese: distingue-se dos outros trabalhos acadêmicos pela profundidade, originalidade, rigor científico e maior contribuição para o avanço da produção científica da área em que se insere. Possui estrutura semelhante à monografia e dissertação, mas em geral, é fruto de pesquisa desenvolvida durante o curso de doutorado.

Segundo as normas gerais da ABNT, os elementos e estrutura obrigatórios nos trabalhos acadêmico-científicos são:

- Elementos pré-textuais (capa, folha de rosto, listas de gráficos, figuras, tabelas, etc., sumário);
- Elementos textuais (apresentação do tema e problema; hipóteses; objetivos, justificativas, referencial teórico, metodologia, orçamento e cronograma);
- Elementos pós-textuais (referências, apêndices e anexos).

Para a formatação de alguns desses itens existem normas específicas. Confira no quadro a seguir:



Ordem dos elementos de um projeto de pesquisa

Fonte: montagem própria.

Normas específicas de elementos textuais

NORMA	ELEMENTO TEXTUAL
ABNT NBR 6023:2002	Referências;
ABNT NBR 6028:2003	Resumo;
ABNT NBR 10520:2002	Citações e Notas de Rodapé;
ABNT NBR 14724:2011	Tabelas e Ilustrações;
ABNT NBR 6024 e 6027	Sumário;

Difusão do conhecimento científico

É responsabilidade de toda a sociedade e, mais ainda dos comunicadores sociais como difusores do conhecimento, dos docentes como formadores de conhecedores, e dos investigadores, como criadores do conhecimento, assegurar que a informação necessária, suficiente e correta chegue à maior quantidade possível de cidadãos (LAUFER, 2008).

Como vimos mencionando ao longo dessa disciplina, a ciência não é importante apenas para os cientistas e estudiosos, mas para toda a sociedade. Assim, cientistas e estudiosos têm uma grande responsabilidade em divulgar suas produções e torná-las acessíveis a população. De acordo com Gil (2007, p.187) “a comunicação dos resultados da pesquisa é de responsabilidade do pesquisador e como tal deve receber atenção semelhante a das demais etapas da pesquisa”. Os principais meios de divulgação geralmente são as revistas e os eventos científicos.

Divulgação Científica

Fonte: http://www.bu.edu/today/files/2012/10/t_journals1.jpg



De acordo com Guimarães (2011), atualmente no Brasil, vivenciamos uma importante fase de crescimento da produção científica e de sua divulgação. Em 2006, o Brasil tinha 15 revistas indexadas no ISI, uma das principais bases de dados internacionais. Até 2008 houve indexação ou reindexação de mais 60 e, em 2009, incorporou-se cerca de 30 revistas brasileiras.

No caso da área educacional, vemos que muitas pesquisas brasileiras ainda não são tão divulgadas como em outras áreas. As razões disso são muito variáveis, seja em função do grande nível de exigência e seletividade das revistas com indexações internacionais, seja pela falta de incentivos e acesso às informações de como publicar. Guimarães (2011) avalia que, nos últimos anos, os investimentos têm crescido, além da cobrança de desempenho dos pesquisadores e dos programas de pós-graduação.

Diante disso, devemos entender a importância da divulgação e publicação dos estudos científicos, bem como a importância de sabermos organizar os estudos para publicação e divulgação. Primeiro, precisamos pensar no público que terá acesso ao conhecimento: um relatório de pesquisa para ser socializado entre pesquisadores tem uma forma e uma linguagem própria desse meio, mas, um texto ou comunicação para um público em geral deve ser adequado nas normas de estrutura do texto, no estilo da escrita e/ou na apresentação gráfica.

Segundo Gil (2007, p. 191), a organização de um texto científico deve prezar por um estilo de escrita que tenha:

- Impessoalidade: redigir na terceira pessoa, exemplo: “este trabalho”, “o presente estudo”;
- Objetividade: a argumentação deve apoiar-se em dados e provas e não em opiniões pessoais;
- Clareza: não usar expressões de duplo sentido, não ser prolixo;
- Precisão: deve-se expressar com exatidão, sobretudo, referente aos dados, ou seja, deve-se indicar quando, onde e como se obteve os dados, etc.;
- Concisão: frases longas dificultam a compreensão e tornam pesada a leitura.

