

José Wellington Marinho de Aragão
e Maria Adelina Hayne Mendes Neta

EDCJ71

Metodologia Científica

METODOLOGIA CIENTÍFICA

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO EM PRODUÇÃO DE MÍDIAS PARA EDUCAÇÃO ONLINE

METODOLOGIA CIENTÍFICA

José Wellington Marinho de Aragão e Maria Adelina Hayne Mendes Neta

Salvador, 2017

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA	Especialização em Produção de Mídias para Educação Online	Editoração / Ilustração
Reitor: João Carlos Salles Pires da Silva	Coordenador:	Antonio Felix
Vice-Reitor: Paulo César Miguez de Oliveira	Prof. Lanara Guimarães Souza	Orlando Dantas
Pró-Reitoria de Ensino de Graduação		Design de Interfaces
Pró-Reitor: Penildon Silva Filho		Raíssa Bontempo
Faculdade de Educação	Produção de Material Didático	Equipe Audiovisual
Diretora: Dulce Lamego Silva e Aquino	Coordenação de Tecnologias Educacionais	Direção:
Superintendência de Educação a Distância -SEAD	CTE-SEAD	Prof. Haenz Gutierrez Quintana
Superintendente: Márcia Tereza Rebouças Rangel	Núcleo de Estudos de Linguagens & Tecnologias - NELT/UFBA	Produção:
Coordenação de Tecnologias Educacionais	Coordenação	Salete Madalena Souza
CTE-SEAD	Projeto gráfico	Câmera / Iluminação
Haenz Gutierrez Quintana	Prof. Haenz Gutierrez Quintana	Maria Christina Souza
Coordenação Administrativa	Capa: Prof. Alessandro Faria	Edição:
CAD-SEAD	Foto de capa: Acervo pessoal dos autores	Franklin Guimarães
Sofia Souza	Equipe de Revisão:	Imagens de cobertura:
Coordenação de Design Educacional	Edivalda Araujo	Maria Christina Souza
CDE-SEAD	Julio Neves Pereira	Animação e videografismos:
Lanara Souza	Márcio Matos	Max Bittencourt
UAB -UFBA	Equipe de Design	Trilha Sonora:
	Supervisão: Prof. Alessandro Faria	Pedro Queiroz Barreto



Esta obra está sob licença Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0: esta licença permite que outros remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho para fins não comerciais, desde que atribuam o devido crédito e que licenciem as novas criações sob termos idênticos.

**Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Universitária Reitor Macedo Costa
SIBI - UFBA**

A659

Aragão, José Wellington Marinho de.
Metodologia Científica. [recurso eletrônico] / José Wellington Marinho de Aragão, Maria Adelina Hayne Mendes Neta. - Salvador: UFBA, Faculdade de Educação, Superintendência de Educação a Distância, 2017. 51 p.: il.

ISBN: 978-85-8292-131-9

1. Metodologia. 2. Pesquisa - Metodologia. I. Mendes Neta, Maria Adelina Hayne. II. Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Educação. Superintendência de Educação a Distância. III. Título.

CDU - 001.8

SUMÁRIO

BOAS-VINDAS	06
MINICURRÍCULO DOS PROFESSORES	07
UNIDADE 1	09
1. Como se produz o conhecimento acadêmico-científico	
1.1 A produção do conhecimento e sua difusão	
1.2 Autoria e ética na difusão do conhecimento	
UNIDADE 2	27
2. Passos essenciais para o desenvolvimento de um projeto de pesquisa	
2.1 Métodos e procedimentos metodológicos	
UNIDADE 3	39
3. A construção do TCC em cursos de especialização	
3.1 Relatório de Pesquisa na forma de Artigo Acadêmico-científico	
REFERÊNCIAS	49



Ilustração: Orlando Dantas

BOAS-VINDAS

Prezados Estudantes,

Sejam bem-vindos à disciplina: Metodologia Científica do Curso de Especialização em Produção de Mídias para a Educação Online, que tem como propósito fornecer instrumental para qualificar a escrita acadêmica de vocês neste curso. Esta disciplina possui uma intercomunicação com todas as demais disciplinas e será fundamental em sua formação profissional, pois, além de prepará-lo para melhor aproveitar o seu tempo de estudo, fornecerá bases metodológicas para desenvolvimento dos trabalhos científicos que você irá realizar ao longo do curso, como as pesquisas em todas as disciplinas e o Trabalho final de Conclusão de Curso - TCC.

Por isso propomos como objetivos desta disciplina que você compreenda a função da pesquisa na produção de mídias para educação *online*, através da EaD (Educação a Distância), uma vez que o seu conteúdo é dirigido não apenas aos estudantes que iniciam seus estudos na Especialização, como também os acompanhará ao longo do curso e de sua vida pessoal. Foi a partir dessas preocupações e atendendo à função desta disciplina é que organizamos a mesma em três unidades temáticas que são:

Unidade temática I – Fundamentos da Metodologia da Pesquisa: nesta unidade discutimos a necessidade do aluno ter autonomia de sua aprendizagem abordamos orientações para o estudo e discutimos sobre a ciência e o conhecimento.

Unidade temática II – Escrita da Pesquisa Científica: nesta unidade tratamos sobre os métodos e fontes de pesquisas aplicadas à educação.

Unidade temática III - Projeto de Pesquisa que aborda todos os passos necessários para organização de pesquisas.

Espero que tenha compreendido de que trata a disciplina. Aqui não temos a pretensão de esgotar os assuntos, mas sim contribuir para sua formação acadêmica e profissional. Desejamos a todas e a todos um ótimo estudo.

Prof. Dr. José Wellington Marinho de Aragão

Prof.ª Msc. Maria Adelina Hayne Mendes Neta

Minicurrículo dos autores:

JOSÉ WELLINGTON MARINHO DE ARAGÃO é Doutor em Educação pela Universidade Federal da Bahia. Professor da Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia. Tem experiência na área de metodologia e projetos de desenvolvimento local sustentável, projetos educativos com ênfase na implementação das políticas públicas, formação e qualificação de profissionais da educação nas diversas instituições educativas, formação continuada em gestão escolar, elaboração de planos educacionais e de projetos político-pedagógicos e na produção e difusão do conhecimento na perspectiva da sociologia do conhecimento.

MARIA ADELINA HAYNE MENDES NETA possui Graduação em Pedagogia; Doutoranda em Difusão do Conhecimento; Mestrado em Educação; Especialização em Supervisão Pedagógica e Empresarial; Especialização em Psicopedagogia Clínica e Institucional; Especialização em Educação Inclusiva e Diversidade. Atualmente é professora e vice-diretora da Rede Municipal de Ensino de Salvador e docente do Centro de Estudos Avançados em Pós-Graduação e Pesquisa (CESAP). Experiência na área de educação da Educação Infantil a Pós-Graduação, nas modalidades presencial e EaD, exercendo as funções de docência, coordenação e gestão.

UNIDADE 1

1. COMO SE PRODUZ O CONHECIMENTO ACADÊMICO-CIENTÍFICO

“Para o espírito científico qualquer conhecimento é uma resposta a uma pergunta. Se não tem pergunta não pode ter conhecimento científico. Nada se dá tudo se constrói”.
(JAPIASSÚ, 1999, P. 84)

São necessárias algumas normas e regras para tentarmos compreender e explicar o mundo (a realidade) a nossa volta sem estarmos a recorrer seguidamente à reprodução acrítica da mesmice (senso comum) ou dos lugares comuns que nos são impingidos, cotidianamente, por indivíduos, grupos e instituições sociais de todos os naipes e calibres. A celeridade com que os fatos e fenômenos sociais acontecem na contemporaneidade requer que estejamos atentos para combater preconceitos e fazer prosperar perspectivas mais solidárias e alvissareiras para nós, para toda a sociedade e, talvez para todo o planeta Terra.



Figura 1. Discussão noite adentro, de William Blades. Disponível em <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/74/Discourse-into-the-night.jpg>
Acesso: 20/06/2017

Ao estudar Metodologia o primeiro impacto que se tem é que se trata de algo enfadonho, cheio de regras difíceis de serem seguidas. Porém, ao nos apropriarmos deste conhecimento, percebemos como algo prazeroso e facilitador do entendimento de todo processo que necessitamos para termos uma atitude investigativa.

Convido-os a adentrar nesta aventura e perceber o quanto é produtivo entender o valor da Metodologia Científica a fim de aprimorar o nosso conhecimento e construirmos uma atitude aprendente.

Entende-se Metodologia como o estudo do método para se buscar determinado conhecimento. Demo (2003, p. 19) diz que Metodologia “(...) é uma preocupação instrumental. Trata das formas de se fazer ciência. Cuida dos procedimentos, das ferramentas, dos caminhos”.

Ao compreendermos a importância da Metodologia, identificamos que não existe um único método e sim uma multiplicidade de métodos que procuram atender as necessidades conforme o assunto e a finalidade da pesquisa, bem como as várias atividades das ciências. Pesquisar com método não implica ter uma atitude reproduutora, pelo contrário, é procurar cultivar um espírito crítico, reflexivo, amadurecido, contribuindo para o progresso da sociedade. Agora observem com atenção alguns objetivos da Metodologia Científica:

- distinguir a Ciência e as demais formas de obtenção do conhecimento;
- desenvolver no pesquisador uma atitude investigativa;
- estabelecer relações entre o conhecimento estudado atualmente com os existentes;
- promover possibilidades para leitura crítica da realidade;
- sistematizar atividades de estudos;
- integrar conhecimentos;
- desenvolver postura holística, na superação da fragmentação dos conhecimentos;
- orientar na elaboração de trabalhos científicos;
- desenvolver o espírito crítico.



Figura 2. Disponível em: https://cdn.pixabay.com/photo/2015/11/19/21/11/knowledge-1052014_960_720.jpg
Acesso: 20/06/2017

Mas, afinal, o que estes objetivos tem a ver com nosso cotidiano de estudo? Vamos pensar... Tudo que age sobre nós todos os dias da semana possivelmente tem origem numa ação calculada, isto é, intencionalmente construída para influenciar e surtir efeito sobre as crenças e opiniões das pessoas e suas relações com o ambiente a sua volta local, regional, nacional e internacional. Parece que as porções de informes, notícias e dados despejados sobre nós tem origem num modo calculado, organizado, de produção e difusão do conhecimento preparado para atingir determinados fins.



Sabendo um pouco mais

Leia mais sobre Difusão do Conhecimento aqui!

https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=webe&cd=8&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwirmunL_8zUAhXQPPAKHWGEBeoQFghtMAc&url=http%3A%2F%2Fwww.iskoiberico.org%2Fwp-content%2Fuploads%2F2014%2F09%2F973-985_Tamanini-Andrade.pdf&usg=AFQjCNGExe7_u6WjnrlBdWIMZVyPyyX3Rw&sig2=2VQKqOXuajIlvq4HTrEmhg

No Texto: Um estudo sobre a difusão e o compartilhamento do conhecimento na cultura acadêmica, os autores esclarecem muito bem a importância da difusão do conhecimento na produção acadêmica.

Reforçando-se as visões tradicionais de leitura e compreensão de mundo, algumas agências e instituições buscam perpetrar comandos e privilégios, mantendo tudo funcionando sob seu controle. Este modelo é, entre outros, mais um formato de produção de ciência. Japiassú (1999, p 84), através de uma citação de Gaston Bachelard, nos adverte quanto à importância de tentarmos nos armar com os dispositivos de uma cultura científica:

Ao apresentar-se à cultura científica, o espírito nunca é jovem. É até mesmo bastante velho, pois tem a idade de seus preconceitos. Ter acesso à ciência é rejuvenescer-se espiritualmente, é aceitar uma mutação brusca que deve contradizer um passado. Para um espírito científico, todo conhecimento é uma resposta a uma questão. Se não houver questão, não pode haver conhecimento científico. Nada é evidente. Nada é dado. Tudo é construído. (BACHELARD apud JAPIASSÚ, 1999, P. 84)

Todo conhecimento produzido, em qualquer instância e organização da vida humana, tem sempre um caráter social. O processo de globalização da economia, os princípios neoliberais de livre mercado, privatização, controle fiscal das contas públicas (imposição do chamado “Estado mínimo”), descaracterização dos direitos e deveres da cidadania comprometendo e reduzindo drasticamente a prática efetiva de princípios democráticas da vida social, vêm caracterizando a organização do capitalismo desde finais dos anos 70 do século XX, e contribuído essencialmente para a expansão da produtividade econômica, que por sua vez, gera lucros fabulosos para poucos indivíduos na face da Terra.



Sabendo um pouco mais

Leia um pouco mais sobre Globalização aqui:

<https://pt.slideshare.net/SoudoCriador/globalizao-da-economia-33253153>

e analise um pouco mais os impactos da globalização na produção do conhecimento científico.

Enquanto isso tudo acontece com a regência de poderosos meios de comunicação de massa, uma esmagadora maioria permanece oprimida entre o desemprego estrutural e os diversos tipos de violência, tendo os seus direitos civis e sociais drasticamente adulterados. Tudo isto é gerado por uma forma de pensamento calculado, de produção de conhecimento técnico e científico comandado em ilhas de excelência por alguns seres humanos. Pode-se mesmo afirmar que todo este cenário que dá sustentação a uma forma hegemônica de pensamento e circulação de ideias deve-se em grande parte aos

avanços das diversas ciências dominadas por alguns poucos indivíduos e organizações de interesses privatistas, ou numa palavra, lucrativos.



Figura 3. Alienação. Disponível em https://cdn.pixabay.com/photo/2017/06/16/11/03/war-2408702_960_720.png
Acesso: 20/06/2017

Entretanto, autores como Moroz e Gianfaldoni (2006) chama-nos atenção para a forma de produção do conhecimento científico, reconhecendo que:

O caráter coletivo do conhecimento reflete não só o fato de que o homem não produz conhecimento sozinho, como o fato de que o conhecimento, uma vez produzido, interfere na vida do próprio homem. Ao serem formulados e veiculados, as ideias e os conhecimentos contribuem para a manutenção e a justificativa da própria sociedade – nas suas relações, seus costumes e seus valores – ou para sua modificação. (MOROZ e GIANFALDONI, 2006, p. 10)

Na tentativa de se enfrentar a avalanche de notícias nos dias que correm, convém buscarmos construir pensamentos contra hegemônicos, isto é, um conhecimento novo, solidário, aberto ao usufruto de todos, lembrando-nos sempre de que,

A pedagogia científica deveria estar consciente de que não há uma simples continuidade entre o conhecimento do senso comum ou vulgar e o conhecimento científico. Porque a ciência não constitui um mero prolongamento ou simples aprofundamento do saber já existente ou das ilusões de saber. Na verdade, ele se constrói rompendo com os saberes anteriores. Neste sentido, não parte de verdades primeiras, mas de erros primeiros. (Conf. JAPIASSÚ, 1999, p. 84)

Além da produção e gestão do conhecimento, um fator muito importante tem a ver com a difusão ou comunicação de todo e qualquer conhecimento produzido pela pessoa humana. Moroz e Gianfaldoni (2006) chama atenção para a importância do aspecto da comunicação da produção do conhecimento científico nos seguintes termos,

Considerando-se um tipo específico de conhecimento – o científico –, verifica-se que a comunicação assume um papel relevante, uma vez que a ciência, hoje, é responsável por parte das alterações que ocorrem na sociedade. A interferência da ciência fica evidente quando se consideram as inovações tecnológicas: novos produtos, novas fontes de energia, entre outros, são criados a partir do conhecimento científico; esta interferência fica

menos evidente – mas nem por isso é menos real – quando são consideradas as atividades humanas: os mecanismos de comunicação de massa, as atividades didáticas, as condutas de orientação médica também têm, por base, o desenvolvimento do conhecimento científico. Daí ser importante a comunicação dos conhecimentos científicos produzidos; só à medida que estes forem veiculados e debatidos amplamente pela sociedade, poderá ter condições de interferir tanto no que está sendo produzido como na direção a ser dada às suas possíveis aplicações. (MOROZ e GIANFALDONI, 2006, p. 11)

Assim, vocês percebem o grave risco a todo tipo de manipulação que sofre a sociedade humana como um todo, quando os interesses de mercado e de obtenção de lucros privados detêm o domínio sobre a gestão, produção, difusão e controle político sobre as possíveis aplicações do conhecimento científico.

Observem, caros estudantes, que estamos falando aqui em política e também em ciência. Pela diversidade de fenômenos e pela necessidade do homem tentar explicá-la surgiram vários ramos do conhecimento e ciências específicas. Alguns autores em razão desta dinâmica começaram a classificar as ciências pelo seu conteúdo, objeto de estudo, metodologia aplicada e outros critérios. Segundo Lakatos (1983, p. 25), outros autores baseados na ideia do filósofo Augusto Comte aliam essa classificação ao conteúdo, ficando assim demonstrado:

MATEMÁTICA	{	Teóricas: Aritmética, Geometria e Álgebra Aplicada: Mecânica Racional, Astronomia Física, Química, Mineralogia, Geologia, Geografia Física
FÍSICO-QUÍMICAS	{	Botânica, Zoologia, Antropologia
BIOLÓGICAS	{	Psicológicas: psicologia, lógica, estética e moral Históricas: história, geografia humana, arqueologia Sociais e Políticas: sociologia, direito, economia, política
MORAIS	{	Cosmologia Racional, Psicologia Racional, Teologia Racional.

Ao tentarmos definir conhecimento, poderemos recorrer a diversos autores em que todos têm em comum que “conhecer” é desvendar, desbravar, apreensão de um objeto pelo sujeito, onde quem conhece acaba por apropriar-se do objeto que conheceu. Ou seja, transforma em conceito esse objeto, reconstitui-o em sua mente.

Entende-se por “conceito” a forma mais simples do pensamento e por meio dele fazemos representações mentais das coisas ou episódios que conhecemos. Conceito é diferente de juízo. Quando, por exemplo, alguém diz o que entende por Educação e por Ciência, está emitindo conceitos. Porém, quando afirma que Educação é uma Ciência está formulando em sua mente um juízo, onde, portanto há uma relação entre conceitos. Ao abordar as formas de conhecimento, Trujillo (1982, p. 5) apresenta as características que são mais exclusivas de cada forma de conhecimento.

Conhecimento Popular

- Valorativo
- Reflexivo
- Assistemático
- Verificável
- Falível
- Inexato

Conhecimento Religioso (Teológico)

- Valorativo
- Inspiracional
- Sistemático
- Não verificável
- Infalível
- Exato

Conhecimento Filosófico

- Valorativo
- Racional

- Sistemático
- Infalível
- Não verificável
- Exato

Conhecimento Científico

- Real (factual)
- Contingente
- Sistemático
- Verificável
- Falível
- Aproximadamente exato.

O Conhecimento científico, foco deste nosso *Ebook*, sendo real (factual), constitui um conhecimento contingente, com base na experiência e não apenas na razão. É sistematizado, logicamente, formando teorias (sistema de ideias). É possível de verificação na qual as hipóteses podem ser testadas. Constitui um conhecimento falível, em virtude de encontrar-se em constante possibilidade de novas descobertas e, por esse motivo, também é aproximadamente exato.

Ao estudarmos, separadamente, os quatro tipos de conhecimentos, não significa dizer que os mesmos acontecem isoladamente na ação do pesquisador. Com isso, voltamos à questão de que o cientista como sujeito cognoscente, ao enfrentar o objeto de estudo, pode percorrer nas diversas áreas do conhecimento. Como exemplo, pensemos em um cientista contábil que pode tirar uma série de conclusões de suas atividades cotidianas, ao desenvolver uma pesquisa científica, bem como associar a sua crença ao objeto pesquisado, está filiado a um sistema filosófico e age segundo conhecimentos provenientes do senso comum.

1.1 – A PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO E SUA DIFUSÃO



Figura 4. Alienação. Ilustração: Orlando Dantas.

Não há neutralidade. Em se tratando de ciência, pesquisa, produção intelectual portanto, afirmar que a Ciência é neutra pode resultar em concordar que o ser humano, um ser essencialmente político e construtor da realidade é desprovido de vivências que lhe interessam ou ingenuamente ignora.

De qualquer maneira, o pesquisador tem pertencimento a um contexto mais ou menos crítico, mais ou menos politizado, mais ou menos orgânico. Os interesses são tão explícitos quanto ocultados por esta ou aquela razão. A não neutralidade, considerando que a atuação do indivíduo acontece por meio da negação ou ingenuidade, dependente ou independente da sua vontade, é explicada por Bourdieu (1997) e corresponde ao discurso de não imparcialidade disponível em Freire (1998 e 1996).

A produção acadêmica se apresenta como conhecimento organizado e sistematizado por estudiosos que se debruçaram em explicar um conjunto de conceitos e procedimentos que dão validade aos seus trabalhos e aos trabalhos desenvolvidos por pesquisadores subsequentes. Tanto as fontes primárias quanto as derivadas destas, são obras realizadas por pessoas que são sujeitos construtores da história, e isto os coloca num lugar de agente passivo ou ativo do ponto de vista da reflexibilidade.