Enfim, apresentamos aqui os principais elementos para a execução de uma pesquisa científica. Esperamos que tal estudo seja útil e significativo para as próximas demandas de sua vida. prossiga e aprofunde esses estudos com os exercícios propostos a seguir!



Hora de praticar!

1. A partir do seu interesse de pesquisa nesse curso (que você deve ter registrado na atividade da unidade anterior), defina o seu problema de pesquisa (elabore o problema em formato de pergunta).
2. Agora, para apreender melhor sobre as técnicas e posturas de coleta de dados, construa uma lista de habilidades que um pesquisador deve ter para conduzir/efetuar adequadamente uma dessas técnicas: entrevista, observação, questionário.
3. Para compreender as nuances de uma análise de dados, nada melhor do que observarmos alguns exemplos. Então, selecione dois artigos referentes a relatos de pesquisa (de preferência na área de EJA e EAD porque você poderá aproveitá-los em outro momento). Leia os artigos por inteiro e, observe mais atentamente a parte da análise dos dados da pesquisa. Verifique a articulação que é feita entre os dados e as teorias que serviram de fundamentação teórica do trabalho. Descreva como esses artigos organizaram/apresentaram essa relação.

Lembre-se de aproveitar a busca para conhecer as bibliotecas virtuais indicadas na unidade 1 dessa disciplina!

4. Aproveite os artigos utilizados na atividade 3 e reveja se eles explicitam os objetivos e metodologia de pesquisa utilizados. Reflita sobre esses exemplos de pesquisa e construa os objetivos e uma metodologia do seu problema de pesquisa. Lembre-se que esses são os elementos iniciais e, portanto, provisórios de uma pesquisa (você poderá aprimorá-los futuramente ao longo do estudo). Lembre-se também que a melhor qualidade de objetivos e metodologia de pesquisa é que sejam exequíveis, ou seja, possíveis de serem realizados.



Hora de pesquisar!

LAVILLE, Christian; DIONNE, Jean. **A construção do saber: manual de metodologia em ciências humanas**. Tradução de Heloisa Monteiro e Francisco Settineri. Porto Alegre: Artmed, Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.

BAUER, M. W.; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Petrópolis: Vozes, 2002.

GUIMARÃES, Jorge A. **As razões para o avanço da produção científica brasileira**. Portal Capes. 2011. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/servicos/sala-de-imprensa/artigos/4720-as-razoes-para-o-avanco-da-producao-cientifica-brasileira>. Acesso em: 11 fev. 2015.



Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023**: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10520**: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002.

ARANHA, Maria Lucia de Arruda. **Filosofando**: introdução à filosofia. 2º ed. São Paulo: editora Moderna, 1993.

DESLANDES, Suely Ferreira. O projeto de pesquisa como exercício científico e artesanato intelectual. In: MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. 29.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

LAUFER, Miguel. **A difusão do conhecimento**. INCI, Caracas, v. 33, n. 11, Nov. 2008. Disponível em: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-18442008001100004&lng=en&nrm=iso. Acesso em 04 fev. 2015.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GUIMARÃES, Jorge A. **As razões para o avanço da produção científica brasileira**. Portal Capes. 2011. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/servicos/sala-de-imprensa/artigos/4720-as-razoes-para-o-avanco-da-producao-cientifica-brasileira>. Acesso em: 11 fev. 2015.

LAVILLE, Christian; DIONNE, Jean. **A construção do saber: manual de metodologia em ciências humanas**. Tradução de Heloisa Monteiro e Francisco Settineri. Porto Alegre: Artmed, Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2010.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. 29.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

SEVERINO, Joaquim Antonio. **Metodologia do trabalho científico**. 23 ed. São Paulo: Cortez, 2007.

ISBN 978-65-86293-21-0



9 786586 293210 >

Especialização