Nesta direção, Bourdieu (1997) observa que:

É preciso escapar a alternativa da “ciência pura”, totalmente livre de qualquer necessidade social, e da “ciência escrava”, sujeita a todas as demandas político-econômicas. O mundo científico é um mundo social, e como tal faz imposições, solicitações, etc. que são, no

entanto, relativamente independentes das pressões do mundo social global que o envolve. (BOURDIEU, 1997, p. 21)

O pesquisador tendo consciência ou não da sua visão de mundo, a partir da teoria que recorre, mais ou menos humana, do ponto de vista do gênero humano, está a serviço de algo, favorável a alguma causa, ainda que a teoria recorrida não corresponda organicamente a sua classe social de pertencimento em termos de capital econômico.



Figura 5. Difusão do conhecimento. Disponível em:<https://pixabay.com/pt/%C3%A1rvore-estrutura-redes-internet-200795/> Acesso: 20/06/2017

Na difusão de um conhecimento produzido cientificamente, além de se levar em conta os procedimentos técnicos acadêmicos reconhecidos e referendados pela comunidade científica, do ponto de vista da sua universalidade, o que é óbvio, ocorrerá o que podemos denominar aqui de visibilidade e revelação do pesquisador. Os autores que sustentará o teor acadêmico de um trabalho de pesquisa revelarão em tempo a visão de mundo do pesquisador considerando processos ideológicos que podem ser constatados no teor do seu discurso escrito. Estamos falando da identidade ideológica do autor, do seu pertencimento, da sua organicidade e do seu compromisso com o social, independente da área da pesquisa, humanas ou exatas, ou do tipo de pesquisa, se qualitativa ou quantitativa.

Até aqui estamos no referindo introdutoriamente à produção do conhecimento e sua relação com concepções teóricas reveladoras de verdades, ainda que relativas, acerca do perfil do pesquisador e sua opção e atuação política, ideológica. Adiante vamos iniciar uma discussão sobre a difusão do conhecimento ou formas de comunicação de achados acadêmicos e suas implicações.

A sala de aula presencial é um dos principais lugares de construção e difusão de conhecimento. É na escola física que a produção de conhecimento ou processamento de informações acontece em maior escala. Entretanto, Demo (2000, p. 62) ressalta que “ao aprender a manejar conhecimento, aprende igualmente a ser cidadão”. Trata-se então

de uma relação que envolve conhecimento e desenvolvimento da capacidade crítica, portanto a iniciação à pesquisa cidadã deve ser o quanto mais precoce possível porque o estudante é desde antes, sujeito histórico. Este desenvolvimento científico e atuação cidadã tende a se aprimorar no decorrer da vida acadêmica dos estudantes.

O fato de reconhecermos a larga atuação da educação presencial quando no ato de produzir e difundir conhecimento, é considerável e importante do ponto de vista da democratização efetiva do Ensino Superior principalmente, os *web-espacos* de estudos e produção de conhecimento. Demo (2000) confere às políticas sociais lugar relevante na sociedade e à educação ele atribui lugar estratégico nessas políticas ao afirmar que:

(...) entre as políticas sociais, as mais estratégicas estariam se tornando aquelas mais próximas do manejo crítico e criativo do conhecimento, como educação, mas igualmente as que passam por “ciência e tecnologia”, “educação à distância”, educação profissional”, e assim por diante. (DEMO, 2000, p. 37)

Neste sentido, a educação presencial, desde a Educação Básica, em suas tipologias, e a EaD (Educação à Distância) devem compor *lócus* de aprendizado crítico-reflexivo porque lidam com a produção do conhecimento.



Figura 06: Disponível em: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/fd/Painel.Paulo.Freire.JPG>
Acesso: 20/06/2017

Em se tratando de instituições de Ensino Superior, sob amparo legal e de acordo com o nível de ensino, além de produzir conhecimento, se faz necessário optar por esta ou aquela forma de difusão do conhecimento por meio da comunicação dos resultados das pesquisas, por via da publicação dos TCC (Trabalhos de Conclusão de Curso) dos seus estudantes/pesquisadores: artigo científico, monografia, dissertação (mestrado), tese (doutorado), etc. Todas as maneiras mencionadas são legítimas e devem estar

normatizados conforme convenção acadêmica universal, caso Brasil a ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Além de optar por esta ou aquela forma de comunicar por via dos TCC, os resultados dos trabalhos acadêmicos dos seus pesquisadores (estudantes e professores orientadores), as instituições de Ensino Superior devem disponibilizar estas produções ao grande público, guardadas aí as proporções quanto à acessibilidade facilitada ou dificultada quer seja por meio físico (biblioteca local, por exemplo) ou por meio eletrônico associada aos capitais cultural e intelectual das pessoas, dos usuários.

Neste caso, estamos a falar pontualmente da necessária difusão ou socialização do conhecimento, não somente como cumprimento legal, mas, sobretudo do ponto de vista de contribuição qualificada dos pesquisadores para com a sociedade e seu aprimoramento que deve ser tanto científico quanto cidadão. Em outros escritos acadêmicos temos nos referido a este fenômeno como sendo ‘sustentabilidade educativa’. Esta sustentabilidade é alcançada quando professores e pesquisadores conseguem de maneira convergente atuarem na fronteira tênue que reside entre os campos técnicos (aprendizagem técnica) e educação (aprendizagem cidadã).

1.2 – AUTORIA E ÉTICA NA DIFUSÃO DO CONHECIMENTO



Figura 07. Disponível em: https://cdn.pixabay.com/photo/2016/08/31/09/05/tablet-1632909_960_720.jpg.
Acesso: 20/06/2017

Escrever sobre difusão do conhecimento requer saber quais são as tipologias ou maneiras de disponibilizar conhecimento, neste caso, conhecimento científico, resultados de pesquisas acadêmicas de instituições de Ensino Superior, guardados os respectivos e legítimos ‘direitos autorais’.

Didaticamente a UFMG (Universidade Federal de Minas Gerais), através do sítio da Escola de Odontologia, menciona os formatos ou modalidades de TCC (Trabalho de Conclusão de Curso):

- a) trabalho monográfico;
- b) artigos originais, artigos de revisão de literatura, artigos de caso; clínico e produções tecnológicas;
- c) patentes e registros de propriedade intelectual e de *softwares*;
- d) desenvolvimento de aplicativos, materiais didáticos e instrucionais, cartilhas e de produtos, processos e técnicas;
- e) produção de programas de mídia;
- f) relatórios conclusivos de pesquisa aplicada;
- g) protocolo experimental ou de aplicação ou adequação tecnológica;
- h) protótipos para desenvolvimento de equipamentos e produtos específicos
- i) projetos de inovação tecnológica. (UFMG/Escola de Odontologia, 2017)

Os formatos mencionados pela UFMG (2017) são também utilizados pela maioria das Instituições de Ensino Superior, sendo artigo científico e monografia os mais utilizados nos cursos de graduação e especialização, conforme nossa observação e vivência como docente nessas modalidades de cursos.

A difusão do conhecimento junto à *web* experimenta na contemporaneidade expansividade e velocidade nos processos comunicacionais de suas pesquisas. Via de regra, as universidades, principalmente as estatais, possuem grandes repositórios eletrônicos de domínio público.

Machado (2005) desenha este cenário acelerado da difusão do conhecimento a partir da utilização da *web*:

Livros, músicas, softwares, filmes, imagens se disseminam rapidamente pela rede. Uma vez disponível na Internet, o proprietário da obra não tem mais como evitar sua disseminação. Numa dinâmica de redes, qualquer restrição de acesso é vista como uma anomalia que deve ser “contornada”. Qualquer obra humana que possa ser convertida em bits pode ser reproduzida indeterminadas vezes e facilmente distribuída. Nesse sentido, a dinâmica da Internet é propicia para acabar com a *propriedade* do conhecimento. Nesse contexto, faz cada vez mais sentido falar em vender o suporte, do que a informação. No caso de literatura, tende-se a pagar apenas pelos “átomos” – como diria Negroponte (1995). Apesar

das ameaças de editores, indústrias e dos oligopólios da comunicação, no âmbito digital, observa-se o prevalecimento de uma desobediente comunhão de bens culturais, técnicos e científicos considerados “públicos”. (Machado, 2005, p. 1)

Já no que se refere ao tempo da difusão e publicação, correlatos ao direito de autoria de um trabalho de pesquisa, Bourdieu (1997) narra o ritmo acelerado dos pesquisadores na corrida para garantir os correspondentes créditos científicos:

Têm-se assim testemunhos vindos de responsáveis pelas grandes revistas americanas de física que contam que seus pesquisadores lhes telefonam dia e noite, angustiados, porque se pode perder o benefício de vinte anos de pesquisa por cinco minutos de atraso. Compreende-se que nessas condições se esteja longe da visão hagiográfica da ciência que é desmentida por tudo o que conhece da verdade da pesquisa: os plágios, o roubo de ideias, as querelas de propriedades e tantas outras práticas que são tão antigas quanto à própria ciência (BOURDIEU, 1997, p. 31).

Diante dos relatos acima de Machado (2005) e Bourdieu (1997), observamos o fato de que no meio acadêmico, físico e eletrônico, atualmente potencializados pelas TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação), ocorrem formatos de manuseio de pesquisas que ferem os direitos autorais. Portanto, também é oportuno salientar desde já que à pesquisa e sua difusão está atrelada a ética do pesquisador. Fiquemos atentos a este quesito, principalmente os já ‘estudados’, portadores de capital intelectual (graduados, pós-graduados) e os sempre produtores e difusores de conhecimento de outras esferas e *status*.

Convém ressaltar que estamos a vivenciar a mais intensa revolução tecnológica e informacional e, considerando que desde o nascimento os sujeitos da atualidade, mais precisamente os nascidos a partir de 1970, estão em contato com as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), convém esclarecer o importante papel destas nos processos de difusão do conhecimento enquanto ferramentas comunicacionais.

Neste cenário, temos uma disponibilização considerável de trabalhos acadêmicos na *web*. Com isso, dizemos que a prática da violência acadêmica por meio da materialização do plágio também ganhou mais espaço, velocidade e visibilidade. Será sempre oportuno relembrar que plágio é crime¹, recorramos sempre às orientações das normas técnicas na difusão dos conhecimentos para que a credibilidade dos autores sejam mantidas.

As universidades e os centros de pesquisa devem cumprir a tarefa essencial de produção de pesquisa e sua difusão. Pesquisadores, autores de direito, disponibilizam seus trabalhos

¹ Lei nº 9.610 de 19 de fevereiro de 1989, dentre outras determinações, dispõe: Art. 24. São direitos morais do autor: I - o de reivindicar, a qualquer tempo, a autoria da obra; II - o de ter seu nome, pseudônimo ou sinal convencional indicado ou anunciado, como sendo o do autor, na utilização de sua obra; III - o de conservar a obra inédita; IV - o de assegurar a integridade da obra, opondo-se a quaisquer modificações ou à prática de atos que, de qualquer forma, possam prejudicá-la ou atingi-lo, como autor, em sua reputação ou honra(...). (Brasil, 2017)

pela via institucional para que outros tantos possam acessar e utilizar dos conhecimentos resultantes da pesquisa.



Figura 08. Disponível em: https://cdn.pixabay.com/photo/2016/07/10/08/44/ninja-1507457_960_720.png
Acesso: 20/06/2017

Ao acessar e utilizar estes achados acadêmicos disponibilizados os pesquisadores utilizadores devem manter a integridade autoral ao fazer uso difusivo deste ou daquele trabalho, seja em modo integral ou parcial e isto envolve ética científica ou moral filosófica. Sobre ética Pithan e Vidal (2017) mencionam:

A questão ética deve ser levada em conta quando tratamos do tema “plágio” no ambiente acadêmico. Na elaboração de monografias, dissertações e teses, os acadêmicos têm a oportunidade de exercitar técnicas de elaboração de investigação científica. Entretanto, a dimensão ética, notadamente na publicação dos resultados da pesquisa, deve estar presente para garantirmos o que se tem denominado como “integridade científica” ou “integridade na pesquisa” (PITHAN e VIDAL, 2017)

Respeitar, citando o autor primeiro de uma dada descoberta científica ou de uma análise ou crítica discursiva é princípio fundante do campo da ciência e também em outros tantos campos. Pode-se a este, complementar, discordar, concordar, mencionando a autoria da fonte, mas jamais plagiar, ‘copiar e colar’.



Figura 09. Disponível em: https://c1.staticflickr.com/3/2757/4444555010_1747d1524e.jpg
Acesso: 20/06/2017

O plágio retira toda autenticidade e validade científica de uma publicação, parcial ou em sua totalidade. Ser íntegro e ético na pesquisa científica são valores caros a um pesquisador. Neste ponto, a humildade em reconhecer que determinada afirmação ou

descoberta tem autoria, e elencar esta autoria, deve sempre sobrepor à possibilidade ou mesmo tentação de usurpação científica.

Pithan e Vidal (2017), dando enorme ênfase à seriedade da questão em relação aos direitos autorais, detalham do seguinte modo o tratamento dado ao plágio no meio jurídico brasileiro:

Como deveres do pesquisador, fixados em leis, podemos citar a Constituição Federal, a Lei de Direitos Autorais e o Código Penal. A Constituição Federal caracteriza os direitos autorais como direitos fundamentais, estando dispostos no artigo 5º, nos seguintes incisos e alíneas: XXVII – aos autores pertence o direito exclusivo de utilização, publicação ou reprodução de suas obras, transmissível aos herdeiros pelo tempo que a lei fixar;

XXVIII – são assegurados, nos termos da lei: a) a proteção às participações individuais em obras coletivas e à reprodução da imagem e voz humanas, inclusive nas atividades desportivas; b) o direito de fiscalização do aproveitamento econômico das obras que criarem ou de que participarem aos criadores, aos intérpretes e às respectivas representações sindicais e associativas [...].

Na Lei de Direitos Autorais, 15 cabe enfatizar a regra de citação, afirmando a obrigatoriedade da indicação de autoria e local da publicação das obras citadas, da seguinte forma: Art. 46. Não constitui ofensa aos direitos autorais: III – a citação em livros, jornais, revistas ou qualquer outro meio de comunicação, de passagens de qualquer obra, para fins de estudo, crítica ou polêmica, na medida justificada para o fim a atingir, indicando-se o nome do autor e a origem da obra [...]. (PITHON e VIDAL, p. 3, 2017)

Portanto, para além da ética, ou por violação desta via plágio acadêmico, está à jurisprudência em relação aos direitos autorais. Para evitar que se cometa plágio o pesquisador deve seguir as normas contidas na Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) quando se utilizar de uma passagem de um texto, inserir uma imagem ou um vídeo em trabalhos acadêmicos. Pode e deve-se se utilizar dos recursos de outros autores, desde quando seja dada a devida credibilidade através da indicação a fonte.

Além da problemática jurídica envolvendo o plágio, Pithan e Vidal (2017) também fazem uma abordagem pedagógica sobre este assunto:

Embora não se possa negar a faceta jurídica do problema, devendo-se encará-lo, sim, como ato ilícito, o ato de plagiar cometido por acadêmicos deve ser tratado internamente como um problema institucional. As instituições de ensino devem perceber o plágio como uma questão a ser enfrentada com estratégias pedagógicas focadas à educação moral, voltadas no desenvolvimento da aprendizagem sobre a integridade científica (PITHAN e VIDAL, p. 6, 2017)

A partir dos campos, pedagógico e jurídico, temos elementos importantes para afirmar que a criatividade e a inventividade devem superar a *cópia pela cópia*, direta ou indiretamente. Citar autores e suas assertivas científicas tanto é íntegro quanto ético, mas

copiá-los sem reconhecer a autoria de direito é terreno infértil e improdutivo no âmbito da pesquisa científica.

Recomendamos a vocês, alunos que pesquisam na internet, fontes e materiais de autoria livre. Uma solução proposta para acervos que se encontram disponíveis em acesso livre à informação científica é a estabelecida pelo *Creative Commons* que tem a adesão de mais de 40 países e, a partir de instrumentos jurídicos, possibilita que o autor, o criador ou mesmo uma entidade se posicione de forma clara, definindo se uma obra intelectual sua está liberada para distribuição, utilização e até cópia. Desse modo, criam-se alternativas ao direito de propriedade intelectual tradicional, uma vez que o proprietário pode permitir o acesso às suas obras e de que forma ele deseja que isto ocorra. A combinação de quatro princípios determina as licenças possíveis:

- **Atribuição** (permite que outras pessoas copiem, distribuam e executem a obra de sua autoria);
- **Uso não comercial** (permite que outras pessoas copiem, distribuam e executem a obra de sua autoria, e as derivadas a partir dela, mas somente para fins não comerciais);
- **Não a obras derivadas** (permite que outras pessoas copiem, distribuam e executem a obra de sua autoria somente cópias exatas, mas não obras derivadas);
- **Compartilhamento pela mesma licença** (permite que outras pessoas distribuam obras derivadas somente sob uma licença idêntica àquela que rege a sua obra).

Na imagem abaixo temos um resumo dessas atribuições e os correspondentes símbolos.

Atribuição	
Atribuição/Não derivados	
Atribuição/Não comercial/Não derivados	
Atribuição/Não comercial	
Atribuição/Não comercial/Compartilhar mesma base	
Atribuição/Compartilhar mesma base	

Figura 10: Disponível em: <http://creativecommons.org/licenses/> Acesso: 20/06/2017



Debate

Atividade de reflexão:

Após a leitura desta Unidade 1, vamos refletir e discutir sobre quais os limites e possibilidades da produção acadêmica em educação, considerando os diversos métodos e percursos metodológicos para não apenas a construção do conhecimento científico, mas também a sua difusão no contexto político e social em que vivemos!

Vamos ao debate?!

UNIDADE 2

2. – PASSOS ESSENCIAIS PARA O DESENVOLVIMENTO DE UM PROJETO DE PESQUISA

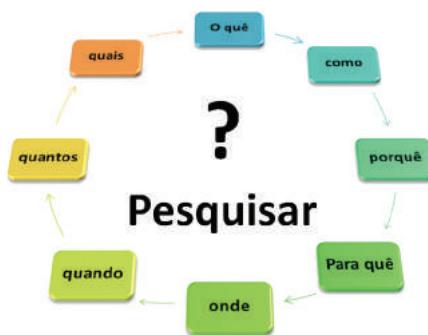


Figura 11. Projeto de Pesquisa. Fonte: os próprios autores

Para a tentativa de produção de um conhecimento novo, quer seja através de um artigo científico, uma dissertação de mestrado ou uma tese de doutoramento, precisamos lançar e aprofundar olhares para alguns aportes teóricos-metodológicos específicos das ciências humanas fundamentais para o desenvolvimento de uma pesquisa científica. Precisamos inicialmente ter a definição de um tema apontado por um problema (questão) que nos toca, que nos sensibiliza por alguma razão, que nos aflige ou que pretendemos construir e indicar ou sugerir alguma compreensão e/ou solução para tal fato ou fenômeno.

Quando definimos um tipo de pesquisa científica a ser executada, precisamos ter o cuidado de escolher o modelo ou metodologia de abordagem do objeto de pesquisa a partir do problema formulado ou questão norteadora do processo de investigação. Assim, nas ciências humanas e particularmente na educação, tendo uma questão

inicialmente formulada e explicitada com apoio na literatura específica, estabelecemos a teoria mais adequada na compreensão e tentativa de explicitação da questão problema levantada, que, em síntese, constitui objeto de pesquisa a ser estudado.



Figura 12. Criatividade. Disponível em: https://cdn.pixabay.com/photo/2014/12/31/08/24/email-584705_960_720.jpg Acesso: 20/06/2017

No Brasil, mais recentemente, a pesquisa tem auxiliado na formação de professoras(es), por meio de três atitudes basilares, enquanto profissional da educação que são: **atitude reflexivo-crítica, investigativa, e emancipadora**. De conformidade com BORGES e SILVA (2011, p 36.), reconhece-se que,

Não é possível sair da condição de objeto (massa de manobra), sem formar consciência crítica desta situação e contestá-la com iniciativa própria, fazendo deste questionamento o caminho de mudança. Aí surge o sujeito, que o será tanto mais se, pela vida afora, andar sempre de olhos abertos, reconstruindo-se permanentemente pelo questionamento. Nesse horizonte, pesquisa e educação coincidem, ainda que, no todo, uma não possa reduzir-se à outra. Nenhum fenômeno histórico é mais característico do questionamento reconstrutivo do que o processo emancipatório, não apenas em seu ponto de partida, mas principalmente como marca permanente do processo.

Pedro Demo, na citação acima, deixa claro o papel da pesquisa na formação dos próprios sujeitos envolvidos no processo. Nesta direção, o envolvimento dos pós-graduandos com a discussão com a elaboração de projeto de pesquisa, plano de ação e de relatório de pesquisa significa sua iniciação como pesquisador (a) associado a sua própria realidade. Dessa forma, é imprescindível compreender, entender e intervir no processo formativo do coletivo em geral, como também do seu auto processo formativo, superando uma visão unilateral e comum da sociedade. Por isso é fundamental, também, considerar que o estudo permite a saída da singularidade, podendo se colocar em condições de fazer análise, com a ajuda de referenciais teóricos, afastando-se do senso comum e aproximando-se cada vez mais do conhecimento científico. A pesquisa em educação é um campo de investigação que tem, segundo Ghedin e Franco (2008, p. 47), o movimento reflexivo do sujeito ao empírico gerando novos conhecimentos, ou

seja, nova compreensão e interpretação. Assim, os autores afirmam que na educação, o método dialético, associa o sujeito-objeto ao seu meio ambiente, [...] no processo de “auto-eco-organização”. BORGES e SILVA (2011, p. 36)

Qualquer que seja o método é fundamental a elaboração de um projeto de pesquisa que nos oriente, a partir do seu escopo na escolha do método mais adequado para a investigação. Vamos elencar e descrever alguns passos essenciais no processo de metodologia científica, como: **justificativa, problema, objetivos (geral e específicos), metodologia, cronograma, bibliografia consultada e de referência.** Contudo, independente do modelo de apresentação, um projeto ou proposta de pesquisa deve tentar responder as questões:

O que pesquisar? (definição do problema, levantar hipóteses, se for o caso, estabelecer questões norteadoras, indicar a base teórica e conceitual em que se apoia);

Por que pesquisar? (justificar a escolha do problema);

Para que pesquisar? (por que quer realizar o estudo, quais são seus objetivos);

Como pesquisar? (definir uma Metodologia mais apropriada à questão problema suscitada);

Quando pesquisar? (definir a cronologia das ações a serem desenvolvidas);

Quais os recursos que se dispõe para a realização da pesquisa? (fazer um orçamento de custos do projeto, incluindo recursos humanos e materiais, e tudo mais que for necessário para o desenvolvimento do processo conforme o cronograma estipulado);

Onde vai investigar? (definir locais, lugares (será preciso viajar para fora da sua cidade), arquivos, etc., com referências e fontes).

Seguindo estes passos ou procedimentos estaremos esboçando o pré-projeto ou a proposta de projeto de pesquisa para submetê-lo a aprovação de uma agência de financiamento ou à instituição a qual estamos vinculados. Evidente que teremos de responder a cada uma das perguntas e com isso estaremos detalhando todo caminho a ser percorrido no desenvolvendo da pesquisa propriamente dita.

Delimitação do tema - O tema deve ser delimitado, muitas vezes em função tempo da conclusão da pesquisa, sobretudo para que o pesquisador não fique vagando, ou melhor, não fique perdido querendo descobrir respostas do nada, não indo à essência do assunto, não chegando de fato ao seu objetivo. Por isso, devemos na delimitação também fixar “[...] as circunstâncias, principalmente de tempo e de espaço, pela indicação do quadro histórico-geográfico em cujos limites se localiza o assunto” (ANDRADE, 1999. p 124).

A autora chama atenção para a extensão ou tipo de enfoque: psicológico, sociológico, histórico, filosófico, estatístico etc., da pesquisa.

Problematização e formulação do problema - Quando o pesquisador define o tema e sua delimitação, ele parte para a formulação do problema, mas antes disso deve problematizar o tema a partir de suas inquietações, interrogações. Para isso, deve formular alguns questionamentos, dúvidas que a pesquisa se proponha a investigar e, talvez, resolvê-los. Porém, segundo GONSALVES (2001. p 53), “[...] serão necessários dados, informações, com os quais se desenvolverão os raciocínios formadores do conhecimento. Isto é, a necessidade exige um tratamento teórico, científico, racional”. Para Gonsalves (2001), não existe uma receita para construir uma situação problematizadora, de onde o pesquisador irá extrair a sua questão. Isso vai depender de cada pesquisador e seu olhar (sua visão de mundo) e dependerá do tipo de pesquisa que se quer realizar.

Andrade (1999. p 124) afirma que “Formular o problema não se limita a identificá-lo; é preciso defini-lo, circunscrever seus limites, isolar e compreender seus fatores peculiares, ou seja, indicar as variáveis que sobre ele intervêm e as possíveis relações entre elas”. Na realidade é a produção de um pequeno texto no qual deve constar uma análise sobre a temática, apresentando seus questionamentos (o quê? como?), fechando com uma questão norteadora que deve estar ligada ao tema do trabalho, que pode ser chamado de problema.



Dica

ATENÇÃO! A formulação de um problema claro e coerente que oriente a pesquisa é tão importante que recomendamos o seu aprofundamento nas leituras disponibilizadas no link:

https://www.google.com.br/search?q=problematiza%C3%A7%C3%A3o+ou+formula%C3%A7%C3%A3o+de+um+problema&rlz=1C1R_XDB_enBR625BR625&oq=problematiza%C3%A7%C3%A3o+e+formula%C3%A7%C3%A3o+de+um&aqs=chrome.1.69i57j0.9767j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8#

Perguntas e/ou questões norteadoras - Ao fazer a problematização e definir o problema chave a ser investigado, o pesquisador vai suscitar algumas suspeitas, ou seja, afirmações positivas ou negativas que irão servir de base para a pesquisa de campo, que chamamos de hipóteses (dependendo da natureza do trabalho da pesquisa). O mesmo ocorre com

as questões norteadoras, que são perguntas (questões) que durante a investigação serão respondidas ao longo do processo da investigação (GONÇALVES, 2001).

Definição de hipóteses ou questões norteadoras? - Depende exclusivamente do tipo de pesquisa que se pretender abordar, no geral as hipóteses são mais usadas nas áreas das ciências biológicas e exatas (BORGES e SILVA, 2011). Contudo, num processo de pesquisa na área das ciências humanas, como a educação por exemplo, a formulação de uma ou mais hipótese pode ser utilizada. É uma ação metodológica inserida nos objetivos específicos que deixará mais à vontade a possibilidade de trabalharmos com as questões norteadoras, separando as questões mais abertas para possíveis respostas variáveis. Durante o processo da elaboração do projeto três momentos presentes que devem estar em sintonia:

1. **A dimensão filosófica** (correntes: positivista, dialética, fenomenologia, etc.);
2. **O método de abordagem de pesquisa em educação:** quantitativas (estatístico, matemático) qualitativas (etnografia, pesquisa-ação, história de vida, documental);
3. **A técnica:** bibliográfica; documental; levantamento; estudo de caso; pesquisa-ação; pesquisa participante. Observação: o autor chama atenção para não esquecer que as técnicas estão associadas aos instrumentos de pesquisa (questionários – aberto ou fechado -, entrevista estruturada ou semiestruturada, etc.).

Justificativa – Corresponde ao momento em que o pesquisador irá explicar no âmbito do projeto o motivo que o levou a investigar uma determinada temática. Devemos fazer uma descrição clara e concisa acerca da relevância do assunto a ser pesquisado para conhecimento do público em geral, de modo a deixar bem especificado qual a relação do tema com as questões sociais que envolvem o fenômeno sob estudo.

Conforme Gonsalves (2001. p 58 -59), esta etapa do processo de pesquisa é o:

[...] momento de organizar a justificativa, considerando os seguintes aspectos: por que escolhi tal tema? O tema que escolhi é importante? Que motivos o justificam, nos planos teórico e prático? Qual é a relação do tema e/ou do problema formulado com o contexto social? Que contribuição posso oferecer com este estudo e, se for o caso, quais os aspectos inovadores do trabalho?

Também, neste item, é possível fazer referência a dados estatísticos de instituições conceituadas e publicações especializadas como jornais, revistas, portais da internet etc. Esses dados e informações poderão ajudar a explicar o porquê do tipo de investigação que se quer fazer. Além disso, também é possível expor, neste item, informações sobre o local e o(s) sujeito(s) da pesquisa de forma bem ampla, mantendo, porém, os anônimos convenientes, substituindo os nomes de pessoas e instituições por nomes fictícios, ou, se

autorizado, citá-los diretamente e descrever sobre as observações já realizadas no âmbito do projeto de pesquisa.



Figura 13. Objetivos. Disponível em: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/2f/Objetivos_o_metas.jpg Acesso: 20/06/2017

O(s) Objetivo(s) - O objetivo geral e os objetivos específicos expressam os propósitos do pesquisador, seu percurso de produção acadêmica e o que pretende atingir com a realização da investigação. Sendo assim, os objetivos segundo Gonsalves (2001), oferecem indicações sobre o processo de trabalho metodológico, porque orientam os métodos e as técnicas de pesquisa que serão utilizadas. Os objetivos devem ser plausíveis e potencialmente realizáveis. Isto é, com plenas condições de serem alcançados na prática do trabalho de campo. Eles poderão ajudar num arcabouço coerente entre as diversas partes do projeto em andamento. Os objetivos são descritos fazendo-se uso inicial de um verbo no infinitivo, sendo que os verbos apontam uma direção à ação do pesquisador. Gonsalves (2001) afirma que eles são a “espinha dorsal” do processo de pesquisa, por expressar claramente os caminhos a serem percorridos.

Os objetivos dividem-se em dois: geral e específicos - O geral é o fim que se pretende alcançar. Assim, para se atingir o objetivo geral, este pode ser delineado pelos objetivos específicos, os quais servem para orientar a direção da ação do investigador de forma mais pormenorizada, isto é, eles especificam o trabalho propriamente dito. Portanto, os objetivos específicos representam, na prática, a execução direta das atividades, manifestando-se de forma concreta e possível dentro do tempo disponível (GONSALVES, 2001). Sobre o uso do verbo no infinitivo para descrever um objetivo, é importante o que observa Gonsalves (2001); de que os verbos indicam estágio de:

Conhecimento – apontar, citar, classificar, conhecer, definir, descrever, identificar, reconhecer, relatar.

Compreensão – compreender, concluir, deduzir, demonstrar, determinar, diferenciar, discutir, interpretar, localizar, reafirmar.

Aplicação – aplicar, desenvolver, empregar, estruturar, operar, organizar, praticar, selecionar, traçar.

Análise – Em verbos como analisar, comparar, criticar, debater, diferenciar, discriminar, examinar, investigar, provar.

Síntese – compor, construir, documentar, especificar, esquematizar, formular, produzir, propor, reunir, sintetizar.

Avaliação – argumentar, avaliar, contrastar, decidir, escolher, estimular, julgar, medir, selecionar.

Referencial Teórico - Todas as obras lidas utilizadas na proposição e planejamento do processo de pesquisa, e umbilicalmente vinculadas ao tema de pesquisa constituem o Referencial Teórico do projeto. Por isso mesmo são fundamentais em todas as etapas do processo de investigação, com ênfase na análise e interpretação dos dados e informações colhidas e na elaboração do Relatório conclusivo da pesquisa.

2.1 – MÉTODOS E PROCEDIMENTOS METODOOLÓGICOS

A esta altura você já deve estar se perguntando, mas afinal o que é um método? Diante do que estudamos até aqui, podemos definir Método como etapas dispostas ordenadamente para investigação da verdade, no estudo de uma ciência para atingir determinada finalidade, e Técnica como o modo de fazer de forma mais hábil, segura e perfeita alguma atividade, arte ou ofício. Vejam abaixo alguns dos métodos de pesquisa em educação mais comuns:

- **Método Indutivo** – a indução parte de registros menos gerais para enunciados mais gerais. Podemos tomar como exemplo a Classificação da Contabilidade como ciência social. O que relatamos é comum no uso do raciocínio indutivo. A partir da observação de alguns fatos, a mente humana tende a tirar conclusões gerais. O argumento indutivo fundamenta-se em premissas.

- **Método Dedutivo** – transforma enunciados universais, em particulares. O ponto de partida é a premissa antecedente, que tem valor universal e o ponto de chegada é o consequente (premissa particular). A dedução já está implícita nos princípios e a sua forma mais importante é o silogismo, composto de três juízos ou proposições: duas premissas – maior e menor e uma conclusão.

- **Método Dialético** – pela etimologia da palavra de origem grega dialetos, que significa debate, forma de discutir e debater. Na dialética, ocorre a negação da negação como algo positivo, pois essa polaridade entre negação e afirmação

implica negação, mas a negação da negação surge afirmação. Quando se repete a negação, isto significa sim. Segunda negação. O resultado será algo positivo. É com essa lei do pensamento que a dialética tem como definição do debate a Tese, proposição positiva; se nega a sua contrária, negando a primeira que é a antítese, por sua vez negada, obtém, assim, a síntese, que é a negação da tese e antítese.

- **Método Hipotético-dedutivo** – surge o problema e a conjectura, que serão testados pela observação e experimentação. É o método da tentativa e erro. O seu uso permite identificar os erros da hipótese para posterior correção. Ela não imuniza a hipótese contra a rejeição, mas, ao contrário, oferece todas as condições para, se não for correta, que seja refutada.
- **Método Histórico** – Tem como pressuposto reconstruir o passado objetivamente e acuradamente, geralmente relacionado com uma hipótese sustentável. As instituições e os costumes contribuem para a formação de nossa vida social como fonte de origem passada importando assim a pesquisa na compreensão de sua natureza e função.
- **Método Comparativo** – empregado por Taylor, realiza comparações com o objetivo de verificar similitudes e explicar as divergências no intuito de melhor compreender o comportamento humano. Analisa os dados concretos e com base neles se deduz elementos abstratos e genéricos. Podendo ser utilizado em todas as fases e níveis que estejam sendo realizadas as investigações.
- **Método Estatístico** – é um método de análise, planejado por dados que permite obter de conjuntos complexos, representações simples e constatar se essas verificações simplificadas têm relações entre si. Quando, a partir de uma amostragem ou de um caso particular, fazem-se generalizações, tem-se a probabilidade e não a certeza da ocorrência de tal fenômeno.
- **Método Monográfico** – também conhecido como estudo de caso e permite mediante caso isolado ou de pequenos grupos, entender determinados fatos. Partindo do princípio de que qualquer caso que se estude em profundidade pode ser considerado representativo de muitos outros ou até de todos os casos semelhantes.

Tão importante quanto escolher e justificar o método em sua pesquisa é narrar o percurso metodológico. Neste item são descritas todas as atividades práticas para garimpagem dos dados da pesquisa, isto é, as etapas de planejamento de cada item e subitem do projeto objetivando claramente a coleta dos dados. Os procedimentos e técnicas adequadas ao desenvolvimento da pesquisa estão diretamente ligados tanto ao problema de pesquisa

criado a partir do tema, quanto à consecução dos objetivos específicos que irão embasar as análises e interpretação dos resultados obtidos na pesquisa de campo.



Comentário

ATENÇÃO! De um modo geral, boa parte dos autores que escrevem sobre metodologia de pesquisa científica, sugerem para início desses procedimentos as seguintes ações: Iniciar o processo de pesquisa com um **levantamento bibliográfico**, em seguida fazer **leituras relacionadas ao tema definido** e a pare-passo ir fazendo também o **fichamento de cada livro ou artigo lido**. Um ponto deveras importante em todo o projeto refere-se à definição dos **instrumentos, que são os meios através dos quais vão ser aplicadas as técnicas, que deverão estar vinculadas ao tipo do método** escolhido para desenvolver o projeto de pesquisa.

As técnicas específicas para tentar responder os objetivos específicos delineados podem ser compostas por **Observação direta e a Entrevista**. Relativamente à técnica de entrevista, BORGES e SILVA (2011, p. 43) frisa que *A entrevista é uma técnica que se constitui em um instrumento eficaz na coleta dos dados, que segundo Lakatos (1990) apresenta três tipos de entrevista: padronizada ou estruturada; despadronizada ou não estruturada; e painel*. Definidas da seguinte forma por Lakatos (1990):

1. **Entrevista padronizada ou estruturada:** consiste em fazer uma série de perguntas ao entrevistado, segundo o roteiro previamente elaborado. Os dados coletados não devem ser alterados para garantir a fidelização da pesquisa e para possível comparação com os demais dados.
2. **Entrevista despadronizada ou não estruturada:** consiste em uma conversação informal, que envolve perguntas abertas, proporcionando maior liberdade para o entrevistado.
3. **Painel:** a entrevista é realizada com várias pessoas, que são levadas a opinar sobre determinado assunto. O pesquisador deve ter um roteiro, a fim de todos os entrevistados exponham pontos de vista sobre o mesmo assunto.

Outra observação muito importante colocada por BORGES e SILVA (2011) diz respeito à chamada de atenção para o fato de que, segundo ANDRADE, (1999, p. 130), *O pesquisador deve ouvir mais do que falar, procurando não interromper o entrevistado*,

aguardando-o em suas hesitações e incentivando, discretamente, a complementação das respostas.

Outro tipo de procedimento técnico de que o pesquisador pode lançar mão durante a sua pesquisa de campo leva o nome de **Questionário**. O qual se caracteriza por um conjunto de perguntas dirigidas ao(s) provável(eis) informante(s), que pode ser enviado ao respondente com prazo certo de devolução ao coordenador da pesquisa. No uso deste tipo de formulário, o pesquisador deve formular uma série de perguntas claras, diretas e objetivas, eliminando subterfúgios e dúvidas de qualquer espécie. Há dois tipos de questionário:

- a) **Questionário aberto** – construído com perguntas mais livres que permitem respostas também mais livres por parte do(s) inquirido(s); e
- b) **Questionário fechado** – construído com perguntas mais diretas, curtas, possibilitando respostas mais previsíveis, que facilitam muito a organização dos dados (respostas) num modelo de tabela para efeito de categorização, quantificação e análise dos dados da pesquisa.

Cronograma, fontes e referências – Todo projeto de pesquisa tem de ter obrigatoriamente um **Cronograma** que é uma espécie de súmula com ações e metas a serem desenvolvidas e alcançadas durante o período de execução do projeto.

Relatório de Pesquisa - O último tópico de um processo de pesquisa científica é o de elaboração de um Relatório prestando conta pública acerca de tudo que foi obtido, isto é, quais foram os resultados alcançados com a pesquisa executada. Trata-se da descrição de tudo que foi realizado durante o período de execução da pesquisa de campo e sua conclusão.



Debate

Atividade de reflexão:

Após a leitura da Unidade 2, vamos refletir e discutir sobre quais os critérios para se estabelecer um problema de pesquisa que tenha validade científica e que seja relevante para a educação neste momento político e social que vivemos!

Vamos ao debate?!



Sabendo um pouco mais

Leia um pouco mais sobre Relatório de Pesquisa

<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>

Considerações finais - Esta é parte do projeto de pesquisa científica que dará conta dos resultados finais obtidos com a execução do projeto e onde seu(s) autor(es) poderá(ão), inclusive, recomendar algumas atitude, ações ou mesmo políticas públicas para o enfrentamento ou mesmo solução dos problemas diagnosticados e analisados no âmbito da pesquisa. A proposição aqui, advém da seriedade do trabalho desenvolvido com base nos paradigmas epistemológicos enunciados na fundamentação teórica que deu lastro à realização da pesquisa científica, com ênfase nos indicadores suscitados pela realidade empírica investigada a par dos objetivos específicos definidos a partir do problema de pesquisa em busca de explicação e interpretação para o fenômeno estudado.

UNIDADE 3

3 – A CONSTRUÇÃO DO TCC EM CURSOS DE ESPECIALIZAÇÃO

Neste capítulo do *e-book* vamos aprender sobre as regras principais, com base na ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), para elaboração de Relatório de Pesquisa, Monografia, Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), Pôster (*Banner*) e Artigo Científico.



Reflexão

Escrever não é algo fácil, exige capacidade de sistematização e criticidade, além de disciplina intelectual que só será adquirida praticando o ato de escrever. O começo para escrever é sempre difícil. Formar uma rotina e desenvolver o hábito implicam

Ao escrever textos científicos, deve-se observar o estilo da redação, pois o mesmo difere de outros tipos de composição como a literária, a jornalística, a publicitária etc. Podem-se elencar alguns princípios básicos para uma redação técnico-científica:

1. objetividade e coerência – o assunto precisa ser tratado de maneira direta e simples, obedecendo a uma sequência lógica e ordenada de ideias, evitando desvio do assunto tratado.
2. clareza e precisão – as ideias devem ser apresentadas de forma clara, coerente, evitando comentários irrelevantes e redundantes, e linguagem rebuscada e prolixia.
3. imparcialidade – o autor deve evitar prevalecer o seu ponto de vista.

4. uniformidade – o texto precisa ser uniforme na forma de tratamento, pessoa gramatical, utilização de números, símbolos, unidades de medida, datas, horas, siglas etc.

5. conjugação verbal – é aconselhável a utilização da forma impessoal do verbo



Figura 14. Preparação para elaborar um TCC. Disponível em: https://cdn.pixabay.com/photo/2015/09/06/14/59/books-927394_960_720.jpg Acesso: 20/06/2017

Algumas técnicas importantes para ajudar você estudante a desenvolver, na prática, os princípios básicos citados acima são:

Fichamento - consiste em coleta de informações de obras pesquisadas através de apontamentos, anotações que serão utilizados na futura elaboração do texto. Para Eco (2001, p. 87) “a situação ideal seria possuir em casa todos os livros de que se tem necessidade, novos e antigos”. Como essa situação não é possível para a maioria, temos que dispor de outros meios para realizamos as pesquisas e aí surge o Fichamento como mecanismo para realizar anotações a respeito do assunto pesquisado. O Fichamento coloca à disposição do pesquisador uma série de informações distribuídas numa gama enorme de obras já consultadas. O Termo Fichamento induz a produção de uma Ficha, pois fichar é transcrever anotações em fichas, para fins de estudo ou pesquisa.

Paper – é o texto escrito de uma comunicação oral. Pode apresentar o resumo ou o conteúdo integral da comunicação e tem por objetivo sua publicação nas atas ou anais do evento em que foi apresentada. Em nosso idioma pátrio a palavra *paper* não encontra uma tradução, alguns traduzem por artigo, que não corresponde exatamente com o seu significado, entre nós. Os propósitos de um *paper* são quase sempre os de tomar um problema, estudá-lo, adequar hipóteses, cotejar dados, prover uma metodologia própria. Os dados de um *paper* são geralmente experimentais, mensuráveis objetivamente; mesmos os mais intuitivos ou hipotéticos sempre imprimem certo pendor científico.

Resumo – de acordo com a norma NBR 6028, da Associação Brasileira de Normas Técnicas, define resumo como “apresentação concisa dos pontos relevantes de um texto”. Medeiros (2000, p. 123) define resumo como “apresentação sintética e seletiva das ideias de um texto, ressaltando a progressão e a articulação delas. Nele devem aparecer as principais ideias do autor do texto.” Através do resumo, os pesquisadores poderão tomar a iniciativa de ler ou não o texto na íntegra. Na elaboração do resumo, quatro pontos devem ser destacados no conteúdo do texto: assunto, objetivo do texto, articulação das ideias e as conclusões do autor do texto. O resumo precisa ser elaborado de forma clara, objetiva, evitando frases inteiras do original e respeitar as ideias do autor do texto.

Resenha - Para Andrade (1995, p. 60), resenha é um tipo de trabalho que “exige conhecimento do assunto, para estabelecer comparação com outras obras da mesma área e maturidade intelectual para fazer avaliação e emitir juízo de valor”. A resenha consiste na leitura, estudo, resumo, crítica e na formulação de um conceito de valor sobre o trabalho que está sendo analisado. É um tipo de resumo crítico, porém mais abrangente pois permite comentários e opiniões, inclui julgamentos de valor. A resenha é feita por pesquisadores, cientistas, professores que tenham elevado juízo crítico e costuma ser solicitado na graduação e pós-graduação como exercício para a realização de trabalhos complexos como monografias, dissertações e teses. A Resenha deve responder a alguns questionamentos, tais como: qual o assunto, suas características e as suas abordagens; quais os saberes anteriores descritos na obra e qual o seu direcionamento; se é acessível, se é bom, agradável e aconselhado ao público.



Conceito

Importante

A Associação Brasileira de Normas Técnicas, por meio da NBR 6028, denominou a resenha de resumo crítico. Seu objetivo é oferecer informações para que o leitor possa decidir quanto à consulta ou não do original. A resenha deve resumir as ideias da obra, avaliar as informações nela contidas e a forma como foram expostas e justificar a avaliação realizada.

Artigo Científico – como o próprio nome sugere artigo é uma pequena parcela de um saber maior, cuja finalidade, de modo geral, é tornar público parte de um trabalho de pesquisa que se está realizando. A NBR 6022 da ABNT define artigo como “texto

com autoria declarada, que apresenta e discute ideias, métodos, técnicas, processos e resultados nas diversas áreas do conhecimento". Andrade (1999, p. 81) afirma que "Os artigos científicos, que constituem a parte principal de revistas, são trabalhos científicos completos em si mesmos, mas de dimensão reduzida, já que não possuem matéria suficiente para um livro". O artigo científico representa um estudo reduzido, mas completo, quanto aos assuntos tratados. Não é em si um livro, porém pode fazer parte dele. Seus objetivos tanto podem dar conhecimento dos resultados de pesquisas originais, concluídas ou em andamento, como abordar de forma nova uma questão.

3.1 – RELATÓRIO DE PESQUISA NA FORMA DE ARTIGO ACADÊMICO-CIENTÍFICO



Figura 15. Elaboração de relatório de pesquisa. Disponível em: https://cdn.pixabay.com/photo/2015/01/08/18/26/write-593333_960_720.jpg Acesso: 20/06/2017

É relatar ou descrever um determinado trabalho acadêmico, científico ou técnico com o intuito de prestar contas com relação a um dado Plano de Atividades criado para a execução de uma determinada ação. Assim, o documento final de qualquer projeto de pesquisa é um Relatório que deve prestar contas (relatar) de tudo que foi realizado em termos de execução do projeto, quais os recursos que foram mobilizados, os dados que foram coletados e como foram analisados e quais os resultados dessa colheita. Deve-se ainda frisar se o projeto executado teve ou não o aporte financeiro de determinada instituição ou agência de investimento pública ou privada. Assim, ao finalizar o projeto de pesquisa o mesmo deve ser retomado para um balanço a ser apresentado por meio de um Relatório de Pesquisa (RP) textual, fidedigno sobre todo o processo desenvolvido, mediante um relato completo acerca da realização do trabalho, com ênfase nos seus resultados, conclusões e recomendações.



Sabendo um pouco mais

Leia mais sobre Relatório de Pesquisa

<http://www.mat.uac.pt/~mat0228/biblioteca/ComoElaborarUmRelatorio.pdf>

Lembretes importantes para elaboração de um Relatório, do mais simples ao mais complexo:

- 1) Por que e para quê elaborar um Relatório de Pesquisa?
- 2) O que se deve considerar ao planejar um Relatório de Pesquisa?
- 3) Quais são os passos para escrever um Relatório de Pesquisa?
- 4) Anotar com destaque os lembretes necessários para fazer ...
- 5) Anotar com destaque o que deve ser lembrado para não fazer ...

Geralmente, um Relatório de Pesquisa científica é composto das seguintes partes:

- a) Identificação - ...
- b) Introdução - ...
- c) Fundamentação teórica - ...
- d) Objetivos - ...
- e) Metodologia - ...
- f) Análise dos dados e Resultados - ...
- g) Considerações finais - ...
- h) Referências bibliográficas - ...

Atenção, em todos os momentos da elaboração do Relatório de Pesquisa, deve-se seguir sempre a ABNT nas suas últimas normatizações de textos acadêmico-científicos. A partir dos resultados finais da pesquisa e do RP elaborados podemos extrair um ou mais Artigos Científicos para publicar e divulgar determinados resultados de interesse público. As normas de elaboração de um Artigo de caráter acadêmico-científico podem ser acessadas através do link abaixo.



Sabendo um pouco mais

Leia mais sobre Artigo Científico

http://www.unipac.br/site/bb/guias/ROTEIROPARAELABORACAOODEARTIGOS_2014.pdf

file:///C:/Users/gestaoescolar/Downloads/ORIENTACOES_BASICAS_NA_ELABORACAO_DO_ARTIGO_CIENTIFICO_-_Clarides_Henrich_de_Barba.pdf

<https://pt.slideshare.net/institutoconsciago/modelo-de-artigo-cientifico>

A Estrutura do artigo pode ser dividida em 3 elementos básicos:

Elementos pré-textuais (antes do texto)

- Título: deve expressar o conteúdo.
- Autoria: deve indicar o nome (s) do(s) autor(es) acompanhado de suas qualificações na área de conhecimento do artigo.
- Resumo: parágrafo que sintetiza os objetivos do autor ao escrever o texto.
- Abstract – resumo do artigo em outro idioma
- Palavras-chave: termos (palavras ou frases curtas) escolhidos para indicar o conteúdo do artigo. Pode ser usado vocabulário livre ou controlado, em português e em idioma estrangeiro estabelecido.

Elementos Textuais (texto propriamente dito)

- Introdução: expõe o objetivo do autor, a justificativa do tema escolhido, metodologia utilizada na sua elaboração.
- Desenvolvimento: mostra os tópicos abordados para atingir o objetivo proposto. Nos artigos originais, quando relatam resultados de pesquisa, o desenvolvimento mostra a análise e a discussão dos resultados.
- Conclusão: sintetiza os resultados obtidos e destaca a reflexão conclusiva ou considerações finais do autor.

Observação: Na elaboração do texto, o mesmo poderá se utilizar de citações, quadro, fórmulas e ilustrações, seguindo as normas da ABNT vigente.

Elementos pós-textuais

- Apêndice: documento que complementa o artigo.
- Anexo: serve de ilustração, comprovação ou fundamentação
- Nota Editorial: currículo do autor, endereço para contato, agradecimentos e data de entrega dos originais.

A apresentação de trabalhos acadêmicos deve ser em papel branco, formato A4 (21 cm x 29,7 cm), digitados ou datilografados na cor preta, com exceção das ilustrações, no anverso das folhas, exceto a folha de rosto. O projeto gráfico é de responsabilidade do autor do trabalho.

Recomenda-se, para digitação, a utilização de fonte tamanho 12 para o texto e tamanho menor (11) para citações de mais de três linhas, notas de rodapé, paginação e legendas das ilustrações e tabelas. No caso de textos datilografados, para citações de mais de três linhas, deve-se observar apenas o recuo de 4 cm da margem esquerda.

As folhas devem apresentar margem esquerda e superior de 3 cm; direita e inferior de 2 cm. Todo o texto deve ser digitado, com espaço duplo.

As citações de mais de três linhas, as notas, as referências, as legendas das ilustrações e tabelas, a ficha catalográfica, a natureza do trabalho, o objetivo, o nome da instituição a que é submetida e a área de concentração devem ser digitados ou datilografados em espaço simples. As referências, ao final do trabalho, devem ser separadas entre si por espaço duplo.

Os títulos das subseções devem ser separados do texto que os precede ou que os sucede por dois espaços duplos.

Na folha de rosto e na folha de aprovação, a natureza do trabalho, o objetivo, o nome da instituição a que é submetida e a área de concentração devem ser alinhados do meio da mancha para a margem direita.

O indicativo numérico de uma seção precede seu título, alinhado à esquerda, separado por um espaço de caractere. Os títulos, sem indicativo numérico – errata, agradecimentos, lista de ilustrações, lista de abreviaturas e siglas, lista de símbolos, resumos, sumário, referências, glossário, apêndice(s), anexo(s) e índice(s) devem ser centralizados.



Sabendo um pouco mais

Para saber um pouco mais sobre Normas e Regras da ABNT

<http://www.normaseregras.com/normas-abnt/book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>

<http://www.abnt.org.br/normalizacao/abnt-catalogo>

O quadro abaixo apresenta de forma mais detalhada a organização de um trabalho acadêmico científico:

Pré-textuais

- Folha de Rosto
- Ficha Catalográfica
- Folha de Aprovação
- Dedicatória
- Agradecimento
- Epígrafe
- Resumo na língua vernácula
- Resumo na língua estrangeira
- Listas (figuras, abreviaturas e outras)
- Sumário

Textuais

Introdução

Seu objetivo principal é situar o leitor no contexto da pesquisa. O leitor deverá perceber claramente o que foi analisado, como e por que, as limitações encontradas, o alcance da investigação e suas bases teóricas gerais. Ela tem, acima de tudo, um caráter didático de apresentar o que foi investigado, levando-se ao conhecimento do leitor a que se destinada e a finalidade do trabalho.

Objeto/Problema deve ser apontado para o leitor de forma clara e precisa. Geralmente é apresentado em forma de enunciado interrogativo, situando a dúvida dentro do contexto atual da ciência ou perante uma dada situação empírica. Deve ficar claro para o leitor a natureza do problema investigado, as variáveis que o compõem, que tipo de relação foi analisada. Os objetivos podem servir como complemento para a delimitação do problema.

A Justificativa destaca a importância do tema abordado tendo em vista o estágio atual da ciência, as suas divergências polêmicas ou a contribuição que pretende proporcionar a literatura para o problema abordado.

Capítulos Teóricos

O desenvolvimento dos capítulos teóricos é a demonstração lógica de todo o trabalho de pesquisa. Através do desenvolvimento retoma-se o problema inicialmente formulado, delineado na introdução, especificando agora sob a forma de enunciado interrogativo que estabelece as relações entre as variáveis, apresenta o resultado dos testes e pesquisas, avaliando as hipóteses e colocando os principais resultados da investigação. Faz parte também do desenvolvimento: marco teórico, revisão de literatura, fundamentação teórica ou estado da arte.

Tem como propósito fornecer a fundamentação teórica para o trabalho. Deve incluir, além da contribuição do próprio autor, ideias de outros autores e indicação de trabalhos consultados. Deve considerar uma sequência lógica de pensamento.

Metodologia

Deve ser esclarecida a forma que foi utilizada na análise do problema proposto, ou seja, a estratégia da pesquisa (experimental, pesquisa de opinião, estudo de caso), além de considerar o objeto de estudo, as hipóteses se houver, os objetivos do trabalho.

Devem incluir a população, a coleta de dados (análise documental, observação participante ou não, entrevista ou questionário), os métodos de análise, as técnicas estatísticas (em caso de utilização de abordagem quantitativa) e o referencial teórico (em caso de utilização de abordagem qualitativa). A caracterização da amostra também faz parte desta descrição. Pode, a critério do autor, não constituir um item à parte e ser integrada à introdução, visando não fragmentar o texto. Mas, nesse caso, o necessário detalhamento e apresentação dos instrumentos coloca-se em apêndice.

Resultados da Pesquisa

Deve conter os resultados e as análises quantitativa e/ou qualitativa, dos dados e informações obtidas relacionadas ao problema, aos objetivos, as hipóteses se foram formuladas e ao referencial teórico. Devem discutir e analisar os resultados do estudo, podendo ser subdivididos em tópicos, fornecendo elementos para as conclusões.

Considerações Finais e Recomendações

A conclusão deve apresentar o resultado final, global da investigação, avaliando seus pontos fracos ou positivos através da reunião sintética das principais ideias desenvolvidas ou conclusões parciais obtidas.

A conclusão não entra nos detalhes operacionais dos conceitos utilizados, mas apenas aborda as conclusões, estabelecendo pontos comuns, evidenciando um todo unitário, tendo em vista o problema inicial. O cuidado que se deve ter é o de a conclusão nunca extrapolar os resultados. O resultado final deve ser decorrência natural do que foi demonstrado e comprovado.

Pós-textuais

Referências

As referências envolvem a apresentação em ordem alfabética dos sobrenomes dos autores das obras citada ou indicada, no decorrer do trabalho, com elas permite-se a identificação, no todo ou em parte, das fontes citadas no texto, podendo ser documentos impressos ou registrados. Segundo a NBR 6023 a referência é constituída de elementos indispensáveis à identificação do documento, fonte de consulta ou utilização.

Quanto à ordenação cabe esclarecer que a ordem alfabética tem sido sempre recomendada em trabalhos acadêmicos, ainda que seja comum em outros tipos de trabalhos, a apresentação por ordenação numérica, cronológica ou geográfica.

Apêndice

Segundo a NBR 14724, apêndice é um documento de caráter opcional “elaborado pelo autor a fim de complementar sua argumentação, sem prejuízo da unidade nuclear do trabalho”.

Os apêndices devem ser identificados por letras maiúsculas, seguidas de travessão e dos respectivos títulos com as iniciais maiúsculas. Para citá-los no texto, basta indicar a letra que identifica cada um deles, após a palavra Apêndice.

Anexo

Segundo a NBR 14724 é um documento de caráter opcional “não elaborado pelo autor, que serve de fundamentação, comprovação e ilustração”. Os anexos devem ser identificados por letras maiúsculas, seguidas de travessão e dos respectivos títulos com as iniciais maiúsculas. Para citá-los no texto, basta indicar a letra que identifica cada um deles, após a palavra Anexo.



Atividade

Atividade final:

Agora que você concluiu os estudos deste E-book vamos exercitar a escrita acadêmica de base científica realizando as atividades propostas pelo seu professor no ambiente virtual de aprendizagem!

Vejo vocês por lá!

REFERÊNCIAS

ABNT. NBR 6021 – Informação e documentação - Publicação periódica impressa. Rio de Janeiro, 2003.

ABNT. NBR 6022: informação e documentação: artigo em publicação periódica científica impressa: apresentação. Rio de Janeiro, 2003.

ABNT. NBR 6023: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

ANDRADE, Maria Margarida. **Introdução à metodologia do trabalho científico.** São Paulo. Editora Atlas S/A, 1999.

BORGES, Heloisa da Silva e SILVA, Helena Borges da. *Elementos essenciais do projeto e do relatório científicos na pesquisa em educação.* Revista Amazônica de Ensino de Ciências (ISSN: 1984-7505). Rev. ARETÉ, Manaus, v. 4, n. 7, p.34-47, Ago-dez, 2011. www.revarete.com.br. Acesso em 14/06/2017.

BOURDIEU, Pierre. **Os usos sociais da ciência:** por uma sociologia clínica do campo científico. São Paulo. UNESCO. 1997.

DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa.** 6. ed. Edição: Campinas, SP: Autores Associados, 2003.

_____. _____. Pesquisa: princípio científico e educativo. 12^a ed. São Paulo: Cortez, 2000.

ECO, Umberto. **Como se faz uma tese.** São Paulo: Perspectiva, 1999.

FREIRE, Paulo. **A Importância do Ato de Ler.** 23^a ed. São Paulo. Cortez, 1989.

_____. **Pedagogia da Autonomia:** saberes necessários a prática educativa. 37^a ed. Coleção Leitura. São Paulo. Paz e Terra, 1996.

GATTI, Bernardete Angelina. **A construção da pesquisa em educação no Brasil.** Brasília: Liber Livro Ed. 2007.

GONSALVES, Elisa Pereira. **Iniciação à pesquisa científica.** 2.ed. Campinas, SP. Editora Alínea, 2001.

GONZAGA, Amarildo Menezes. **Contribuições para produções científicas.** Manaus. Editora BK, 2005.

JAPIASSÚ, Hilton. **Um desafio à educação: repensar a pedagogia científica.** São Paulo: Letras & Letras, 1999.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia Científica.** São Paulo: Atlas, 1983.

MACHADO, Jorge Alberto S. **Difusão do conhecimento e inovação.** Conhecimento e Redes - Sociedade Política e Inovação. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2005. ISBN 85-7025-827-5. Disponível em: <<http://www.forum-global.de>>. Acesso em: 15.06.2017.

MOROZ, Melania e GIANFALDONI, Mônica Helena T. Alves. **O processo de pesquisa: iniciação.** 2^a ed. Brasília: Liber Livro Editora, 2006.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação.** São Paulo: Cortez, 1986.

[WWW.cca.ufscar.br/roteiro para elaboração de relatório de pesquisa_prof dr.octavio_antonio_walsechi_araras_2001](http://WWW.cca.ufscar.br/roteiro_para_elaboracao_de_relatorio_de_pesquisa_prof_dr.octavio_antonio_walsechi_araras_2001).

WWW.ufrgs.br/textecc. Como elaborar um Relatório de Pesquisa. Acesso em 19/06/2017.

SILVA, Bárbara-Christine Nentwig e SYLVIO, Bandeira de Mello e Silva. **Elaboração de projetos de pesquisa em Geografia: uma orientação.** 2^a ed. Salvador: Centro Editorial e didático da UFBA, 1988.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em Administração.** 6^a ed. São Paulo: Atlas, 2005.

PITHAN, Lívia Haygert & VIDAL, Tatiane Regina Amando . **O plágio acadêmico como um problema ético, jurídico e pedagógico.** Revista Direito & Justiça v. 39, n. 1, p. 77-82, jan./jun. 201. Disponível em: <<http://observa.pucpr.br>>. Acesso em 10 de junho de 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (UFMG). **Trabalho de Conclusão de Curso.** Disponível em: <<https://www.odonto.ufmg.br>>. Acesso em 10 de junho de 2017.



Metodologia Científica

Esta disciplina possui uma intercomunicação com todas as demais disciplinas e será fundamental em sua formação profissional, pois, além de prepará-lo para melhor aproveitar o seu tempo de estudo, fornecerá bases metodológicas para desenvolvimento dos trabalhos científicos que você irá realizar ao longo do curso, como as pesquisas em todas as disciplinas e o Trabalho final de Conclusão de Curso - TCC.



PROGRAD
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO



Faculdade de Educação
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA