



Elaboração de Projeto de Pesquisa Curso nas Modalidades Presencial e *Online*

Emanuele Eralda Pimentel Santos

Texto: Emanuele Eralda Pimentel Santos

Orientação: Dra. Rosa Maria Machado de Sena

Coorientação: Dra. Mary Lúcia Gomes Silveira de Senna

Diagramação: Letícia N. Kaiowá

Ilustrações: Letícia N. Kaiowá

Imagens: Canva e arquivo pessoal da autora

Sobre a autora



Emanuele Eralda Pimentel Santos é graduada em Biblioteconomia pela Universidade Federal do Pará. Possui especialização em Formação de leitores pela Faculdade Integrada de Jacarepaguá e atua como Bibliotecária/Documentalista na Biblioteca Professor José Torquato Carolino da Universidade Federal do Tocantins, Campus Universitário de Palmas. Possui experiência na área de Ciência da Informação, com ênfase em Biblioteconomia. No ano de 2018, iniciou o Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional - ProfEPT, pelo Instituto Federal do Tocantins - IFTO, localizado em Palmas. Sob a orientação da Professora Dra. Rosa Maria Machado de Sena e da Co-orientadora Dra. Mary Lúcia Gomes da Silveira Senna.

Sobre a orientadora

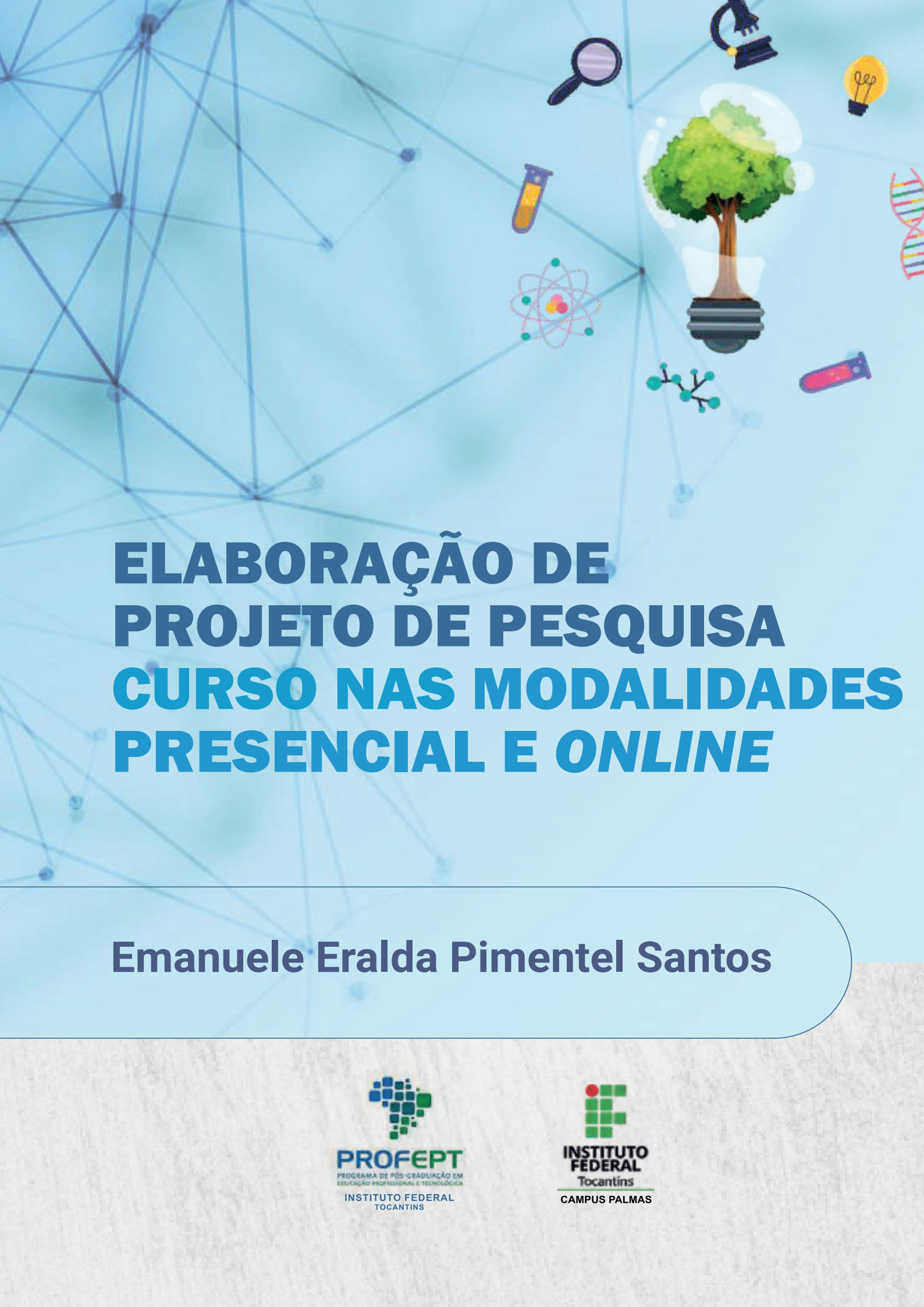


Possui doutorado em Ciências pela Universidade de São Paulo (USP - 2013) e mestrado interdisciplinar em Ciências do Ambiente pela Fundação Universidade Federal do Tocantins (UFT-2007). É graduada em Farmácia, com habilitações em Bioquímica (1989) e Farmácia Industrial (alimentos e medicamentos) (1990), pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF, 1990). Foi pesquisadora da Fundação de Medicina Tropical do Tocantins (FMT/TO). Atualmente é docente do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO), dos cursos de Mestrado em Educação Profissional, de Tecnológica e no Curso Técnico em Análises Clínicas. Compõe o Comitê Científico do Câmpus e também é parecerista ad hoc de Projetos de Pesquisa. Atua nas áreas de Terapia Fotodinâmica e Laserterapia, Microbiologia e Parasitologia Clínica e Ambiental e Ensino Profissional.

Sobre a coorientadora



Graduada em Pedagogia pela Universidade Federal de Juiz de Fora (1997). Especialista em Turismo pela Universidade Católica de Brasília (2005). Mestre em Ciências do Ambiente pela Universidade Federal do Tocantins (2008). Doutora em Ciências pela Universidade de São Paulo (USP/IPEN). Atua como Professora Efetiva do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO). Atuou nas disciplinas pedagógicas dos cursos de Licenciatura nos campi de Araguatins e Porto Nacional do IFTO. Atualmente, ministra disciplinas da área de Turismo, Hospitalidade e Lazer. É professora do Mestrado em Educação ProfEPT. Já ministrou módulos na Pós-graduação em Projeção do IFTO, bem como, em curso de Pós-graduação à distância em Docência na Educação Profissional e Tecnológica. Atualmente é líder do grupo de pesquisa NETUH, foi coordenadora do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo do IFTO e é revisora da Revista Acadêmica Observatório de Inovação do Turismo, Revista de Ecoturismo e Revista Sítio Novo.



ELABORAÇÃO DE PROJETO DE PESQUISA CURSO NAS MODALIDADES PRESENCIAL E *ONLINE*

Emanuele Eralda Pimentel Santos

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Bibliotecas do Instituto Federal do Tocantins

S237e Santos, Emanuele Eralda Pimentel
Elaboração de projetos de pesquisa : curso nas modalidades
presencial e online / Emanuele Eralda Pimentel Santos. – Palmas,
TO, 2020.
139 f. : il. color. **ISBN: 978-65-00-14869-5**

Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e
Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
do Tocantins, Campus Palmas, Palmas, TO, 2020.

Orientadora: Dra. Rosa Maria Machado de Sena
Coorientadora: Dra. Mary Lúcia Gomes Silveira de Senna

1. Pesquisa científica. 2. Projeto de pesquisa. 3. Metodologia
científica. I. Sena, Rosa Maria Machado de. II. Senna, Mary Lúcia
Gomes Silveira de. III. Título.

CDD 370

A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio, deste documento é autorizada para fins
de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

**Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica do IFTO com os dados fornecidos
pelo(a) autor(a).**

APÊNDICE A – PRODUTO EDUCACIONAL

O presente produto educacional - PE resulta de uma pesquisa de mestrado do Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica – PROFEPT. Constitui-se em um curso para elaboração de projeto de pesquisa intitulado *Pesquise já* o qual foi ofertado nas modalidades presencial e *online* com a finalidade de incentivar os jovens estudantes a terem o desejo pela prática da elaboração de projetos de pesquisa científica, no contexto do ensino médio integrado ao técnico.

A aplicação do referido PE no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica - EPT vai ao encontro da superação da dualidade estrutural presente no sistema educacional brasileiro, uma vez que todos os indivíduos são dignos de uma educação que abarque as três dimensões fundamentais da vida, a saber: o trabalho, a ciência e cultura. A referida autora explica que na base unitária do ensino médio, poderão coexistir possibilidades diversas de formações específicas: “no trabalho, como formação profissional; na ciência, como iniciação científica; na cultura, como ampliação de formação cultural” (RAMOS, 2010, p.55).

Desta forma, tão importante quanto formar profissionais no horizonte de atividades produtivas é semear a possibilidade de nascimento de novos cientistas construtores de conhecimentos que impactem diretamente nos ambientes em que se encontram inseridos, dando-lhes a oportunidade de obter o domínio de bases científicas, o conhecimento da cultura básica e da cultura tecnológica. Ramos afirma que “isso implica uma formação científica e ético-política sólida”, pois, com isso se caminhará para formação humana em sua completude. (RAMOS, 2010, p.56).

No tocante as bases teóricas utilizadas para construção desse curso, encontram-se: documentos norteadores para a educação básica tais como Base Nacional Curricular Comum – BNCC (BRASIL, 2017), Parâmetros Nacionais Curriculares – PCN, Diretrizes Curriculares Nacionais - DNCC (BRASIL, 2013); no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica – EPT se fundamentou em Saviani (1989), Ciavatta (2005), Ramos (2010), Frigotto (2015), Moura; Lima Filho e Silva (2015), dentre outros. Com relação aos teóricos educacionais se sustentou nos pressupostos de Freire (1996, 2002), Vygotsky (1991) e Moreira (1985, 2006, 2011). Já no que tange a projeto de pesquisa científica, se buscou aporte teórico em Gil (2017), Matias-Pereira (2010) Markoni e Lakatos (1996, 2011), Cresswel (2010) e Aquino (2010).

Este produto educacional foi aplicado no Instituto Federal do Tocantins *Campus* Palmas junto aos discentes do EMI inscritos no 1º e 2º ano. A seguir, estão dispostos os planos de ensino os quais foram utilizados pela mestrandia no ato da consecução desta pesquisa.



PLANOS DE ENSINO DO CURSO PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO DE PESQUISA CIENTÍFICA

Ementa

A importância da pesquisa científica e a elaboração de projetos. Participação no Programa de Iniciação Científica – PIC. Temas Transversais relacionados ao comportamento ético do pesquisador. Fontes de informação confiáveis. Breve apresentação das normas de citação e referências de acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

Informações gerais

- Número de participantes previstos por encontro: 30
- Inscrições: período pré-delimitado via link disponível no site do Instituto Federal do Tocantins - IFTO Palmas.
- Local do encontro: laboratório de informática do IFTO *Campus* Palmas.
- Formato do curso: trinta horas, divididas em seis encontros presenciais de 4h cada e 6h não-presenciais.
- Divulgação prévia do curso: site do IFTO *Campus* Palmas, *whatsApp* e em salas de aula.
- Público alvo: estudantes do Ensino Médio Integrado - EMI ao técnico, vinculados ao 1º e 2º ano.
- Recursos utilizados: Slides, data show, vídeos, notebook, caixa de som, Google sala de aula, *Kahoot*, computadores e periféricos.

Metodologia de ensino

- Apresentação expositiva e dialogada;
- Utilização de exemplos do cotidiano dos estudantes relacionando-os a cada etapa do projeto de pesquisa;
- Menção de pesquisas realizadas por estudantes do ensino médio integrado ao técnico;
- Feedbacks simultâneos presenciais;
- Acompanhamento individualizado *online* via *whatsapp*.

Roteiro das aulas

1º momento: Abordagem do conteúdo previsto para o encontro;

2º momento: Elaboração individual da etapa relacionada ao conteúdo apresentado;

3º momento: Acompanhamento individual das atividades;

4º momento: Discussão coletiva sobre o processo de construção (com feedbacks dos participantes e da pesquisadora);

5º momento: Encaminhamentos finais.

Avaliação

Dinâmica de feedbacks:

- 1) orais e coletivos presenciais: antes de findar o tempo previsto para o encontro;
- 2) individuais online: acompanhamento das atividades via WhatsApp e Google sala de aula.

Fontes consultadas

O conteúdo utilizado para a construção do curso está disponível em uma página da web (www.pesquiseja.net) a qual se configura na modalidade *online* também ofertada aos estudantes do EMI do IFTO *Campus* Palmas.

Conteúdo programático

No quadro a seguir estão listados os conteúdos abordados no curso de acordo com o referido encontro.

Quadro 1: Descrição do conteúdo de acordo com o encontro proposto

ENCONTROS	CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1º	- Conceitos introdutórios tais como: Ciência, Pesquisa científica e Projeto de pesquisa. - Elaboração do tema e formulação do problema da pesquisa.
2º	- Justificativa do tema proposto para estudo; - Distinção entre objetivos gerais e específicos.
3º	- Fontes seguras de informação; - Plágio e autoplágio; - Citação e referências.
4º	- Classificação das pesquisas; - Ética em pesquisa e órgão competentes: CONEP e CEP.
5º	- Definição das etapas e dos materiais necessários para realização da pesquisa;

	- Retomada da temática elaboração de referências segundo a Norma da ABNT 6023 para livros e artigos científicos.
6º	- Construção da introdução - Projeto de pesquisa: retomada dos elementos essenciais - Avaliação do curso.

Fonte: adaptado de Matias-Pereira (2010)

Plano de aula - 1º encontro	
Aula 01: Apresentação do curso e dos elementos que compõem o projeto de pesquisa	
Objetivos	- Apresentar o curso e a contribuição que este se propunha a oferecer no percurso formativo desses uma vez que a atividade de elaboração de projeto de pesquisa é recorrente durante a vida acadêmica; - Enfatizar a importância da Pesquisa e da possibilidade de serem pesquisadores desde o ensino médio.
Conteúdos	- Conceitos introdutórios tais como: Ciência, Pesquisa científica e Projeto de pesquisa. - Elaboração do tema e formulação do problema da pesquisa.
Atividades	- Elaboração de temas por meio da utilização das técnicas: 1) Afunilamento dos temas por meio do cone invertido; 2) Completar a seguinte frase <i>Meu estudo é sobre</i>; - Elaboração de problemas científicos coerentes com os temas propostos.
Competência esperada	- Conhecimentos prévios demonstrados por meio da construção das etapas tema e problema.
Referências	AQUINO, Ítalo de Souza. Como escrever artigos científicos: sem arrodeio e sem medo da ABNT. São Paulo: Saraiva, 2010. CRESWELL, John W. Projetos de pesquisa: método qualitativo, quantitativo e misto. Porto Alegre: Artmed, 2010. GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2017. MATIAS-PEREIRA, José. Manual de Metodologia de Pesquisa científica. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

Considerações da pesquisadora:

A fim de facilitar o início ao curso, a pesquisadora providenciou uma lista diversificada de temas relacionados aos cursos técnicos dos participantes para ser

utilizada caso os estudantes não conseguissem iniciar a primeira etapa do projeto, porém, não houve a necessidade de utilização dessa técnica uma vez que todos os participantes conseguiram realizar a atividade em questão.

Sugere-se para execuções futuras desse curso, estender em dois encontros, no mínimo, para essa etapa (tema e problema). O acompanhamento docente nesse processo também se destaca como fator crucial por ter maior aproximação com as temáticas apresentadas relacionadas às múltiplas áreas de formação dos participantes.



Fonte: Site IFTO (2019)

Plano de aula - 2º encontro	
Aula 02: Elaboração da justificativa e dos objetivos.	
Objetivos	- Abordar sobre a relevância da etapa relacionada à justificativa do projeto de pesquisa; -Auxiliar a construção dos objetivos gerais e específicos.
Conteúdos	- Justificativa do tema proposto para estudo; - Distinção entre objetivos gerais e específicos.
Atividades	- Vídeo: https://globoplay.globo.com/v/7943021/ Retrata sobre estudante faz descoberta científica ao tentar ajudar o pai, um vendedor de cana de açúcar; - Com base nos questionamentos: Por que realizar essa pesquisa? Qual a importância do seu tema? Elaborar: • Um objetivo geral e dois específicos; • Um texto dissertativo argumentativo sobre a importância do tema proposto.
Competências esperadas	- apresentação da relevância dos temas propostos e; - utilização de verbos no infinitivo e construção de objetivos factíveis.
Referências	AQUINO, Ítalo de Souza. Como escrever artigos científicos: sem arrodeio e sem medo da ABNT. São Paulo: Saraiva, 2010. BAGNO, Marcos. Pesquisa na escola: o que é como se faz. São Paulo: Loyola, 2003. GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2017. MATIAS-PEREIRA, José. Manual de Metodologia de Pesquisa científica. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

Considerações da pesquisadora:

Os objetivos do projeto de pesquisa quando relacionados a um objetivo pessoal dos estudantes (não científico, por exemplo, comprar um sapato) facilita a construção dessa etapa do projeto de pesquisa científica. No entanto, a construção da justificativa requer um tempo maior para leitura e apropriação sobre a temática. Desse modo, para aplicações futuras são sugeridos dois encontros, de no mínimo 4h cada, exclusivos para a justificativa e o acompanhamento docente.



Fonte: arquivos da autora (2020)

Plano de aula - 3º encontro	
Aula 03: Revisão de literatura	
Objetivos	- Apresentar fontes confiáveis para busca informacional; - Enfatizar conceitos referentes à ética em pesquisa; - Abordar algumas normas da ABNT.
Conteúdos	- Fontes seguras de informação; - Plágio e autoplágio; - Citação e referências.
Atividades	1) Vídeos: https://www.youtube.com/watch?v=srz8jrkbNjY&t=50s https://www.youtube.com/watch?v=3KZGhHrfNUM https://www.youtube.com/watch?v=VQnoT1h11kg Os vídeos acima elencados retratam exemplos de projetos de pesquisas desenvolvidos por jovens estudantes do ensino médio integrado do IFTO – <i>Campus Araguaína</i>. 2- Pesquisar artigos científicos no Portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível superior – CAPES ou no Portal Scielo, por meio de palavras-chave: Quais palavras/assuntos remetem ao tema do meu projeto? 3 - Utilização do Google acadêmico para pesquisa de um artigo relacionado ao tema proposto pelo participante e neste indicar: nome do autor, título da obra, local, editora e ano da publicação; 4 - Com base nessas informações, construir uma citação direta de até três linhas, uma citação direta com mais de três linhas e uma citação indireta.
Competência esperada	- Manuseio das tecnologias com finalidades educativas e aprimoramento das pesquisas na internet.
Referências	AQUINO, Ítalo de Souza. Como escrever artigos científicos : sem arroteio e sem medo da ABNT. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

	MATIAS-PEREIRA, José. Manual de Metodologia da pesquisa científica. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010. MEDEIROS, João Bosco. Redação científica: a prática de fichamentos, resumo, resenhas. São Paulo: Atlas, 2009. OLIVEIRA, Valéria Rodrigues de. Desmitificando a pesquisa científica. Belém: EDUFPA, 2008. SILVA, Daniela do Nascimento. Recursos educacionais abertos como fontes de informação. Encontros Biblio: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, v. 20, n. 44, p. 59-72, set./dez., 2015. Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2015v20n44p59/30424. Acesso em: 05 out. 2019.
--	--

Considerações da pesquisadora:

A atividade de pesquisa de artigos científicos nos Portais Scielo e Periódicos da CAPES requer habilidades de pesquisas em sites acadêmicos, de modo que poderá causar estranhamento aos estudantes, caso seja o primeiro contato desses com essas fontes de informação. Sobretudo torna-se necessária destinação maior de tempo para essa etapa. Assim sugere-se para aplicações futuras no mínimo três encontros.

Plano de aula: 4º encontro	
Aula 04: Metodologia da pesquisa	
Objetivos	- Tratar sobre a elaboração da metodologia da pesquisa por meio de conceitos básicos inerentes a essa temática.
Conteúdos	- Classificação das pesquisas; - Ética em pesquisa e órgão competentes: CONEP e CEP.
Atividades	- Construção de um texto dissertativo que responda: <i>Como será feita a pesquisa?</i> Nele será necessário descrever: Onde será realizada? (cenário/contexto)/ Quem são os sujeitos ou objetos? (pessoas ou coisas) Qual a amostra e o universo? E Quais serão os instrumentos/procedimentos para coleta de dados? E qual a natureza da pesquisa?
Competência esperada	- Conhecimento prévio no tocante à realização da atividade em questão a qual deverá apresentar conexão com o tema proposto pelo participante.
Referências	SIMÕES, Eduardo. Manual para normalização de projetos de pesquisa, monografia e trabalhos científicos. Montes claros: Unimontes, 2014. MINAYO, M.C.S. (Org.). Pesquisa social: teoria, método e criatividade. Petróleo: Vozes, 1995. MATIAS-PEREIRA, José. Manual de Metodologia da pesquisa científica. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010. GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (org.) Métodos de pesquisa: Porto Alegre: UFRGS, 2009. FARIAS FILHO, Milton Cordeiro; ARRUDA FILHO, Emílio J. M. Planejamento da pesquisa científica. São Paulo: Atlas, 2013. GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projeto de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. OLIVEIRA, Valéria Rodrigues de. Desmitificando a pesquisa científica. Belém: EDUFPA, 2008.

Considerações da pesquisadora:

O papel dos docentes no contexto de estímulo a pesquisa, é de fato, fundamental. O acompanhamento do professor/orientador durante o processo de iniciação científica se revela crucial inclusive para elaboração de uma metodologia consistente, sobretudo quando as temáticas abordadas forem de áreas distintas, as quais requerem o estabelecimento de técnicas próprias para consecução metodológica.



Fonte: arquivos da autora (2020)

Plano de aula: 5º encontro	
Aula 05: Cronograma, Orçamento, Introdução e Referências	
Objetivo	- Abordar sobre a importância do planejamento e da contextualização da pesquisa. - Construir referências segundo a ABNT.
Conteúdos	- Definição das etapas e dos materiais necessários para realização da pesquisa; - Retomada da temática elaboração de referências segundo a Norma da ABNT 6023 para livros e artigos científicos.
Atividades	- Preenchimento da tabela 1: etapas e o tempo necessário para realização de cada uma; - Preenchimento da tabela 2: definição do tipo de material (consumo, permanente, despesas e outros), valor unitário, quantidade e valor total; - Identificação de tipo de materiais de acordo com a referência demonstrada; - Reconhecimento dos elementos essenciais e opcionais; - Em grupo, construir referências; - Construção de um texto contextualizado sobre o tema do projeto.
Competência esperada	- Construção elementar das etapas abordadas.
Referências	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2018. BAGNO, Marcos. Pesquisa na escola: o que é como se faz. São Paulo: Loyola, 2003. GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projeto de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. OLIVEIRA, Valéria Rodrigues de. Desmitificando a pesquisa científica. Belém: EDUFPA, 2008.

Considerações da pesquisadora:

A utilização de exemplos do cotidiano dos estudantes relacionados ao projeto de pesquisa facilita o entendimento e elaboração desse documento. No entanto, no tocante a Introdução poderá ocorrer entrave relacionado à construção do texto dissertativo tal como requer a escrita acadêmica. Desse modo, o professor em seu papel de orientador deverá auxiliar nessa produção. Sugerem-se para aplicações posteriores dois encontros de 4h para que esta etapa ocorra com melhor aproveitamento.

Plano de aula - 6º encontro	
Aula 06: Avaliação do curso	
Objetivos	- Retomar as etapas que compõem o projeto de pesquisa; - Avaliar o curso por meio da percepção dos estudantes.
Conteúdos	- Projeto de pesquisa: elementos essenciais - Avaliação
Atividades	- Uso do <i>Kahoot</i> o qual possibilitou a abordagem do conteúdo de forma interativa; - Apresentação oral feita pelos participantes dos projetos elaborados por eles; - <i>Feedback</i> oral sobre o curso e preenchimento do questionário avaliativo via <i>Google forms</i>.
Competências esperadas	- Escrita básica dos elementos essenciais do projeto de pesquisa; - Atitudes protagonistas por meio da oralidade espontânea dos projetos construídos.
Referências	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 15287: informação e documentação: projeto de pesquisa: apresentação. Rio de Janeiro, 2011. GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017. MEDEIROS, João Bosco. Redação científica: a prática de fichamentos, resumo, resenhas. São Paulo: Atlas, 2009.

Considerações da pesquisadora:

A abordagem de conteúdos por meio da gamificação possibilitada pelo *Kahoot* é considerada positiva. Este, portanto, pode ser um caminho de abordagem prazeroso e eficiente da temática em questão. Ao mesmo tempo, vincular a aplicação do presente PE a uma das disciplinas vinculadas ao EMI aponta também uma alternativa facilitadora para maior participação dos estudantes.

Ressalta-se, contudo, a necessidade de atenção especial destinada ao planejamento da aplicação do PE, para que se diminuam as possibilidades de conflito de

outras atividades inerentes ao ensino médio. Conclui-se que, vale a pena insistir em atividades que lhes provoquem: curiosidade, criatividade e participação autônoma em seus percursos formativos.



Fonte: arquivos da autora (2020)

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	24
MÓDULO 1: BREVE RESUMO SOBRE CIÊNCIA E PESQUISA CIENTÍFICA	26
1.1 Navegando pela Ciência	28
1.2 O que é pesquisa?	30
1.2.1 Afinal, o que é pesquisa científica?	32
MÓDULO 2: PROJETO DE PESQUISA: O QUE É E PARA QUE SERVE?	37
2.1 Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT: NBR 15287 / 2011	40
2.2 Estilo do Texto	42
MÓDULO 3: TEMA, PROBLEMA E HIPÓTESE	47
3.1 Como surge o problema da pesquisa?	49
3.2 Breves considerações sobre hipótese	53
3.3 O tema do projeto de pesquisa	54
3.3.1 Do tema ao título	55
MÓDULO 4: JUSTIFICATIVA, OBJETIVOS E INTRODUÇÃO	64
4.1 Elaborando a justificativa	64
4.2 Construção dos objetivos	68
4.2.1 Diferenciação entre objetivo geral e específicos	69
4.3 Desenvolvimento da introdução	73
MÓDULO 5: REFERENCIAL TEÓRICO	78
5.1 Conceito	78
5.2 Como elaborar?	82
5.3 Fontes confiáveis de informação	90
5.3.1 As bibliotecas	90
5.3.2 Portal Scielo	93
5.3.3 Base de dados WorldCat	94
5.3.4 Portal de Periódicos da CAPES	94
5.3.5 Google acadêmico	96

MÓDULO 6: METODOLOGIA DA PESQUISA	100
6.1 Para que serve a metodologia?	100
6.2 Instrumentos para coleta de dados	105
6.2.1 Questionário	106
6.2.2 Entrevista	106
6.2.3 Formulário	107
6.3 Classificação das pesquisas	108
6.3.1 Quanto a natureza	110
6.3.2 Quanto a forma de abordagem do problema	111
6.3.3 Quanto aos objetivos	113
6.3.4 Quanto aos procedimentos técnicos	115
6.4 Ética em Pesquisa	116
MÓDULO 7: CRONOGRAMA, ORÇAMENTO E	123
REFERÊNCIAS	
7.1 O Cronograma	123
7.1.1 A importância do planejamento da pesquisa	125
7.2 O Orçamento	126
7.3 Referências segundo a ABNT	128
7.3.1 Referências de acordo com o tipo de material	129
REFERÊNCIAS	135

APRESENTAÇÃO

Aos docentes:

O conteúdo desta proposta foi elaborado para auxiliar você, professor/professora, que pretende trabalhar junto aos estudantes a temática relacionada à elaboração de projetos de pesquisa, documento essencial para o planejamento e execução de uma pesquisa científica. Durante a preparação desta proposta, tivemos o cuidado de utilizar uma linguagem acessível, leve, prática e direta.

Este material está organizado em sete módulos os quais exigem que para avançar à etapa seguinte sejam respondidas algumas questões dispostas na Seção: *“Para lembrar”*, com o propósito de enfatizar alguns conceitos abordados.

Aos estudantes:

Ao realizar esse curso, você construirá conhecimentos que indispensáveis para a sua formação integral, uma vez que essa ferramenta visa contribuir para que você tenha ciência de todo processo que envolve o planejamento de uma pesquisa científica.

Além disso, você receberá um certificado de conclusão do curso com uma carga horária de 30h.

Este material consiste em um produto educacional do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT) do Instituto Federal do Tocantins (IFTO) – Campus Palmas.

Mergulhe nesse mar de conhecimentos! 😊



Fonte: Leticia Kaiowá (2020)

MÓDULO 1: BREVE RESUMO SOBRE CIÊNCIA E PESQUISA CIENTÍFICA

Para início de curso, pare alguns instantes e reflita: Quando se fala em um pesquisador, qual imagem lhe vem à mente?

UMA PESQUISADORA? UMA PROFESSORA? OU UM PROFESSOR?

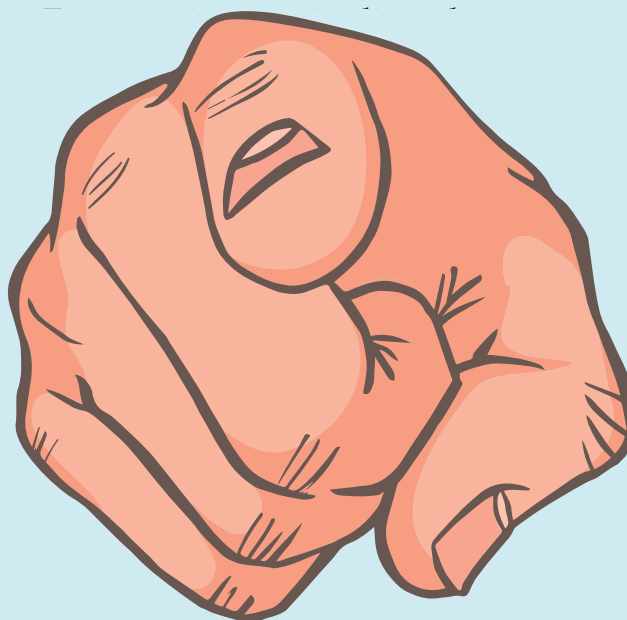


Fonte: Leticia Kaiowá (2020)

Ao refletir sobre essa questão, Demo (2005) afirma que a realização da pesquisa, aparece com frequência interligada a *ritos especiais*, de modo que o acesso ou a prática da pesquisa são geralmente feitos por poucos: os que se destacam no meio acadêmico.

No entanto, pesquisador é todo aquele que se propõe a pesquisar.

OU SEJA: VOCÊ PODE SER UM PESQUISADOR!



Fonte: Leticia Kaiowá (2020)

Por essa razão convido você a percorrer pela atividade essencial da ciência: a pesquisa!

De acordo com Gil (2017, p. 2) o êxito de uma pesquisa depende fundamentalmente de certas qualidades pessoais do pesquisador, que vão além do conhecimento sobre o assunto pesquisado, a saber:

- ✓ Curiosidade
- ✓ Criatividade

- ✓ Integridade intelectual
- ✓ Atitude autocorretiva
- ✓ Sensibilidade social
- ✓ Imaginação disciplinada
- ✓ Perseverança
- ✓ Paciência
- ✓ Confiança na experiência.

Assim, torna-se imprescindível o desenvolvimento das habilidades em questão.

1.1 Navegando pela Ciência

Para Medeiros (2009) é importante saber que há duas formas de conhecer a realidade: a especulativa e a científica. Medeiros (2009) afirma que a forma especulativa tem a ver com o senso comum onde o conhecimento vulgar é adquirido por meio da relação direta do homem com o mundo. Portanto, é um conhecimento subjetivo e não sistemático.

Por outro lado, Medeiros (2009) explica que ao lado dessa forma espontânea de conhecer o mundo, há a forma científica, caracterizada pelo uso de técnicas de investigação.

Entretanto: O que é Ciência?

Conceituá-la não é uma tarefa simples por três grandes motivos apontados por Freire-Maia (1998) *apud* Matias-Pereira (2010, p. 12):

- 1- Sempre há algo que foi excluído ou que poderia ser incluído na definição, portanto, incompleta;
- 2- A temática é complexa por si só;
- 3- Há falta de acordo entre as definições propostas.



Fonte: Canva (2020)

Marconi e Lakatos (2011) e Matias-Pereira (2010) explicam:

- ❖ Ciência é um conhecimento organizado, no qual se caracteriza pela utilização de métodos rigorosos, sistemáticos, precisos e objetivos.
- ❖ A ciência busca compreender a realidade de maneira racional, descobrindo relações universais e necessárias entre os fenômenos, o que permite prever acontecimentos e, conseqüentemente, também agir sobre a natureza.

- ❖ A ciência é o estudo de problemas passíveis de solução mediante método científico.

Portanto:

“A ciência é uma forma de conhecimento. A essência da atividade da ciência é a pesquisa, visto que é por meio dela que buscamos conhecer e compreender melhor o mundo” (Matias-Pereira, 2010, p.10). Todavia “não existe um método científico único”. (Matias-Pereira, 2010, p. 24)

1.2 O que é pesquisa?

O autor Bagno (2003) ao explicar a origem da palavra *Pesquisa* afirma que é uma palavra herdada do espanhol. Sua raiz vem do verbo *perquiro* e em latim ‘procurar por toda parte, buscar com cuidado, informar-se, inquirir, perguntar, indagar bem, aprofundar na busca’. O particípio passado desse verbo era *perquisitum* e ainda segundo Bagno (2003) por alguma lei da fonética histórica, o primeiro R se transformou em S na passagem do latim para o espanhol, dando o verbo pesquisar que conhecemos hoje.

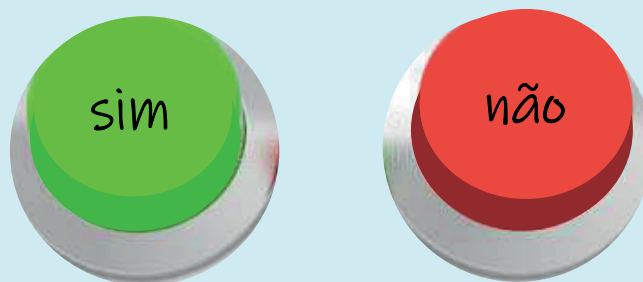
Martins (2002, p. 71) conceitua pesquisa como o “conjunto de atividades voltadas para a busca de um determinado assunto”.

Em resumo, a pesquisa está presente:

- No dia-a-dia, nas ações mais corriqueiras;
- No desenvolvimento da ciência;

- No avanço tecnológico;
- No progresso intelectual de um indivíduo.

Mas será que toda pesquisa é científica?



Fonte: Leticia Kaiowá (2020)

Caso você tenha respondido **NÃO** você acertou! De acordo com a sua finalidade, a pesquisa pode ser classificada como: **espontânea** (ex. o ato de consultar o relógio para ver a hora) **simples** (obter dados imediatos; ex. verificação de preços) e **científica/sistemizada** (utiliza cuidadosamente métodos e técnicas de investigação científica).

Então, o que diferencia a pesquisa científica das demais?

De acordo com Demo (2001), a pesquisa científica se diferencia por ser uma atividade realizada mediante a utilização de **técnicas próprias**, devidamente **planejada** de acordo com **princípios científicos** sendo apresentada na forma de **projeto**.

1.2.1 Afinal, o que é pesquisa científica?

“... atividade intelectual racional, apoiada em um método consistente, que busca encontrar soluções adequadas às necessidades do homem”. (MATIAS-PEREIRA, 2010, p.30)

“...procedimento racional e sistemático que objetiva alcançar respostas para problemas que o pesquisador se coloca” (MEDEIROS, 2009, p. 30)

“... procedimento racional e sistemático que tem como objetivo fornecer respostas aos problemas que são propostos” (GIL, 2017, p.1).



Fonte: Canva (2020)

E por que se faz pesquisa?

Gil (2017) indica duas grandes razões que justificam a realização de uma pesquisa:

❖ Razões de ordem intelectual e razões de ordem prática.

O primeiro decorre do desejo de conhecer por satisfação pessoal e o segundo busca conhecer para melhorar o que já existe, tornando-o mais eficaz ou eficiente.

Por que a pesquisa científica é importante?
Qual a lógica da sua existência?

Muitos são os motivos, dentre eles:

- ✓ Buscar resolução de problemas sociais;
- ✓ Melhorar a qualidade de vida e as condições práticas da existência humana;
- ✓ Gerar novos conhecimentos/formular novas teorias e testar teorias existentes, e;
- ✓ Promover o desenvolvimento da nação, pois sem pesquisa não há ciência, muito menos tecnologia!

Matias-Pereira (2010) afirma que o homem enquanto ser racional possui necessidades. Destas surgem questionamentos, que por sua vez, demandam soluções. Ele transforma as necessidades sentidas em problemas/questionamentos e ao levantar problemas e para eles gerar soluções é o que se chama de atividade intelectual. Pesquisar é, portanto, o exercício intencional de pura atividade intelectual, pois:

“Não há ciência sem o emprego de métodos científicos”
(MARCONI E LAKATOS, 2011, p. 44).

Marconi e Lakatos (2011) afirmam ainda que método é o caminho a ser percorrido para se chegar a um determinado

resultado. Matias-Pereira (2010) entende método científico como o caminho para alcançar um fim pelo qual se atinge um objetivo, de modo que se trata do percurso realizado pelo pesquisador quando focado na produção de conhecimentos.

Eis a importância de se traçar *o caminho* para realização da pesquisa científica, e este pode/deve ser feito por meio de fases para a construção do conhecimento, dispostas de forma objetiva dividida por Matias-Pereira (2010, p.31) em três momentos:

1º momento: pré-projeto, projeto e planejamento da pesquisa;

2º momento: coleta de dados e redação do texto;

3º momento: apresentação gráfica (datilografia/digitação).

**NESSE CURSO ABORDAREMOS O PRIMEIRO MOMENTO:
O PROJETO DE PESQUISA!**

 Para saber mais:

- ✓ **Professora Dra. Luciana Massi responde: O que é ciência?**
Link: <https://www.youtube.com/watch?v=ZYz0O8gFbyQ>

- ✓ **Guia: Projeto de iniciação científica no ensino médio – sua participação é importante**
Produto educacional do PROFEPT – IFPE
Mestre: Jacir Mário Tedesco Filho
Explica os procedimentos participação em Programa de Iniciação Científica no Ensino médio.
Link: <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/431457>

- ✓ **A Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo disponibiliza auxílio à pesquisa por meio de guias e orientações.**
Link: <http://www3.eca.usp.br/biblioteca/guias-e-manuais>

 Para lembrar¹:

Sobre a pesquisa científica podemos afirmar que:

- 1) Não busca resolução de problemas.
() Verdadeiro / () Falso
- 2) Melhora a qualidade de vida e as condições práticas da existência humana.
() Verdadeiro / () Falso
- 3) Impede o desenvolvimento da nação.
() Verdadeiro / () Falso
- 4) O que é pesquisa científica?
 - a) é uma atividade intelectual.
 - b) é uma atividade racional.
 - c) busca encontrar soluções adequadas às necessidades do homem.
 - d) todas as alternativas estão corretas.
- 5) Sobre método científico:
Só existe apenas um método científico.
() Verdadeiro / () Falso
- 6) Não há ciência sem o emprego de métodos científicos.
() Verdadeiro / () Falso
- 7) Método é o caminho a ser percorrido para se chegar a um determinado resultado.
() Verdadeiro / () Falso

¹ Gabarito: 1)Falso -- 2)Verdadeiro -- 3)Falso -- 4)d -- 5)Falso -- 6)Verdadeiro --7) Verdadeiro

MÓDULO 2: PROJETO DE PESQUISA: O QUE É E PARA QUE SERVE?



Fonte: Canva (2020)

Imagine a seguinte cena:

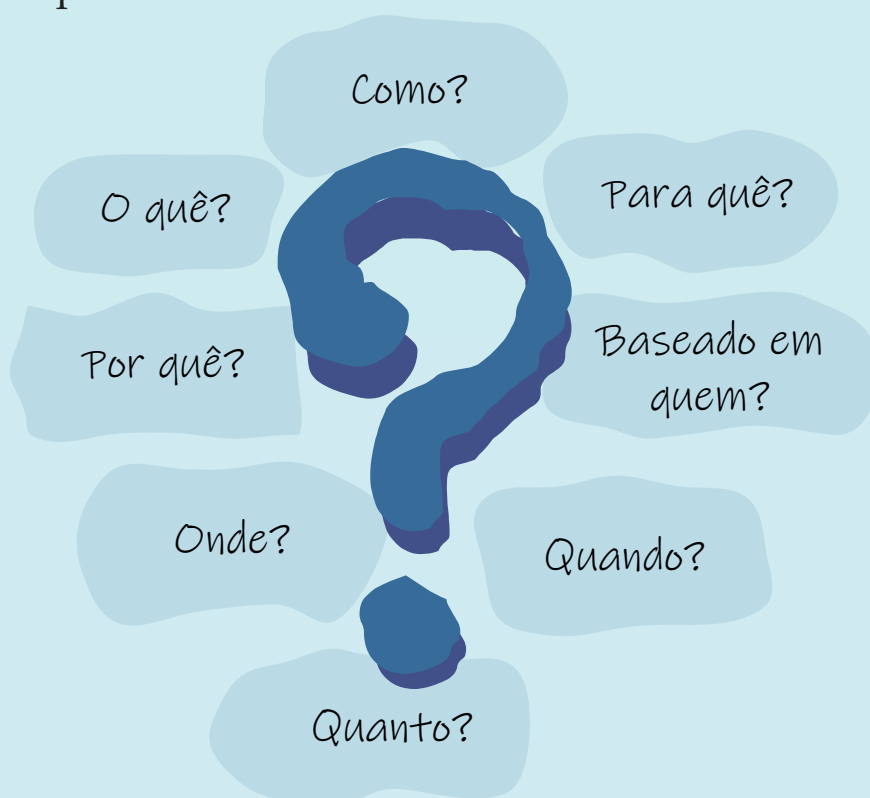
Você está em um cinema sentado no lugar reservado à platéia. À sua frente o telão e atrás, a cabine por onde o filme será projetado. Pense agora no que faz o projetor... Simples, ele projeta o filme! Então se a cabine está atrás de você, e a tela está na frente, o que significa projetar o filme? Significa exatamente: lançar para frente! (O filme, nesse caso).

Esta cena é um exemplo claro que Bagno (2003) propõe para que se entenda de forma simplificada que elaborar um *projeto* é lançar ideias para frente, é prever etapas do trabalho/pesquisa. Em nosso dia-a-dia é comum planejarmos desde as mais simples ações: planejamos viagens, as compras do mês no supermercado, a

aquisição de um sapato ou roupa nova. Com a pesquisa científica não é diferente. E esse planejamento é feito por meio do projeto de pesquisa.

Elaborar um projeto de pesquisa significa definir onde se quer chegar e quais passos precisam ser avançados em direção aos objetivos que se pretendem alcançar. Tendo em vista que o desenvolvimento de uma pesquisa requer PLANEJAMENTO! (RUDIO, 2004, p. 53). A elaboração do projeto pesquisa, segundo Simões (2014), deve se desenvolver no sentido de responder aos seguintes questionamentos:

- ✓ O quê?
- ✓ Por quê?
- ✓ Baseado em quem?
- ✓ Para quê?
- ✓ Como?
- ✓ Onde?
- ✓ Quando?
- ✓ Quanto?



Então, o que é um Projeto de pesquisa?

Trata-se de um documento norteador que o ajuda a planejar sua pesquisa. Ele serve como um guia de orientação antes e durante o processo de planejamento e execução da sua pesquisa. Portanto, é requisito essencial para o início de uma pesquisa a elaboração do Projeto de pesquisa. Andrade (2010) indica que um bom projeto de pesquisa deve conter as linhas gerais da pesquisa, por meio do esquema a seguir:

1. Tema	Crítérios: relevância, viabilidade e originalidade.
2. Delimitação do assunto	Tipo de enfoque, extensão e profundidade.
3. Objetivos	O que se pretende alcançar com a pesquisa?
4. Justificativa	Por que foi escolhido o tema em questão?
5. Metodologia (Universo da pesquisa)	Como será feita a pesquisa? Apresentar um roteiro contendo as técnicas, métodos, participantes da pesquisa
6. Cronograma	Quando será feita a pesquisa? Discriminar o tempo e as etapas de realização das atividades.
7. Orçamento	Quanto serão os custos? Estimativa dos custos com a pesquisa.
8. Referências	Quais autores estudam a temática

	abordada? Lista de materiais consultados.
--	---

Quadro 1: Itens de um projeto de pesquisa

Martins (2002) explica a forma objetiva e o sentido do projeto de pesquisa:

Quadro 2: Itens de um projeto de pesquisa

REFLEXÃO	AÇÃO	REFLEXÃO
Sobre o que se observa na realidade	O que pesquisar? Por que fazer? Com quem fazer? Para que fazer? Como fazer? O que se espera?	Analisar, deduzir e tirar conclusões.

Fonte: Martins (2002, p. 37)

De acordo com Medeiros (2009) não basta pesquisar! É essencial que os resultados da pesquisa sejam divulgados e para isso há **normas** estabelecidas pela comunidade científica.

2.1 Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT: NBR 15287 / 2011

A ABNT é o órgão responsável por elaborar normas de padronização nos mais diversos segmentos. Especificamente no que diz respeito à escrita do projeto de pesquisa, utiliza-se a norma NBR 15287.

Nessa norma encontra-se a seguinte definição para projeto de pesquisa: “compreende uma das fases da pesquisa. É a descrição da sua estrutura” (ABNT NBR 15287, 2011, p. 3).

De acordo com ABNT NBR 15287/2011, o projeto de pesquisa é dividido em elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais:

Quadro 3: Elementos do projeto de pesquisa

Pré-textuais	“Parte que antecede o texto com informações que ajudam na identificação e utilização do trabalho.” (ABNT NBR 15287, 2011, p.2) Ex.: capa, folha de rosto, sumário.
Textuais	“Parte em que é exposto o conteúdo do trabalho.” (ABNT NBR 15287, 2011, p.2) Ex. introdução, tema, problema, objetivos, justificativa, metodologia, cronograma, orçamento.
Pós-textuais	“Parte que sucede o texto e complementa o trabalho.” (ABNT NBR 15287, 2011, p.2) Ex. referências, glossário e apêndices.

Fonte: adaptado de ABNT NBR 15287 (2011)

ATENÇÃO!

ALGUNS ELEMENTOS SÃO OBRIGATÓRIOS! OUTROS OPCIONAIS.

Iremos percorrer as etapas que compõem os elementos textuais! 😊

IMPORTANTE!

Para maiores informações sobre aspectos gráficos (espaçamento, paginação, notas de rodapé, sumário, etc.) a norma deve ser consultada. A equipe da biblioteca é indicada para lhe ajudar!

2.2 Estilo do texto

Por tratar-se de um trabalho científico, a linguagem a ser utilizada é a linguagem científica.



Fonte: Canva (2020)

Gil (2017, p. 21) enfatiza que embora cada pessoa escreva de acordo com o estilo que lhe é peculiar, é imprescindível que a escrita do projeto de pesquisa apresente as sete características abaixo:

➤ **Impessoalidade:** evitar o uso de referências pessoais “meu projeto”, “meu estudo” – usar: “este projeto”, “o presente estudo”.

➤ **Objetividade:** linguagem direta, apoiada em dados, não em opiniões pessoais.

➤ **Clareza:** sem ambiguidades para que não haja duplo sentido. Evitar palavras desnecessárias, repetições.

➤ **Precisão:** evitar adjetivos que não indiquem claramente a proporção dos objetos, tais como: pequeno, médio e grande, bem como expressões do tipo: quase todos, boa parte, etc. Evitar também advérbios que não indiquem exatamente o tempo, o modo e o lugar como: recentemente, antigamente e lentamente.

➤ **Coerência:** Deve-se evitar a criação de um texto no qual os parágrafos sucedem-se uns aos outros como compartimentos estanques, sem nenhuma influência entre si.

➤ **Concisão:** o texto deve expressar as ideias em poucas palavras. Porém, o ideal é que cada período envolva no máximo duas ou três linhas. Cuidados com períodos longos, que dificultem o entendimento do texto e tornem a leitura cansativa.

➤ **Simplicidade:** Utilizar apenas as palavras necessárias. Evitar jargões técnicos. “O excesso de palavras não confere autoridade a ninguém; muitas vezes, constitui artifício para encobrir a mediocridade”

Além dos cuidados propostos por Gil, Matias-Pereira (2010), recomenda usar verbos ativos, ao invés de passivos e dar importância à revisão do trabalho, ao final de sua realização.

Uma (importante) observação final feita por Medeiros (2009):

O projeto de pesquisa pode ser alterado durante o desenvolvimento da pesquisa. Ele é apenas um instrumento que proporciona eficiência ao trabalho de pesquisa, de modo que se preciso for, deve ser alterado, especialmente se o objetivo da alteração for para facilitar novas descobertas e aperfeiçoamentos.

Para saber mais 😊

✓ Exemplos de projetos de pesquisas desenvolvidos por jovens estudantes do ensino médio integrado do Instituto Federal do Tocantins.

1 - Projeto: Desenvolvimento de cadeiras de rodas com sistema de recarga por energia solar. Disponível no link:
<https://www.youtube.com/watch?v=srz8jrkbNjY&t=50s>

2 - Projeto: Sensor de cor criado para auxiliar deficientes visuais no tocante a aquisição de frutas. Disponível no link:
<https://www.youtube.com/watch?v=3KZGhHrfNUM>

Para relembrar² 😊

- 1) O projeto de pesquisa:
 - a) é o documento que ajuda a planejar a pesquisa;
 - b) só pode ser feito por cientistas;
 - c) divide-se em elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais.
 - d) A e C estão corretas.

- 2) O projeto de pesquisa ajuda antes e durante a pesquisa:
() Verdadeiro / () Falso

- 3) O projeto de pesquisa serve como um guia de orientação para a pesquisa:
() Verdadeiro / () Falso

- 4) O projeto de pesquisa pode ser escrito de qualquer maneira sem regras ou padronizações:
() Verdadeiro / () Falso

- 5) Qual é o órgão responsável pela padronização das estruturas dos trabalhos técnicos?
 - a. ABNC
 - b. ABCC
 - c. ABBC
 - d. ABNT

- 6) Qual norma regulamenta o projeto de pesquisa?
 - a) ABC 1500/2000
 - b) ABNT NBR 15287 / 2011
 - c) BBR 257/2011
 - d) NBC 15023

² Gabarito: 1)D -- 2) Verdadeiro / 3) Verdadeiro / 4) Falso / 5)D / 6)B.

MÓDULO 3: TEMA, PROBLEMA E HIPÓTESE

Conforme visto no módulo anterior, o projeto de pesquisa é composto por elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais. Nesse curso estudaremos os elementos textuais, que de acordo com a ABNT são: introdução, tema, problema, hipóteses, objetivos (geral e específico), justificativa, referencial teórico, metodologia, orçamento e cronograma. (ABNT, 2011)

Mas não se preocupe! Ao final dos módulos você terá acesso a um modelo (*template*) com todos os elementos básicos (inclusive os pré e pós- textuais) e poderá utilizá-lo para confecção de seu projeto de pesquisa, caso não disponha de um modelo específico em sua instituição. Vamos avante!

Veja a imagem a seguir...

Há um elo entre os elementos textuais que compõem o projeto de pesquisa, representados pela figura abaixo:



Isso significa que cada elo (ou etapa do projeto) deverá refletir no outro que virá adiante e essa interligação é necessária para que haja coesão e coerência na pesquisa e se chegue a solução do problema que se propõe entender/resolver/conhecer.

Vamos começar pelo PROBLEMA! Afinal...

“Toda pesquisa se inicia com algum tipo de problema, ou indagação” (GIL, 2017, p.7)

“O primeiro passo em uma pesquisa científica é a formulação do problema” (MARCONI; LAKATOS, 2011, p.137)

“Se não há problema para resolver, não se tem a matéria-prima da ciência” (MEDEIROS, 2009, p.191)

Isso porque um dos propósitos da pesquisa científica consiste em buscar alternativas que possam solucionar/minimizar os problemas identificados.

Ao considerar os diversos significados para a palavra PROBLEMA, encontramos sete definições no Dicionário Online Michaelis (2019, *online*). No entanto, para este trabalho consideraremos a primeira: “Tema, em qualquer área do conhecimento, cuja solução ou resposta requer considerável pesquisa, estudo e reflexão”.

O problema da pesquisa não é necessariamente algo ruim. Pode ser uma questão que se queira conhecer, entender, estudar, etc. para maior aprofundamento.

3.1 Como surge o problema da pesquisa?



Fonte: Leticia Kaiowá (2020)

De acordo com Cresswell (2010, p. 128) “Ele pode se originar de muitas fontes potenciais. Pode vir de uma experiência que os pesquisadores tiveram em suas vidas pessoais ou em seus locais de trabalho”.

ATENÇÃO!

Para elaborar o problema de pesquisa tenha em mente o seguinte:
Que questão pretendo responder com minha pesquisa?

No entanto é preciso cautela:
Nem todo problema pode ser considerado científico!

De acordo com Marconi e Lakatos (2011, p. 140) “perguntas retóricas, especulativas e que envolvem julgamento de valor, não são perguntas científicas”, de modo que nem todo problema pode ser considerado científico.

Observe: Não são problemas científicos:

- ✓ Perguntas retóricas e que remetem juízo de valor (o interlocutor não está em busca de uma resposta que ele desconhece, e sim, pretende reafirmar a partir do outro o que ele já sabe e julga ser verdadeiro.

Ex1: A religião A é melhor que a religião B?

Ex2: A harmonia entre os homens depende da compreensão mútua?

Ex3: Honestidade é tão importante quanto solidariedade?

Ex4: Os pais devem castigar seus filhos?

Gil (2017) explica que: aqueles problemas que indagam se uma coisa é boa, má, desejável ou não, errada ou certa, melhor ou pior, se algo deveria ou não ser feito, são antes problemas de valor ou de “engenharia”, pois se referem a como fazer algo de maneira eficiente.

De modo que os exemplos citados não são cientificamente válidos, ou seja, não são problemas científicos. Além de serem perguntas retóricas, valorativas e afirmativas, possuem variáveis que não podem ser testadas!

Ou seja: Pode-se dizer que um problema é de natureza científica quando envolve questões que podem ser testadas por meio da Ciência, com possibilidade de verificação.

Assim, para elaborar o problema da sua pesquisa veja se:

- É passível de ser respondido?
- É capaz de abrir caminhos para minimizar/solucionar questões relevantes de ordem social ou científica?
- Existem materiais disponíveis para sua fundamentação teórica? (Autores que já retrataram a temática que você quer abordar?)

Se há lacunas, não desista! Sua pesquisa pode contribuir neste sentido, mas você precisará de autores para embasá-la.

Exemplo 1:

➤ Tema da pesquisa: Inclusão de estudantes autistas.

Problema: Como se dá a interação entre crianças e professoras nos contextos interativos escolares? (LEMOS, 2012)

Exemplo 2:

➤ Tema: Mulheres na gerência.

Problema: Quais as barreiras sociais com que se deparam as mulheres brasileiras para ascender as funções gerenciais no setor bancário ao longo da metade do século XX?
(GIL, 2017)

DICA IMPORTANTE:

Procure enunciar com clareza o problema da sua pesquisa.

Nada de termos complexos, de difícil compreensão.

Quem ler sua indagação deve entender exatamente o que você quer pesquisar.

EM RESUMO:

Para elaborar o problema da sua pesquisa, considere:

- Enunciá-lo em forma de pergunta;
- Relacionar no mínimo dois fenômenos (fatos, variáveis) que possam ser testados (estudados por meio da ciência).

É IMPORTANTE SABER:

- O que já se estudou até hoje sobre o problema?
- Quem o estudou?
- Como o estudaram?
- Há mais de uma posição sobre o problema?

Lembre-se: o PROBLEMA é a pergunta norteadora que você pretende responder com sua pesquisa.

Uma pausa para você pensar no problema da sua pesquisa.



Fonte: Canva (2020)

3.2 Breves considerações sobre hipótese

“... é uma suposta, provável e provisória resposta a um problema”
(MARCONI; LAKATOS, 2011, p. 137).

O problema da pesquisa é enunciado por meio de uma pergunta. No interior dessa pergunta há uma resposta prévia que se constitui na **hipótese**.

Hipótese: Os alunos desconhecem a existência do programa de iniciação científica.

2) Problema da pesquisa: Com o aumento do uso da internet para pesquisas, os livros (e bibliotecas) não serão mais utilizados?

Hipótese: Os livros e as bibliotecas não deixarão de ser utilizadas, mesmo com o avanço da internet.

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

- Pode-se ter mais de uma hipótese na mesma pesquisa;
- Deve ser passível de verificação;
- Direciona para as possíveis soluções;
- **É uma afirmação** que você vai confirmar ou não (refutar) por meio da sua pesquisa;
- Está contida no problema da sua pesquisa;
- No projeto de pesquisa assim como em sua pesquisa, a hipótese pode ficar **subtendida**, ou seja, não precisa ser exposta.

3.3 O tema do projeto de pesquisa

Medeiros (2009, p. 192) explica que construir o tema da pesquisa permite "... estabelecer um foco, uma perspectiva, contribuindo para o aprofundamento da investigação. Temas genéricos não conduzem a resultados relevantes".

É necessário, portanto, que seu tema seja delimitado!
E, para iniciar a delimitação/construção do seu tema, veja a imagem a seguir:



Fonte: Canva (2020)

Agora pense na técnica do triângulo ou cone invertido – proposta por Aquino (2010) que consiste em partir do assunto geral (TEMA) para o mais específico (TÍTULO), delimitando-o no tempo e no espaço.

Exemplo:
EDUCAÇÃO
EDUCAÇÃO NO BRASIL
EDUCAÇÃO BRASILEIRA NO PERÍODO COLONIAL

3.3.1 Do tema ao título

Assunto – Tema – Título: são as mesmas coisas?

3.3.1 Do tema ao título

Assunto – Tema – Título: são as mesmas coisas?



Fonte: Leticia Kaiowá (2020)

A resposta parece apontar para uma mesma direção e tende a confundir o pesquisador.

No entanto, perceba a diferença como nos ensina Simões (2014):

- 1) **Assunto:** é a inspiração que pode surgir de situações diversas (experiência profissional, leituras, observação da realidade, etc.).
- 2) **Tema:** delimitação do assunto que se deseja pesquisar. Delimitar: selecionar um foco, definir os limites.
- 3) **Título:** sintetização do conteúdo, construído após delimitação do tema. Trata-se da apresentação “comercial” do tema do projeto.

Características recomendadas para elaboração do tema:
- originalidade, importância e viabilidade.

Atenção!

Originalidade é diferente de ineditismo!

Seu tema não precisa ser inédito, mas o enfoque dado a sua pesquisa, deve ser novo, de modo que um assunto antigo sendo abordado de maneira diferente consiste na ideia de originalidade.

TEMA = ASSUNTO / MAIS GERAL

TÍTULO = ENFOQUE / IDEIA CENTRAL / TEMA DELIMITADO

Exemplo:

TEMA: EDUCAÇÃO INFANTIL

TÍTULO: A importância do atletismo para a redução do índice de evasão escolar.

Quadro 4: outros exemplos

TEMA	PROBLEMA	TÍTULO
O desenvolvimento socioeconômico amazônico	Quais são os principais fatores que contribuem para o desenvolvimento socioeconômico da Amazônia a partir de investimentos privados no	O investimento provado e seu papel no desenvolvimento socioeconômico da Amazônia: evidências a partir do setor mineral de Parauapebas-PA (1990-2010)

Quadro 4: outros exemplos

TEMA	PROBLEMA	TÍTULO
O desenvolvimento socioeconômico amazônico	Quais são os principais fatores que contribuem para o desenvolvimento socioeconômico da Amazônia a partir de investimentos privados no setor mineral?	O investimento provado e seu papel no desenvolvimento socioeconômico da Amazônia: evidências a partir do setor mineral de Parauapebas-PA (1990-2010)
Aspectos motivacionais dos estilos gerenciais	Quais são as diferenças significativas na motivação a partir dos estilos gerenciais em empresas de Bragança-PA?	Motivados pelo gerente: estilos de liderança em empresas comerciais de Bragança-PA
A influência do carisma no sucesso empresarial	De que maneira o carisma de gerentes influencia o desempenho no setor de varejo de Santarém-PA?	Os efeitos do carisma nos resultados empresariais: evidências das empresas do setor varejista de Santarém-PA

Fonte: Farias Filho (2009) *apud* Farias Filho e Arruda Filho (2012, p. 21)

Para escolher o tema da sua pesquisa, você pode levar em consideração:

- Interesse em uma área específica
- Identificação com algum professor/orientador
- Desdobramento de uma pesquisa anterior
- Observação cuidadosa de sua própria atividade rotineira
- O tema, pode ser provisório, pois é natural que à medida que a pesquisa avançar, ele seja ajustado. E, a partir do tema, você elaborará o título da sua pesquisa.

Sugestões essenciais propostas por Aquino (2010) para a construção do seu título, são:

- Deve ser simples, completo e geralmente curto, de 10 a 20 palavras.

Aquino (2010, p. 106) também apresenta os erros mais comuns que devem ser evitados no título:

1. Nome científico (ausência, sem itálico ou sublinhado, repetição: itálico e sublinhado)
2. Ponto após o título
3. Muito longo;
4. Informações de material e métodos;
5. Presença de fórmulas e símbolos;
6. Acentuação incorreta;

7. Grafia incorreta;

8. “Entre aspas”

Outras dicas importantes:

Antes de definir seu tema, reflita se:

- Há bibliografia disponível sobre ele?
- Qual a sua experiência sobre o assunto?
- É compatível com a sua condição financeira, intelectual e motivacional?

Por fim e não menos importante:

- O tema da sua pesquisa deve estar ligado ao problema e aos objetivos da sua pesquisa!

Para saber mais: 😊

O vídeo a seguir consiste em um exemplo de **como surge o problema de pesquisa**, a partir de um problema observado na realidade do estudante.

- ✓ Título: Estudante faz descoberta científica ao tentar ajudar o pai, um vendedor de caldo de cana.

Disponível em: <https://globoplay.globo.com/v/7943021/>

Para lembrar³ 😊

Sobre problema de pesquisa, marque Verdadeiro ou Falso:

1) Qualquer tipo de problema pode ser considerado científico.

() Verdadeiro / () Falso

2) Trata-se da pergunta norteadora que se pretende responder por meio da pesquisa científica.

() Verdadeiro / () Falso

3) É o primeiro passo em uma investigação científica.

() Verdadeiro / () Falso

4) Não pode surgir de uma experiência que os pesquisadores tiveram em suas vidas pessoais ou em seus locais de trabalho.

() Verdadeiro / () Falso

5) Responde ao seguinte questionamento: *A que pergunta quero responder com a minha pesquisa?*

() Verdadeiro / () Falso

6) Sobre a hipótese:

a) Pode ficar subentendida no trabalho de pesquisa.

b) Deve ser passível de verificação.

c) Direciona para as possíveis soluções.

d) Todas as alternativas estão corretas.

Sobre o tema:

7) Não pode nascer de uma motivação do pesquisador.

() Verdadeiro / () Falso

³ 1) Falso / 2) Verdadeiro / 3) Verdadeiro / 4) Falso / 5) Verdadeiro / 6) D / 7) Falso / 8) Verdadeiro / 9) Falso

8) Deve ser compatível com a condição financeira, intelectual e motivação do pesquisador.

() Verdadeiro / () Falso

9) Deve ser elaborado da forma mais longa possível:

() Verdadeiro / () Falso

MÓDULO 4: JUSTIFICATIVA, OBJETIVOS E INTRODUÇÃO

Agora que você definiu o tema e o problema de pesquisa, torna-se necessário que você justifique a importância / relevância dela.

4.1 Elaborando a justificativa

Nessa etapa é essencial a construção de um texto onde você responda ao seguinte questionamento:

Por que realizar esta pesquisa?



Fonte: Leticia Kaiowá (2020)

A justificativa, portanto, é um elemento obrigatório em seu projeto de pesquisa. Bagno (2003) aponta que ela é a defesa que o pesquisador faz do seu projeto. Nela deve constar: a relevância de

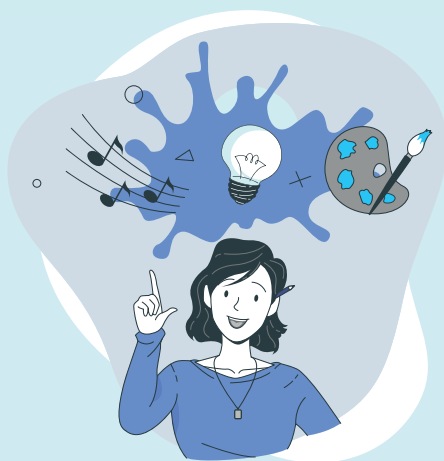
ser estudado tal tema, possíveis benefícios econômicos, ambientais, etc. e as vantagens que a solução do problema trará.

Para isso, durante a construção da justificativa do seu projeto de pesquisa, cabe refletir e escrever um texto que responda as seguintes perguntas:

- Qual a importância do seu tema? Ele é relevante? Por quê?
- Contribuirá para a sociedade? Em quê?
- Quais serão os benefícios e vantagens que você julga alcançar com o desenvolvimento da pesquisa proposta?

IMPORTANTE!

O autor Matias-Pereira (2010) afirma que é na justificativa que o pesquisador deverá convencer a quem for ler o projeto no que diz respeito ao grau de importância e relevância da pesquisa a ser desenvolvida.



Fonte: Leticia Kaiowá (2020)

Por exemplo:

- imagine uma pesquisa com as seguintes informações:

Tema: A iniciação científica no ensino médio integrado do IFTO/Palmas.

Problema da pesquisa: Bolsas não preenchidas ofertadas no Programa de Iniciação Científica.

Objetivo: Estimular a pesquisa e a iniciação científica por meio de um curso para elaboração de projeto de pesquisa científica.

Justificativa resumida:

A prática da pesquisa por meio da iniciação científica (questão central) no ensino médio integrado é de suma importância, pois a participação em programas de iniciação científica contribui para a formação integral dos estudantes. (relevância)

Assim, ao observar que algumas bolsas de incentivo à pesquisa estão sendo ofertadas, porém, não preenchidas em sua totalidade (problema) surge a necessidade de se analisar esta situação.

ATENÇÃO!

O exemplo acima apresentou uma justificativa resumida, mas você pode (e deve!) explorar mais ao escrevê-la.

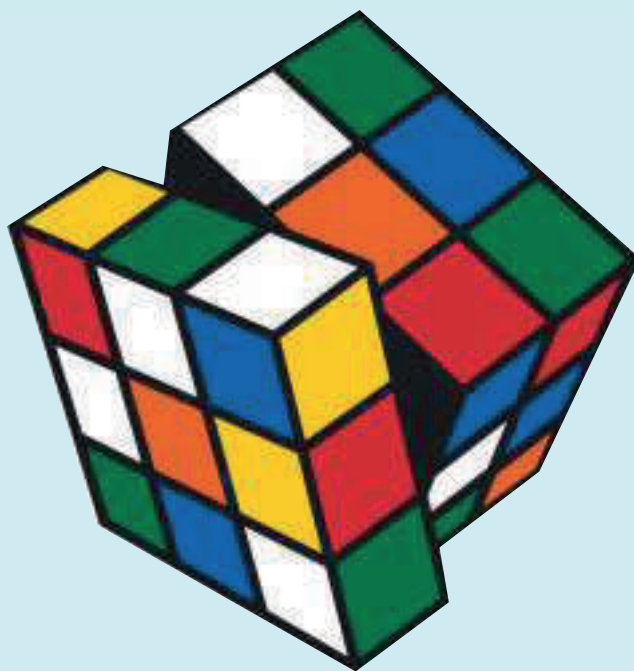
A idéia é convencer o leitor da importância do tema escolhido! Argumente e estruture a justificativa do seu projeto de pesquisa da seguinte forma:

1. a questão central do seu trabalho;
2. pesquisas anteriores que mostram que seu tema é relevante;
3. como seu trabalho pode auxiliar a minimização do problema;
4. como seu trabalho se diferencia dos demais.

Gil (2017, p.161) descreve que na justificativa também poderão ser incluídos:

- 1) Motivos que determinaram a escolha do tema, sua relação com a experiência profissional ou acadêmica do autor, assim como sua vinculação à área temática ou linha da pesquisa em caso de cursos de pós-graduação.
- 2) Argumentos relacionados à importância da pesquisa do ponto de vista teórico, metodológico ou empírico;
- 3) Referência a sua possível contribuição para o conhecimento de alguma questão teórica ou prática ainda não resolvida.

Com base nessas informações você pode começar a construir a justificativa do seu projeto de pesquisa!



Fonte: Leticia Kaiowá (2020)

4.2 Construção dos objetivos

Para construir os objetivos do seu projeto de pesquisa busque responder à seguinte pergunta:

Para que farei esta pesquisa?

Objetivo é a especificidade do 'alvo' da sua pesquisa. (AQUINO, 2010, p. 56)



Fonte: Leticia Kaiowá (2020)

Portanto deve ser:

- ✓ Claro e bem definido;
- ✓ Refletir com exatidão o problema;
- ✓ Ser real, ou seja, possíveis de alcance.

4.2.1 Diferenciação entre objetivo geral e específico

Geral: é o objetivo principal que se pretende atingir com sua pesquisa. Remete a uma visão geral da proposta do projeto.

Específicos: são secundários do objetivo geral, nascem dele. Correspondem ao detalhamento desta proposta.

- ❖ Cabe definir **um objetivo geral** por pesquisa. Já os objetivos específicos podem ser definidos **um para cada tópico ou capítulo** da pesquisa.

IMPORTANTE!

Os objetivos devem ser iniciados com verbos no infinitivo e estes devem remeter a uma ação passível de aferição/verificação.

Seguem algumas sugestões de verbos para ajudá-lo a construir seus objetivos:

Quadro 6: dicas de verbos

Quando a pesquisa tem o objetivo de:	Usam-se:
Analisar	Comparar, criticar, debater, diferenciar, discriminar, examinar, investigar, provar, ensaiar, medir, testar, monitorar, experimentar.
Avaliar	Argumentar, avaliar, contrastar, decidir, escolher, estimar, julgar, medir, selecionar.
Conhecer	Apontar, citar, classificar, conhecer, definir, descrever, identificar, reconhecer, relatar.
Sintetizar	Compor, construir, documentar; especificar, esquematizar, formular, produzir, propor, reunir; sintetizar.

Aplicar	Desenvolver, empregar, estruturar, operar, organizar, praticar, selecionar, traçar, otimizar, melhorar.
Compreender	Compreender, concluir, deduzir, demonstrar, determinar, diferenciar, discutir, interpretar, localizar, reafirmar.

Fonte: adaptado de Matias-Pereira (2010, p.67)

ATENÇÃO!

Esses verbos são apenas sugestões. Você pode utilizar outros, lembre-se que esses devem expressar AÇÃO e serem escritos no INFINITIVO.

Vamos a exemplos?

Tema: Bullying na escola.

Objetivo geral: Identificar a prática do bullying no ambiente escolar.

Objetivos específicos:

- 1) Definir o que é considerado bullying por meio da literatura;
- 2) Descrever situações relatadas pelos alunos que consideram sofrer bullying na escola após a realização de entrevistas;
- 3) Apontar alternativas para diminuição do bullying na escola.

Tema: Meio ambiente.

Objetivo geral: Compreender em que medida há preocupação dos estudantes com o meio ambiente.

Objetivos específicos:

- 1) Demonstrar a importância do cuidado com o meio ambiente e os impactos decorrentes da imprudência à partir de apontamentos teóricos;
- 2) Discutir quais atitudes praticam os estudantes nas quais consideram cuidar do meio ambiente por meio da aplicação de questionários.

Utilize as informações abordadas para elaborar os objetivos do seu projeto de pesquisa! 😊

Agora que você tem definido o tema, problema, objetivos e a justificativa, é provável que elaborar a introdução do seu projeto se torne mais fácil.

4.3 Desenvolvimento da introdução



Fonte: Leticia Kaiowá (2020)

“A introdução tem a função de mostrar uma retrospectiva do que já se tem feito em relação ao projeto proposto” (AQUINO, 2010, p. 52).

Atenção!

É importante que você construa sua introdução inicial e à medida que sua pesquisa estiver em andamento, a revise, pois é natural que ela passe por ajustes até que você a construa definitivamente!

Na introdução é essencial que constem os tópicos do projeto de pesquisa estudados até aqui: tema, problema, justificativa, objetivos e, além desses, parte do seu referencial teórico, ou seja: você deverá utilizar citações de outros autores para embasamento da sua pesquisa desde a introdução.



Fonte: Leticia Kaiowá (2020)

Oliveira (2008, p.103) orienta:

A introdução deve conter os elementos necessários para informar o leitor acerca do tema, através de uma visão geral do assunto. Deve ainda ter uma exposição clara do problema e as possíveis hipóteses para a sua solução. Ao escrever, imagine que o leitor se sinta motivado a ler todo o seu trabalho após a leitura da introdução. Assim, este item deve, de fato, introduzir o leitor no universo de seu trabalho e dar plenas condições para que ele entenda do que se trata.

Gil (2017) por sua vez recomenda a utilização de termos claros e precisos na introdução. Ela deverá instigar o leitor à leitura do conteúdo do seu projeto de pesquisa, de modo que ele possa entender o propósito da sua pesquisa.

Para elaborá-la, Aquino (2010, p.53) indica o seguinte:

- ❖ Contextualize sua introdução. Apresente: o presente, o passado e o futuro do seu tema.
 1. Presente: A importância da pesquisa;
 2. Passado: O que já foi feito, e;
 3. Futuro: soluções possíveis + objetivos.
- ❖ Normalmente no último parágrafo da introdução constam os objetivos da sua pesquisa.

Para saber mais ☺

Na plataforma Ápice você encontra dois cursos online gratuitos:

- ✓ Metodologia da pesquisa e Orientação de Projeto de iniciação científica;
- ✓ Organização de Feiras de Ciências e Engenharia.

Essa plataforma foi criada com o intuito de auxiliar na aprendizagem de conteúdos relacionada à Ciência, e tem tudo a ver com esse curso!

Que tal conhecer mais esta possibilidade e ampliar seus horizontes?

Encontra-se disponível no link: <https://apice.febrace.org.br/>

Para lembrar⁴ 😊

1) Sobre a justificativa é correto afirmar que:

- a) Não é obrigatória no projeto de pesquisa.
- b) Trata-se de um texto que expõe quanto será gasto na pesquisa.
- c) É um elemento obrigatório/essencial no projeto de pesquisa.
- d) Todas as alternativas estão corretas.

2) O objetivo da pesquisa deve:

- a) Ser claro e bem definido;
- b) Refletir com exatidão o problema;
- c) Ser real, ou seja, possíveis de alcance.
- d) Todas as alternativas estão corretas.

3) Busca responder a seguinte pergunta ao ser elaborada: **Por que realizar esta pesquisa?**

- a) Objetivos
- b) Tema
- c) Justificativa
- d) Hipótese

⁴ Gabarito: 1) C / 2) D / 3) C / 4) D

4) Sua construção engloba outras seções do projeto de pesquisa tais como: tema, problema, justificativa:

- a) Objetivos
- b) Tema
- c) Justificativa
- d) Introdução

MÓDULO 5: REFERENCIAL TEÓRICO

Ao elaborar o seu projeto de pesquisa, você deve buscar o que dizem os autores sobre a temática do estudo em questão. Isso se constitui na fundamentação teórica que é feita por meio da revisão de literatura.



Fonte: Leticia N. Kaiowá

5.1 Conceito

A revisão de literatura é, portanto, um elemento essencial do projeto de pesquisa, pois é por meio dela que você fundamentará o tema e o problema da pesquisa e fará o levantamento dos objetivos de estudos, dados e informações (MATIAS-PEREIRA, 2010).



Fonte: Canva (2020)

De acordo com Oliveira (2018, p. 113) “a revisão de literatura consiste em buscar na literatura o que se conhece sobre o assunto até o presente momento, ou seja, é o “estado da arte” do assunto pesquisado. Trata-se do embasamento teórico sobre o qual se fundamentará o trabalho”. Esse item do projeto envolve pesquisa em materiais que já trataram sobre o tema, em diferentes aspectos.



Fonte: Canva (2020)

O material utilizado para embasar o projeto de pesquisa (artigos científicos, livros, sites de pesquisa em geral, por exemplo) é o que compõe a revisão da literatura e além de ser citado no campo específico para tal, é obrigatória a citação no item referências que será estudado adiante.

Importante!

A revisão de literatura deve responder a seguinte pergunta:

“O que já existe sobre o tema na literatura?”

Em resumo:

- A revisão de literatura é o seu suporte teórico!

Nela você terá um norte para sua pesquisa por meio dos autores que já estudaram sobre o tema.

No entanto, duas questões são imprescindíveis de serem respondidas:

- 1) Quem publicou?
- 2) Onde foi feita a publicação? pois...

VOCÊ DEVE CITAR O AUTOR E A FONTE! SEMPRE!

Conforme veremos no decorrer desse curso.

E você deve estar se perguntando:

“E agora? Devo procurar tudo e em todos os lugares possíveis o que já foi dito sobre meu tema?!”

Tenha calma e muita cautela na tarefa de revisar a literatura. Isso significa dizer que você não precisa procurar *tudo e em todos os lugares* sobre o seu tema, porém, é imprescindível a utilização de fontes confiáveis de pesquisa, tendo em vista a vastidão de materiais existentes, o que exige maior cuidado para realização dessa tarefa. Mais adiante veremos algumas fontes de pesquisa que você poderá utilizar.

Medeiros (2009, p. 192) chama atenção para a questão da atualidade ao dizer que “é necessário que o referencial teórico seja consistente, exaustivo e atual” tendo em vista que o que era tido como verdadeiro pode não ser mais dependendo do tempo de publicação. Dessa forma é necessário ter cuidado, com a qualidade da fonte utilizada e com o tempo da publicação da informação.

UMA DICA!

Artigos científicos são excelentes fontes de pesquisas atualizadas e durante a busca é possível refinar a pesquisa de acordo com o ano de publicação. Utilize os filtros disponíveis nos sites de busca!

5.2 Como elaborar?



Fonte: Letícia Kaiowá (2020)

Após a busca de materiais que abordem o tema da sua pesquisa, você deverá escrever a revisão de literatura em parágrafos que contemplem: seu posicionamento e também a citação de autores.

Citar um autor é mencionar as ideias/argumentos/teorias dele e referenciá-lo ao final do trabalho (neste caso, ao final do projeto de pesquisa). Vamos por parte! Primeiro vamos abordar as regras de citações.

A Associação Brasileira de Normas Técnicas por meio da Norma NBR 10520 rege as citações em documentos. Citação é, portanto, a “Menção de uma informação extraída de outra fonte” (ABNT NBR 10520, 2002, p. 1). Essa norma padroniza o modo como

devem ser feitas as citações e estipula três tipos de citações: direta, indireta e citação de citação.

Esta última ocorre quando é feita uma citação direta ou indireta de um texto em que não se teve acesso ao material de origem. É indicada quando a obra é de fato inacessível e ao citá-la usa-se a expressão *apud* – que significa: citado por, conforme, segundo. Seu uso repetitivo pode ser encarado como “preguiça” de buscar a fonte original, por isso deve ser evitada.

Nesse curso vamos explorar os dois outros tipos:
citação direta e citação indireta!

A citação direta consiste na “citação textual de parte da obra do autor consultado” (NBR 10520, 2002, p.2) e deve obedecer aos seguintes padrões:

- **Trechos de até 3 linhas:** devem estar contidas entre aspas duplas. Deve constar nome do autor + Ano da obra + página.

Exemplo 1:

De acordo com Oliveira (2008, p.14) “a iniciação científica tem um papel fundamental na formação do aprendiz”.

- **Trechos com mais de 3 linhas:** letra menor que a do texto, espaçamento simples, justificado sem aspas e com recuo de 4 centímetros da margem esquerda.

Exemplo 2:

A iniciação científica tem um papel fundamental na formação do aprendiz, em especial, ao confrontá-lo e estimulá-lo a lidar com problemas. Diante de um problema, o aprendiz deve saber buscar o conhecimento pertinente e hipóteses para solucioná-lo. Neste processo cognitivo de formular respostas, o aprendiz desenvolve habilidades de leitura crítica e de raciocínio lógico, bem como amplia seu conhecimento. (OLIVEIRA, 2008, p.23)

Atenção!

Observe que no primeiro exemplo o sobrenome do autor foi citado fora do parêntese. De acordo com a ABNT NBR 10520 apenas a primeira letra deve ser maiúscula, caso a autoria seja escrita dentro do parêntese, todas as letras serão maiúsculas. Assim, a priori, essas são as regras que você deverá utilizar no caso de citação direta.

A seguir, vamos às normas para as citações indiretas!

A citação indireta segundo a ABNT - NBR 10520 2002

- Ressalta a **ideia** do autor, sem copiar literalmente o que foi escrito por ele;
- Nela a indicação de página é opcional. Menciona-se o sobrenome do autor e o ano da obra.

Atenção!

A citação indireta é a mais indicada em textos científicos. De acordo com Aquino (2010) se dá por meio da paráfrase, ou seja, mostra uma síntese pessoal, porém fiel, a ideia central do autor ou autores. Portanto, é de suma importância o treino para que aprenda

a usar a paráfrase em seu projeto de pesquisa e nos trabalhos escolares.

Vamos a um exemplo?

Citação direta:

“A iniciação científica tem um papel fundamental na formação do aprendiz, em especial, ao confrontá-lo e estimulá-lo a lidar com problemas. Diante de um problema, o aprendiz deve saber buscar o conhecimento pertinente e hipóteses para solucioná-lo” (OLIVEIRA, 2008, p.23).

Citação indireta do mesmo trecho:

Oliveira (2008) considera importante o papel da iniciação científica na formação do indivíduo, pois ela possibilita a busca do conhecimento por meio da pesquisa.

Veja que é a ideia de Oliveira que foi mantida e não foi feita uma cópia literal!

Em resumo:

- É imprescindível que seu trabalho tenha respaldo de outros autores para que não seja contestado.

Por isso a revisão de literatura é um elemento **OBRIGATÓRIO** no projeto de pesquisa.

É por meio dela que você dá sustentação ao seu projeto, a sua pesquisa.

Aquino (2010, p. 52) ainda fornece a seguinte instrução que deve ser levada em consideração no ato de elaboração da revisão de literatura:

- ✓ Procure escrever um parágrafo com duas ou mais frases.
- ✓ Treine e utilize a paráfrase (citação indireta): Suas palavras + ideia do autor.

Encontrou vários autores escrevendo sobre o mesmo assunto? Que bom! 😊

Veja o que Aquino (2010, p.52) propõe:

Condense: os que se posicionam de forma contrária e os que defendem a mesma ideia.

Ex: Fulano (2000); Cricrano (2010); Beltrano (2019) defendem ou apresentam ideias opostas no que diz respeito a tal coisa.

Ou seja:

Evite parágrafos monótonos, do tipo: “Fulano (1977) disse que era assim que deveria se escrever cientificamente. Cicrano (1987) disse que era assado o melhor caminho para escrever artigos. Beltrano (1997) disse que era cozido o melhor procedimento para escrever”.

Por fim, lembre-se SEMPRE de citar o autor da obra!

Caso contrário se comete um crime - PLÁGIO!

Crime de Violação aos Direitos Autorais no Art. 184 – Código Penal, que diz: Art. 184. Violar direitos de autor e os que lhe são conexos: Pena – detenção, de 3 (três) meses a 1 (um) ano, ou multa.

(O CRIME de plágio, 2019)

O plágio de acordo com Rodrigues e Lopes (2019, p. 91) significa “apropriação de produção intelectual alheia e é regido no Brasil pela Lei nº 9.610, de 1998, que trata dos direitos autorais”.



Fonte: Letícia Kaiowá (2020)

No que diz respeito ao autoplágio Furlanetto, Rauén e Sibert (2018) explicam que esse ocorre quando o autor não faz citação de sua própria obra. Não é crime, mas é considerado antiético.

EM SUMA:

Citar a autoria é uma **obrigatoriedade**, não é uma escolha! Vale refletir sobre o ato de plagiar o trabalho de autoria de outras pessoas!

Ou seja, o “famoso” *ctrlc+ctrlv*, sem mencionar a autoria/fonte, é CRIME!

Conforme visto, a construção da revisão de literatura (ou referencial teórico) consiste na busca pela fundamentação do tema que será trabalhado em seu projeto de pesquisa, baseada em outros autores. Mas, em que local é feita essa busca? Podemos confiar em qualquer fonte? No que consiste o conceito de Fontes de informação? Qual (ou quais) utilizar?

Silva (2015) conceitua fonte de informação como recursos informacionais que tem como função primordial atender às necessidades de conhecimento.

De modo que é natural buscarmos informações nas mais diversas fontes, a fim de suprir nossas demandas informacionais. A necessidade de conhecer, explorar e construir conhecimentos é inerente do ser humano!

ATENÇÃO!

Não se pode confiar em qualquer fonte de informação. É preciso cautela!

É recorrente a publicação de notícias falsas (famosa *fake news*) especialmente na internet, o que requer do pesquisador um olhar crítico e atento ao material que ele utilizará para fundamentar sua pesquisa.

Alguns cuidados necessários:

- Observe a autoria / credenciais do autor;
- Quem se responsabiliza por ou publica a informação;
- Observe se é apenas um texto opinativo;
- Data da publicação (atualidade);
- Há referências às fontes utilizadas?
- Onde foi indexado?

Preocupar-se com as fontes significa prezar pela **qualidade da informação!**

E se tratando de qualidade, no que diz respeito às revistas científicas, uma das formas de testá-la, consiste na verificação do **fator de impacto.**

Fator de impacto: É a média de citações que um artigo recebe em um determinado periódico.

Veja como consultá-lo na seção **Para saber mais.** 😊

5.3 Fontes confiáveis de informação

Listaremos a seguir alguns exemplos de fontes confiáveis de informação que você poderá utilizar durante a elaboração do seu projeto e em pesquisas acadêmicas. São elas:

5.3.1 As bibliotecas

- Por meio de seu acervo, constituído por livros, periódicos científicos impressos, trabalhos de conclusão de cursos como dissertações e teses.



Fonte: Biblioteca IFTO Palmas (2020)

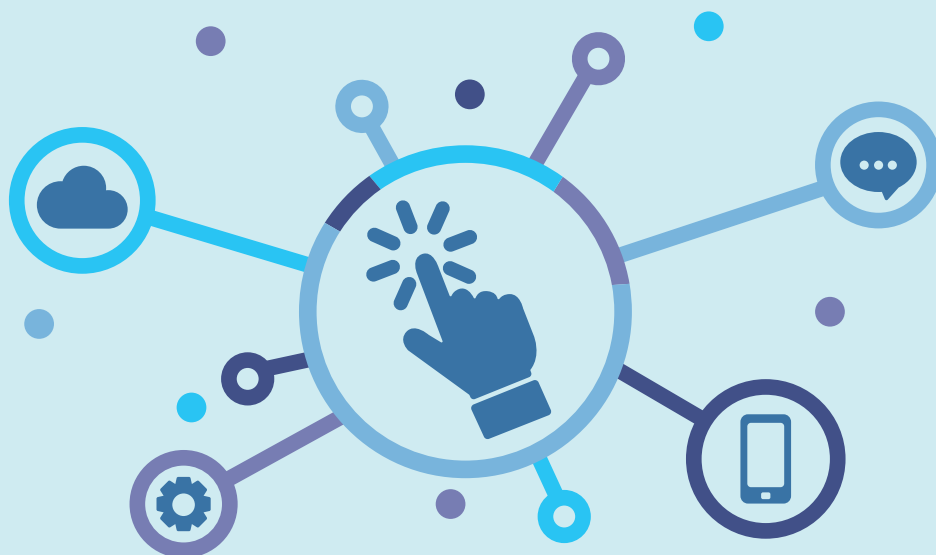
A internet fornece materiais para pesquisa por meio de acervos digitais, indexados em bases de dados. Está indexado em uma base de dados significa que o material publicado passou por e atendeu a critérios rígidos de seleção e por essa razão foram inseridos na base de dados.

E o que são bases de dados?

Conjunto de dados inter-relacionados, organizados de forma a permitir a recuperação da informação. Cujos objetivos consistem em fornecer informação atualizada (recursos estruturais), precisa e confiável (não dar a informação pela metade) e de acordo com a demanda (oferecer o que o usuário necessita).

(BASES de dados, 2019, não paginado).

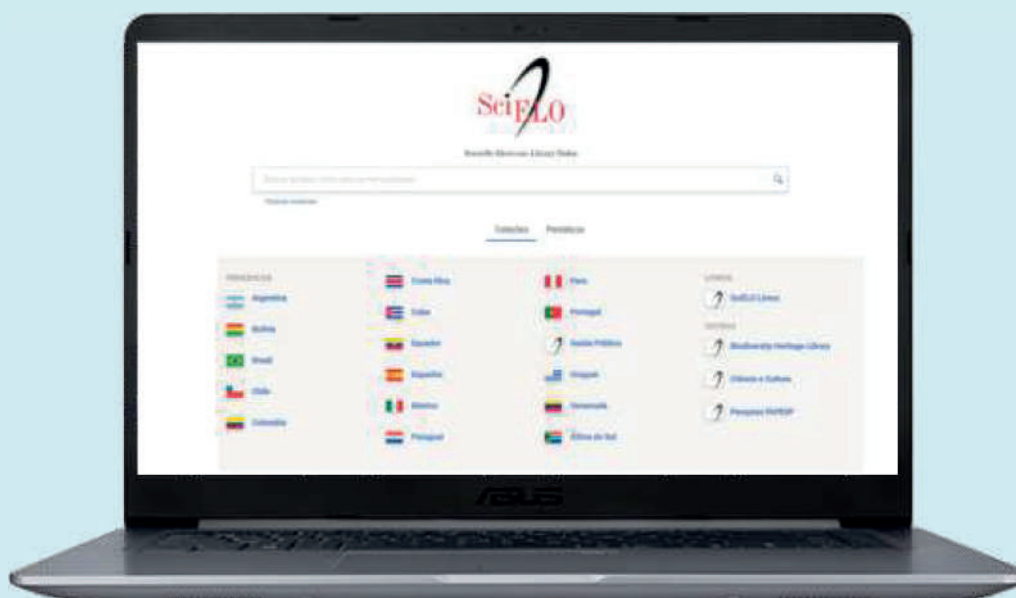
Observe que os mecanismos de buscas das bases de dados on-line geralmente são divididos em dois: pesquisa simples e pesquisa avançada.



Fonte: Letícia Kaiowá (2020)

A seguir algumas indicações de bases de dados confiáveis para você utilizar em suas pesquisas.

5.3.2 Portal Scielo



Fonte: Google Acadêmico (2020)

Scielo é uma base de dados multidisciplinar!

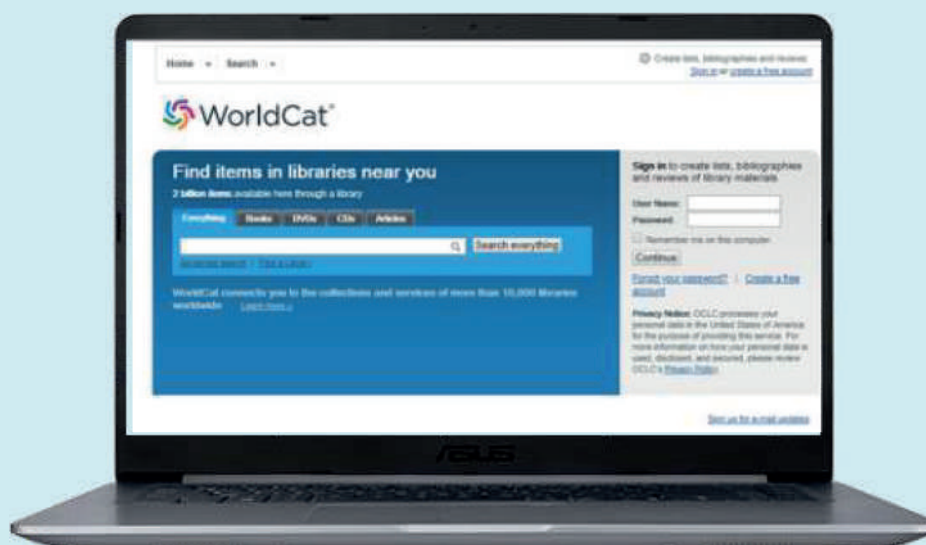
“É uma biblioteca eletrônica que abrange uma coleção selecionada de periódicos científicos brasileiros⁵”

- As possibilidades de pesquisa na *Scielo* são abrangentes e o conteúdo é seguro!
- Disponibiliza um acervo de livros digitais com 1.147 títulos por meio do site: <http://books.scielo.org/>
- Disponibiliza lista traduzida para vários países do mundo de periódicos das mais diversas áreas do conhecimento;
- Permite a busca avançada por meio de diferentes filtros.

⁵ Fonte: <https://sciELO.org/>

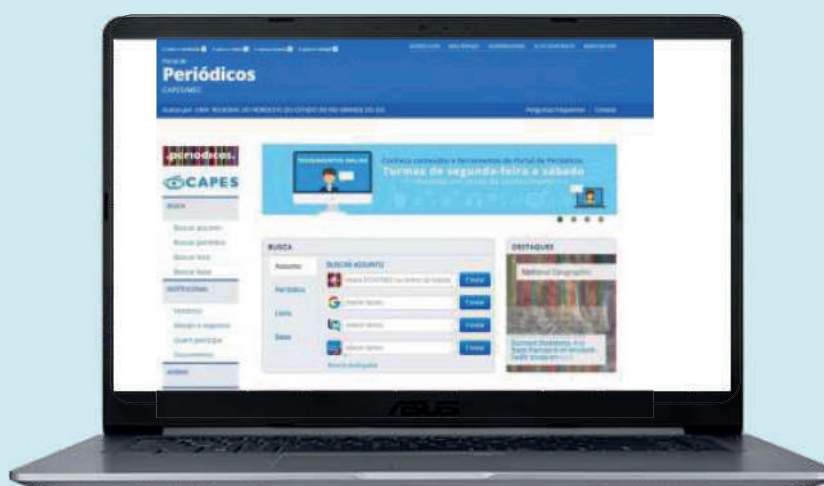
5.3.3 Base de dados WorldCat

“O WorldCat conecta você às coleções e serviços de mais de 10.000 bibliotecas no mundo todo”⁶



Fonte: Google Acadêmico (2020)

5.3.4 Portal de Periódicos CAPES



Fonte: Google Acadêmico (2020)

⁶ Fonte: <https://www.worldcat.org/>

- Possibilita a pesquisa por assunto, periódico (revista), livro e nome da base;
 - Disponibiliza Treinamentos online para facilitar o acesso à diferentes bases de dados;
 - Possibilita por meio da Rede CAFe – Comunidade Acadêmica Federada, o acesso remoto ao conteúdo assinado do Portal de Periódicos da CAPES é que está disponível às instituições que adquiriram esse serviço, e fazem parte delas, como os Institutos e as Universidades Federais.
-

Isso significa que:

Se você for aluno ou professor vinculado a essas instituições de ensino, poderá, por intermédio do seu email institucional, ter acesso aos conteúdos de acesso restrito do Portal CAPES via Rede CAFe.⁷

⁷ Acesso ao tutorial Rede CAFe:

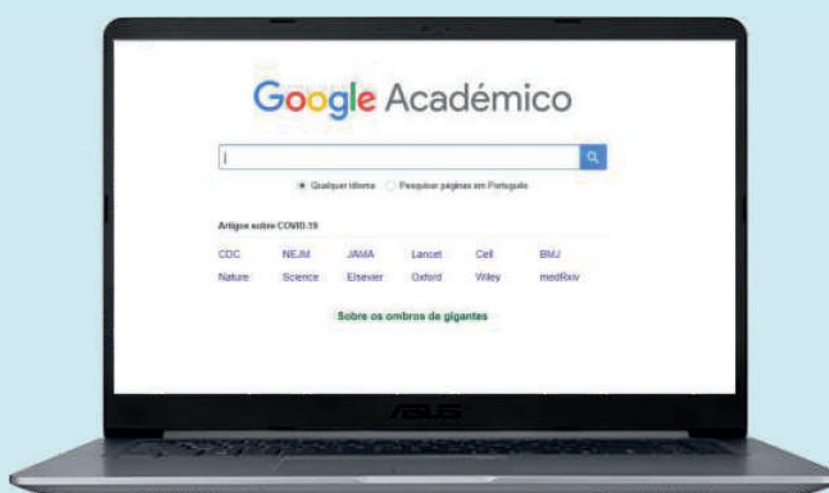
http://www.periodicos.capes.gov.br/images/documents/Orientacoes_para_o_acesso_remoto_via_CAFé.pdf

5.3.5 Google acadêmico

Já usou o Google acadêmico? Percebeu a frase de apresentação dele?

‘Sobre os ombros de gigantes’

Ela indica que você ao utilizar os materiais disponíveis nele, citará autores que são referências nas mais diferentes áreas de estudos.



Fonte: Google Acadêmico (2020)

Além disso:

- Disponibiliza a função *Criar alerta* e assim que é publicado algo da temática criada no alerta por você, ele lhe enviará o link do material;
- Possibilita a criação de perfis e utilização do espaço: *Minha biblioteca*.

Dicas importantes!

Ao pesquisar:

- Use palavras chaves ao invés de uma frase inteira;
- Coloque as palavras-chaves da sua pesquisa entre aspas;
- Caso tenha habilidade com a língua inglesa, pesquisa por ela;

- Priorize artigos atuais (últimos 5 anos);
- Utilize a função *Criar alerta* do *Google acadêmico*;
- Caso faça parte de alguma instituição associada a Rede CAFe, aproveite essa oportunidade e acesse em qualquer lugar a base de dados de periódicos CAPES.

Com base no que vimos neste módulo, utilize as bases de dados para pesquisar sobre o tema do seu projeto de pesquisa.

Para saber mais! ☺

- Agende uma visita orientada à biblioteca da sua instituição a fim de que você possa conhecer quais os serviços disponíveis, os materiais existentes para consulta e faça uso deles;
- A maioria das bibliotecas permite consulta online ao acervo. O acervo das bibliotecas do Instituto Federal do Tocantins / IFTO, por exemplo, está disponível em: <https://biblioteca.ifto.edu.br/>
- Explore outras bases de dados importantes, tais como:
 - ✓ EndNote Web – Ferramenta de organização de referências e citações.
Link: <https://access.clarivate.com/login?app=endnote>
Tutorial para utilização:
<http://sbi.iqsc.usp.br/files/EndNoteWeb.pdf>
 - ✓ Mendeley – gerenciador de referências e de arquivos em PDF. Gratuito, também funciona como rede de conhecimento e permite armazenar e compartilhar documentos.
Acesse:
<https://www.eco.unicamp.br/biblioteca/index.php/gerenciador-de-referencias-mendeley>
Tutorial:
<https://www.ufcspa.edu.br/biblioteca/docs/tut-pubmed.pdf>
 - ✓ Para consultar o fator de impacto de um periódico, acesse:
<https://www.youtube.com/watch?v=8QX6OcJeaY>

Para lembrar⁸ ☺

1) Sobre a revisão de literatura, é incorreto afirmar:

- a) A revisão de literatura consiste em buscar na literatura o que se conhece sobre o assunto até o presente momento.
- b) Trata-se do embasamento teórico sobre o qual se fundamentará o trabalho de pesquisa.
- c) É um item opcional do projeto de pesquisa.
- d) Utiliza citações retiradas de diversas fontes de pesquisa tais como artigos científicos, livros, sites de pesquisa em geral, por exemplo.

2) Sobre as citações, é correto afirmar que:

- a) Não há regras para sua elaboração;
- b) A mais indicada para textos científicos é a citação direta;
- c) A citação indireta ressalta a ideia do autor, sem copiar literalmente o que foi escrito por ele;
- d) Todas as alternativas estão corretas.

3) São exemplos de fontes confiáveis de pesquisa:

- a) Scielo e Wikipédia
- b) Blogs pessoais e Google acadêmico
- c) Portal CAPES e sites independentes
- d) Portal CAPES e Scielo

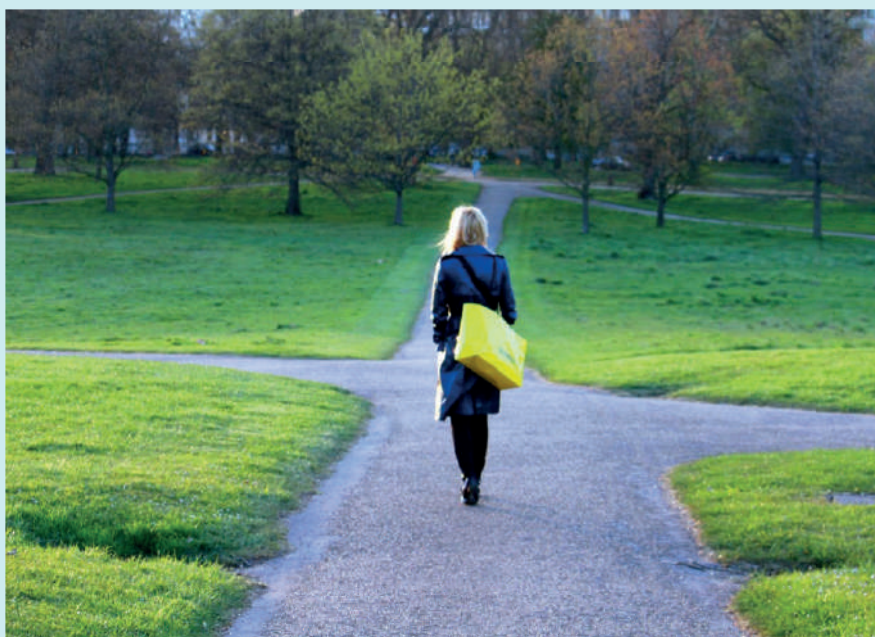
⁸ Gabarito: 1) C 2) C 3) D

MÓDULO 6: METODOLOGIA DA PESQUISA

Nesta fase do projeto de pesquisa você deverá responder o seguinte questionamento:

Como fazer a pesquisa?

Segundo Simões (2014) é nesta etapa que se deve apresentar de forma clara o caminho que o pesquisador percorrerá para buscar respostas à questão que motivou o início da pesquisa.



Fonte: Canva (2020)

6.1 Para que serve a metodologia?

Serve exatamente para informar ao leitor do seu projeto de pesquisa os procedimentos que serão tomados, por meio dos quais se alcançarão resultados após todo o planejamento característico da pesquisa científica.

DICA IMPORTANTE!

Você deverá decidir a metodologia junto ao seu professor orientador. A experiência dele e o trabalho coletivo é uma excelente receita para a colheita de bons frutos!

Para construir a metodologia, segue alguns passos apontados por Simões (2014). Para esse autor é necessário descrever:

1. O tipo de estudo a ser desenvolvido (descritivo, explicativo ou exploratório);
2. A população e a amostra (indicação dos participantes);
3. Estratégia de pesquisa (delimitação do espaço/tempo, por exemplo);
4. Os instrumentos para coleta de dados e; (questionários, entrevistas, etc.)
5. Análise de dados (tratamento das informações).

No entanto, além desses, existem outros a serem descritos na metodologia, tais como:

- Qual o tipo de pesquisa? (classificação: qualitativa, quantitativa ou mista)
- Quem fará o projeto? (próprio pesquisador ou terceirizados)
- Qual o objeto de estudo? (aquilo que será descrito e analisado)

- Qual(is) a(s) unidades de observação? (informantes ou fontes de observação)

E não param por aqui!

Existem outros apontamentos que dizem respeito à descrição metodológica. De modo que concordamos com Minayo (1995, p.42) ao dizer que “a metodologia é uma parte complexa e deve requerer maior cuidado do pesquisador”.

Assim, em função do limite do tempo (curso com carga horária de 30h) forneceremos na seção *Para saber mais*, dicas de leituras e links para maior aprofundamento sobre a elaboração da metodologia.

A fim de que se possa cumprir a finalidade de oferecer noções introdutórias no tocante à metodologia do seu projeto de pesquisa, adotaremos a classificação a seguir:

Quadro 7: Tipos de projeto de pesquisa

Tipos de projeto de pesquisa				
Estudos exploratórios	Estudos descritivos	Estudos preditivos	Estudos explicativos	Estudos de ação

Fonte: Matias-Pereira (2010, p.48)

1) Estudos exploratórios:

- ❖ Busca-se descobrir se existe ou não um fenômeno.
- ❖ Deveria ser considerado, sempre, como o primeiro passo na investigação.

- ❖ É utilizado quando o pesquisador quer investigar tópicos onde existe pouco conhecimento.
- ❖ Deveria ser simples, mas é muito complexo.
- ❖ Por vezes, o objetivo da investigação é o próprio método da investigação.

2) Estudos descritivos:

- ❖ Buscam examinar um fenômeno para descrevê-lo de forma integral ou diferenciá-lo de outro.
- ❖ Uma parcela das pesquisas que são realizadas na área das ciências sociais são classificadas como “descritivas”.

3) Estudos preditivos:

- ❖ Buscam uma maneira eficaz de se pôr à prova as hipóteses, bem como a possibilidade de exercer controle, ou no máximo, modificar o curso de acontecimentos.

4) Estudos explicativos:

- ❖ Como o próprio nome já define, esses estudos tentam explicar uma relação de causa-efeito entre dois ou mais fenômenos.

5) Estudos de ação:

- ❖ São estudos direcionados a resolver um problema do tipo social, político, de mercado, etc.
- ❖ É a aplicação das realizações da sociologia científica para a solução de problemas concretos nos setores sociais mais diversos.

Além da classificação do tipo de projeto de pesquisa, outras informações devem constar na metodologia do seu projeto de pesquisa, tais como:

O que é o universo da pesquisa?

- Universo: “Totalidade de indivíduos (pessoas, animais, coisas, entidades, etc.) que possuem as mesmas características, definidas para um determinado problema a ser pesquisado. Em pesquisa, é sinônimo de População” (GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p.100).



Fonte: Canva (2020)

O que é a amostra da pesquisa?

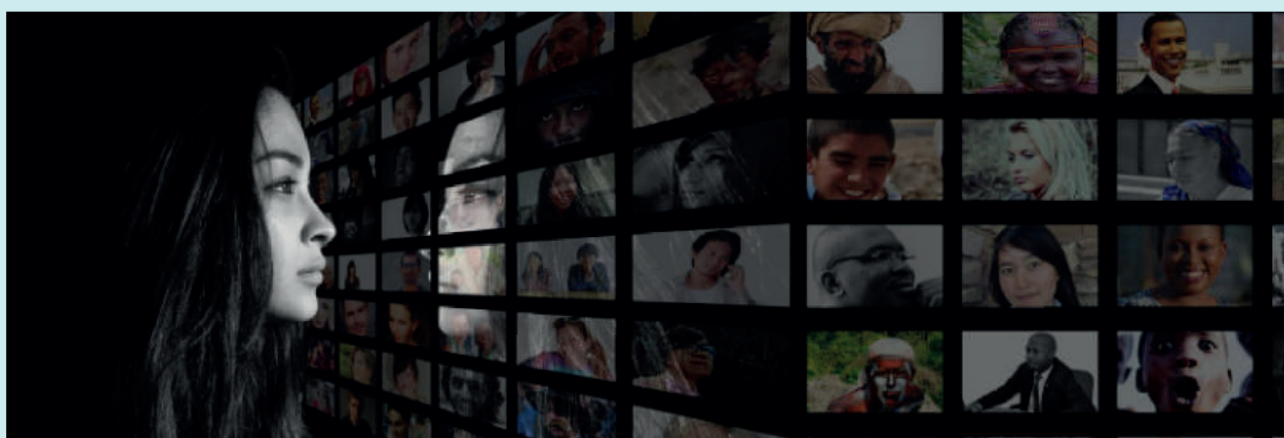
Amostra: “Parcela significativa da população ou do universo pesquisado, geralmente aceita como representativa (GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p.95).



Fonte: Canva (2020)

Sujeitos da pesquisa

O termo *sujeitos* refere-se às pessoas/participantes da pesquisa.



Fonte: Canva (2020)

6.2 Instrumentos para coleta de dados

Existem diversos instrumentos para coleta de dados. Entre os mais comuns encontram-se os questionários, formulários e entrevistas.

Entenda a diferença entre eles:

6.2.1 Questionário

É um instrumento de coleta de dados constituído por uma série ordenada de perguntas que **devem ser respondidas por escrito pelo informante, sem a presença do pesquisador**. Objetiva levantar opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas e situações vivenciadas. A linguagem utilizada no questionário deve ser simples e direta, para que o respondente compreenda com clareza o que está sendo perguntado. (GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p.69)



Fonte: Leticia Kaiowá (2020)

6.2.2 Entrevista

Envolve pesquisador e pesquisado direta e instantaneamente. Esta constitui uma técnica alternativa para se coletarem dados não documentados sobre determinado tema. É uma técnica de interação

social, **uma forma de diálogo** assimétrico, em que uma das partes busca obter dados, e a outra se apresenta como fonte de informação. (GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p.72)



Fonte: Leticia Kaiowá (2020)

6.2.3 Formulário

É o nome geralmente usado para designar uma coleção de questões que são formuladas e anotadas por um entrevistador, numa situação face a face com o entrevistado. As perguntas devem ser ordenadas, das mais simples às mais complexas. O questionário é preenchido pelo próprio entrevistado, e o **formulário é preenchido** indiretamente, isto é, **pelo entrevistador**. (GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p.71)

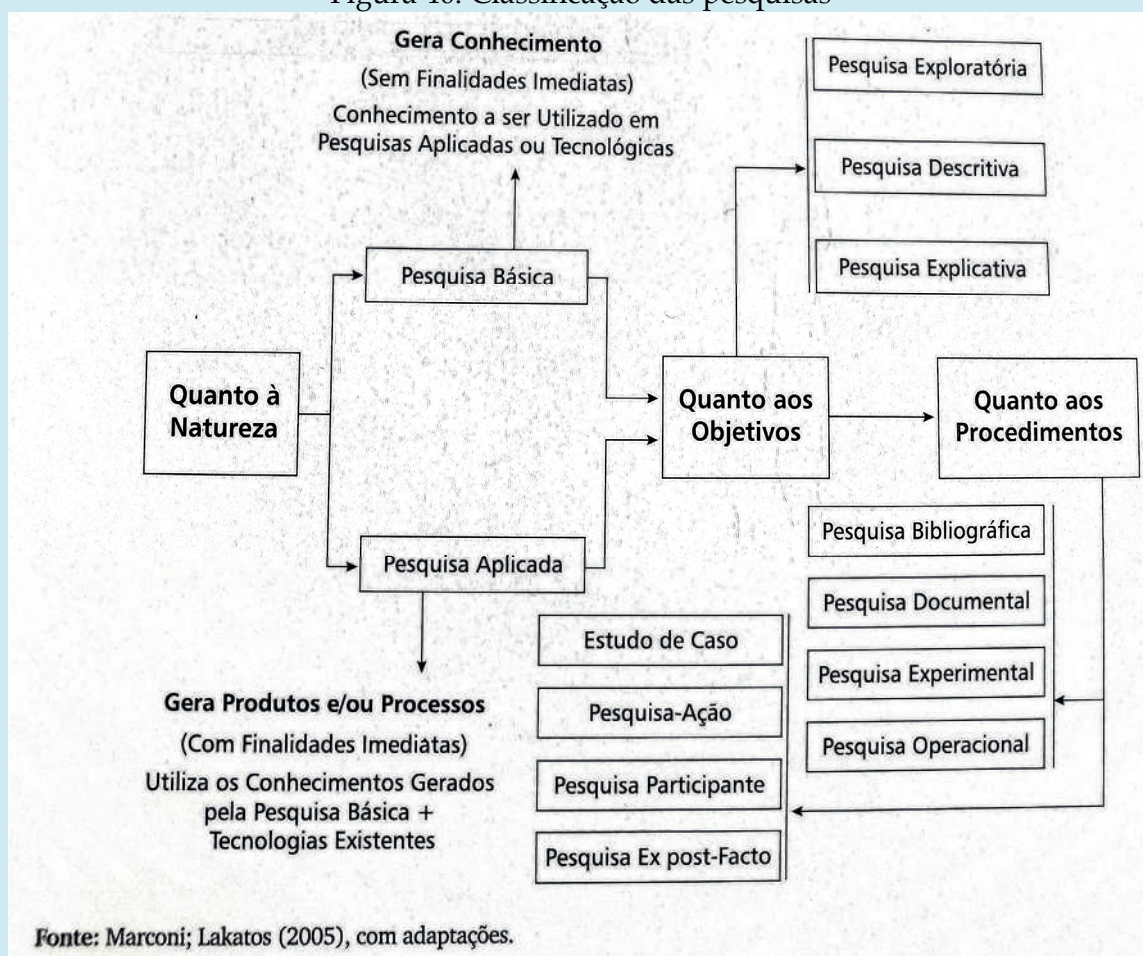


Fonte: Leticia Kaiowá (2020)

6.3 Classificação das pesquisas

Autores do campo da Metodologia científica, tais como: Matias-Pereira (2010); Andrade (2010); Farias Filho e Arruda Filho (2013) apontam que é possível classificar as pesquisas de diferentes formas, com base nas peculiaridades de cada uma. O esquema a seguir dispõe a forma convencional de classificação das pesquisas:

Figura 40: Classificação das pesquisas



Fonte: Matias-pereira (2010, p.73)

Farias Filho e Arruda Filho (2013) orientam quanto a não obrigatoriedade de se utilizar todas as classificações e tipologias existentes, pois são muitas as possibilidades, tendo em vista as especificidades das pesquisas e os diferentes caminhos que podem ser adotados pelo pesquisador. Sobre tudo importa entender e escolher o **método**, técnica e instrumento mais adequado para a pesquisa que você fará.



Fonte: Canva (2020)

6.3.1 Quanto à natureza

Básica: tem como propósito gerar conhecimentos novos úteis para o avanço da ciência sem aplicação prática prevista. Envolve verdades e interesses universais (Matias-Pereira, 2010, p.71).

Aplicada: tem como objetivo gerar conhecimentos para aplicação prática e dirigidos a solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais (Matias-Pereira, 2010, p.71).

6.3.2 Quanto à forma de abordagem do problema

Quantitativa: sob esse enfoque tudo pode ser traduzido em números, opiniões e informações para classificá-las e analisá-las. Requer uso de estatística. (Matias-Pereira, 2010, p.72)

Qualitativa: a subjetividade do sujeito não pode ser traduzida numericamente. Não requer uso de estatística. É descritiva. (Matias-Pereira, 2010, p.72)

Atenção!

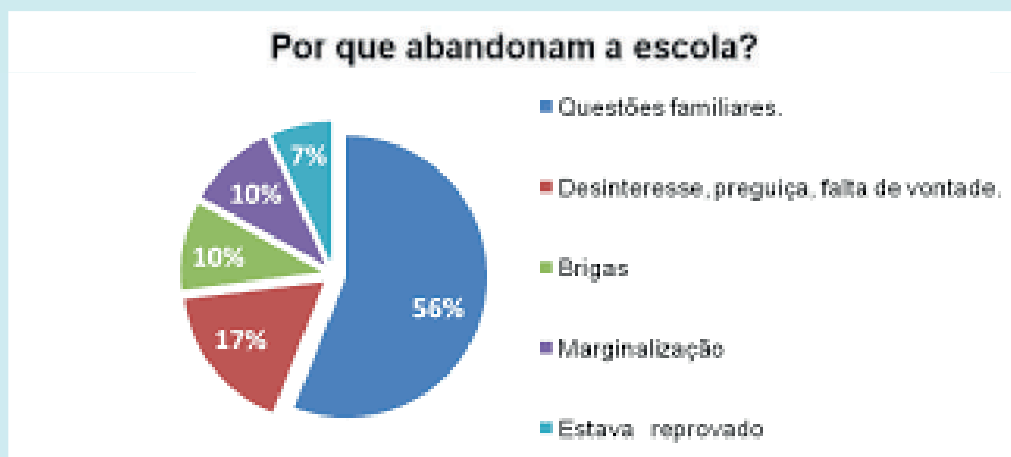
Utilização conjunta da pesquisa qualitativa e quantitativa permite recolher mais informações do que se poderia conseguir isoladamente. Essa abordagem pode ser chamada de *Mista*.
Vamos à exemplos?

Exemplo de abordagem quantitativa

Certa pesquisa busca averiguar o motivo pelo qual os estudantes abandonam certa escola. Para realizar a pesquisa com abordagem quantitativa, a pesquisadora selecionou uma amostra de x alunos.

Em seguida aplicou um questionário fechado. Na hora de apresentar os dados obtidos, usou tabelas e gráficos e a sua interpretação foi baseada em análises estatísticas.

Gráfico: causas da evasão escolar



Fonte: Auriglietti; Schmidlinlohr (2014)

Exemplo de abordagem qualitativa

Determinada pesquisa procura descobrir porque os consumidores não compram determinados produtos da marca Y. Para identificar as razões, o pesquisador fará entrevistas sobre a cultura local.



Fonte: Leticia Kaiowá (2020)

Exemplo de abordagem mista

Um estudante pesquisador resolveu pesquisar sobre reposicionamento de marca. Ele consultou vários livros, artigos e

teses sobre esse tema. Depois, resolveu desenvolver um estudo de caso, cujo objetivo era investigar as percepções de uma marca X sob a ótica dos consumidores. Para obter dados estatísticos, ele aplicou um questionário semi-aberto.



Fonte: Canva (2020)

6.3.3 Quanto aos objetivos

De acordo com Gil (2017) classificam-se em: Exploratória / Descritiva / Explicativa.

- ❖ **Exploratória:** passo inicial das pesquisas. Visa maior familiaridade com o problema para um melhor entendimento sobre o assunto. Requer levantamento bibliográfico em busca de

citações relevantes e entrevista com pessoas que tiveram experiências anteriores.

- ❖ **Descritiva:** objetiva descrever as características de determinada população ou fenômeno, a fim de descobrir a frequência com a qual ele ocorre e se há relação com outros fenômenos, por exemplo.
- ❖ **Explicativa:** visa identificar os fatores que contribuem para a ocorrência de determinada situação. Explica o “porquê” das coisas.

Gil (2017) explica:

- Exploratória: pesquisas bibliográficas e estudo de caso;
- Descritiva: estudos de caso, análise documental, pesquisa ex-post-facto e levantamento;
- Explicativa: pesquisa experimental e pesquisa ex post facto.

Vamos a exemplos?

Pesquisa exploratória:

- Estudar o comportamento de pessoas viciadas em cigarro após um mês de abstinência.

Pesquisa descritiva:

- Identificar o perfil das pessoas que se viciam em cigarro.

Pesquisa explicativa:

- Explicar a razão de pessoas voltarem ao vício mesmo após longo período de abstinência.

Lembre-se: essa classificação tem a ver com os objetivos da sua pesquisa!

6.3.4 Quanto aos procedimentos técnicos

Classifica-se a partir da(s) técnica(s) escolhida(s) pelo pesquisador para a realização da pesquisa. Segundo Gil (2017) a pesquisa pode ser:

1. Bibliográfica
2. Documental
3. Experimental
4. Levantamento
5. Estudo de caso
6. Ex post facto
7. Ação
8. Participante

6.4 Ética em Pesquisa

A palavra *Ética* vem do grego *ethos*. Significa hábito, costume. De acordo com Oliveira (2008) está relacionada ao comportamento humano e aos costumes estabelecidos por uma dada sociedade (normas, regras e valores). Determina, portanto, o comportamento de seus membros.



Fonte: Canva (2020)

Observe a imagem acima. Qual o conteúdo da esfera?

Acertou quem respondeu: um feto, ou seja, um ser humano em desenvolvimento!

As pesquisas que envolvem seres humanos devem atender aos fundamentos éticos e científicos pertinentes

Ou seja:

Requerem cuidados essenciais, como, por exemplo, o cumprimento de protocolos (BRASIL, 2012). De acordo com a Resolução CNS Nº 466, de 12 de dezembro de 2012, emitida pelo Conselho Nacional de Saúde – CNS, ética da pesquisa implica em:

a) respeito ao participante da pesquisa em sua dignidade e autonomia, reconhecendo sua vulnerabilidade, assegurando sua vontade de contribuir e permanecer, ou não, na pesquisa, por intermédio de manifestação expressa, livre e esclarecida;

b) ponderação entre riscos e benefícios, tanto conhecidos como potenciais, individuais ou coletivos, comprometendo-se com o máximo de benefícios e o mínimo de danos e riscos;

c) garantia de que danos previsíveis serão evitados; e

d) relevância social da pesquisa, o que garante a igual consideração dos interesses envolvidos, não perdendo o sentido de sua destinação sócio-humanitária.

Atenção:

No Brasil, o Conselho Nacional de Saúde (CNS) criou a Resolução 196/96, que estabelece a criação dos Conselhos de Ética em Pesquisa

(CEPs) que por sua vez são ligados à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), vinculada ao CNS. Essa Lei foi revogada pela Resolução CNS Nº 466, de 12 de dezembro de 2012.

Todas as pesquisas que envolvem seres humanos devem ser submetidas à análise e à aprovação de um Comitê de ética em Pesquisa - CEP. Todos os projetos deverão possuir o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE.

O que é o TCLE?

- Documento legal
- Elaborado pelo pesquisador
- Assinado pelo participante ou representante legal
- Apresenta: objetivos, possíveis riscos e benefícios, duração da pesquisa e a quem procurar em caso de dúvidas.

Sobre a ética na pesquisa é essencial o ter em mente os apontamentos de Zanella (2013, p.62):

- Consentimento livre e esclarecido dos sujeitos envolvidos [tratá-los com dignidade, respeitá-los em sua autonomia e defendê-los em sua vulnerabilidade];
- Ponderação entre riscos e benefícios tanto atuais como individuais ou coletivos; e,

- Relevância social da pesquisa com vantagens significativas para os sujeitos da pesquisa e com justiça e equidade.

Desse modo, o participante da pesquisa deve ter total ciência sobre as implicações de sua participação na pesquisa.

Para lembrar⁹: ☺

1) A metodologia da pesquisa serve para:

- a) informar ao os procedimentos que serão tomados durante a pesquisa para que se alcance os resultados esperados.
- b) Para descrever o tipo de pesquisa e os instrumentos para coleta e análise dos dados coletados.
- c) Para informar onde (local) será feita a pesquisa e quem serão os participantes.
- d) Todas as alternativas estão corretas.

2) Em pesquisa, é sinônimo de POPULAÇÃO:

- a) amostra
- b) dados
- c) Universo
- d) informação

3) Responde ao seguinte questionamento: COMO FAZER A PESQUISA?

- a) Metodologia
- b) Justificativa
- c) Tema
- d) Objetivos

4) Instrumento utilizado para coleta de dados no qual deve ser respondido pelo informante sem a presença do pesquisador:

- a) Entrevista
- b) Formulário
- c) Questionário

⁹ Gabarito: 1)D ---2) C ---3)A --- 4)C --- 5)A

d) Observação

5) No que diz respeito a classificação das pesquisas é incorreto afirmar que:

- a) Só existe uma maneira de classificá-las
- b) Quanto à natureza pode ser classificada em: básica e aplicada
- c) Quanto aos objetivos pode ser classificada em: exploratória, descritiva, explicativa.
- d) É importante entender o método, técnica e instrumento mais adequado para a pesquisa que você fará.

Para saber mais ☺

Recomendações de materiais sobre Metodologia científica.

- ✓ Livro online: Métodos de pesquisa – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Organizadoras: Prof^a. Dra. Tatiana Engel Gerhardt e Prof^a. Dra. Denise Tolfo Silveira

Disponível para download em:

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

- ✓ Livro online: Metodologia de pesquisa. Autoria de Prof^a Mestra Liane Carly Hermes Zanella.

Universidade Federal de Santa Catarina

Disponível para download em:

http://arquivos.eadadm.ufsc.br/EaDADM/UAB_2014_2/Modulo_1/Metodologia/material_didatico/Livro%20texto%20Metodologia%20da%20Pesquisa.pdf

- ✓ Artigo sobre Análise de dados qualitativos: uma proposta

Link para download:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-863X1992000200007

- ✓ Vídeo sobre Ética em pesquisa:

Disponível em: <https://slideplayer.com.br/slide/86420/>

MÓDULO 7: CRONOGRAMA, ORÇAMENTO E REFERÊNCIAS.

Nessa etapa do projeto de pesquisa, duas perguntas deverão ser respondidas. A primeira diz respeito ao cronograma e consiste em:

- **Quando** será realizada determinada atividade da pesquisa?

Já a segunda pergunta, diz respeito ao orçamento e a ver com os custos da pesquisa, ou seja:

- **Quanto** será necessário para realizá-la?

Iremos por parte!

7.1 O Cronograma

O cronograma está diretamente ligado ao planejamento de cada etapa da pesquisa. De modo que é preciso cautela em sua elaboração para que atividade alguma seja prejudicada.

Rudio (2004) orienta a divisão do cronograma em etapas, indicando o tempo necessário para realização de cada uma.



Fonte: Canva (2020)

Vamos a um exemplo de cronograma de pesquisa?

Quadro 1: cronograma

Cronograma de Trabalho								
Atividades	2018	2019				2020		
	2º trimestre	1º trimestre	2º trimestre	3º trimestre	4º trimestre	1º trimestre	2º trimestre	Julho
Revisão de Literatura								
Cumprimento das Disciplinas Obrigatórias								
Cumprimento das Disciplinas Eletivas								
Elaboração do Produto Educacional								
Submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa								
Aplicação do Produto Educacional								
Coleta e Análise de Dados								
Qualificação								
Revisão e Redação Final da Dissertação								
Defesa da Dissertação								

Fonte: elaboração própria (2020)

No exemplo acima, a pesquisa está prevista para dois anos a começar em agosto de 2018 e terminar em agosto de 2020. Cada linha diz respeito às atividades que serão executadas durante esse período e as colunas correspondem aos anos e a divisão dos meses em trimestres.

O cronograma em um projeto de pesquisa diz respeito à organização das atividades futuras que serão desenvolvidas pelo pesquisador.

Bagno (2003, p.40) fornece uma dica muito importante:

“os prazos precisam ser condizentes com as tarefas propostas: nem curtos demais, para gerar estresse insuportável; nem demasiadamente longo, para permitir dispersão.”

Portanto, o cronograma de seu projeto de pesquisa deve, sobretudo ser realista!

7.1.1 A importância do planejamento da pesquisa

Oliveira (2008) chama atenção para que antes de se iniciar a pesquisa, tudo que esteja relacionado a ela precisa ser pensado, discutido e analisado com o orientador e constar no projeto. Gil (2017) corrobora ao dizer que uma pesquisa bem planejada tem o êxito assegurado. Desse modo, o cronograma é tão importante quanto qualquer tópico do seu projeto!



Fonte: Freepik 2020)

7.2 O Orçamento

Consiste no cálculo dos custos com a pesquisa.



Fonte: Canva (2020)

Considerar os gastos referentes a cada etapa é fundamental. Gil (2017, p. 2) é claro ao dizer que “o pesquisador precisa elaborar um plano de ação que inclua um orçamento adequado”. Sobretudo quando se almeja angariar recursos junto a uma agência de fomento para realização da pesquisa.

Gil (2010) orienta agrupar os itens em seções, conforme o tipo de material:

- ✓ **Permanente:** com durabilidade prolongada, tais como: aquisição de máquinas, equipamentos hospitalares ou de acampamento, computadores, impressoras, móveis, livros, etc.

- ✓ **Consumo:** pouca durabilidade. Exemplos: papel, tinta para impressora, canetas, material de limpeza.
- ✓ **Despesa com viagens:** diárias, alimentação, hospedagem, passagem aérea e/ou terrestre.
- ✓ **Outros:** elencar os demais gastos, como por exemplo: fretes, carretos, serviço de divulgação da pesquisa, etc.

Exemplo 1 de orçamento de uma pesquisa:

Quadro 2: orçamento

Tipo de material	Descrição	Quantidade	Custo Unitário	Custo total
Permanente	Câmera fotográfica	01	R\$1.350,00	R\$ 2.350,00
	Computador	01	R\$1.000,00	
Consumo	Papel A4	02	R\$ 20,00	R\$ 50,00
	Canetas	10	R\$ 1,00	
Locomoção	Passagens	02	R\$ 100,00	R\$ 350,00
	Hospedagem	01	R\$ 150,00	
Outros	Vídeo para divulgação	01	R\$ 200,00	R\$ 200,00
Total:				2.950,00

Fonte: elaboração própria (2020)

Exemplo 2 de orçamento de uma pesquisa:

Quadro 3: orçamento

Material/ item	Valor unitário	Quantidade	Total
Papel A4	R\$ 25,00	04	R\$100,00
Canetas	R\$ 2,00	10	R\$ 20,00
Total:			R\$ 120,00

Fonte: elaboração própria (2020)

Observe que não há um único modelo. O importante é prever os gastos que serão feitos para a realização da pesquisa, especificando-os.

Para finalizar este módulo, será abordado o item REFERÊNCIAS, que é um elemento obrigatório em todo trabalho científico.

7.3 Referências segundo a ABNT

De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT (NBR 6023, 2018, p. 3) referência “é o conjunto padronizado de elementos descritivos, retirados de um documento, que permite sua identificação individual”. Dessa forma, esta norma é responsável por padronizar a lista composta por todo e qualquer tipo de material citado no corpo de qualquer trabalho científico, a

fim de identificá-los e localizá-los sempre que preciso. Referenciar, portanto, é indicar as fontes consultadas durante a pesquisa.

Figura 48: Símbolo ABNT



Fonte: <http://iesla.com.br/importancia-das-normas-da-abnt/> (2020)

Motivos para referenciar

- 1º) Para não incorrer no crime de Plágio;
- 2º) Para não cometer o autoplágio;
- 3º) Para provar que seu trabalho tem sustentação teórica de outros autores.

Ao redigir as referências utilizadas em seu projeto de pesquisa, o título pode ser grifado em negrito, itálico ou sublinhado. No entanto, o que for escolhido será a base para as demais.

7.3.1 Referências de acordo com o tipo de material

- Como referenciar livros digitais?

SOBRENOME, Autor. *Título do livro*. Dados da publicação (Local, editora, ano). Endereço eletrônico após a expressão 'Disponível em' e a data de acesso precedida da expressão 'Acesso em'.

2) Livros consultados na internet:

Exemplo:

ZIMRING, Fred. *Carl Rogers*. Recife: Joaquim Nabuco, 2010.
Disponível em: <http://livros01.livrosgratis.com.br/me4665.pdf>
Acesso em: 03 out. 2017.

- Como referenciar livros impressos?

SOBRENOME, Autor. *Título do livro*. Dados da publicação (Local, editora, ano).

Exemplo:

DEMO, Pedro. *Pesquisa: princípio científico e educativo*. São Paulo: Cortez, 2005.

- Como referenciar artigos científicos consultados na internet?

SOBRENOME, Autor. *Título do artigo*. *Nome da revista científica onde o artigo foi publicado*. Dados da publicação (Local, volume, número, páginas, ano). Endereço eletrônico após a expressão 'Disponível em' e a data de acesso precedida da expressão 'Acesso em'.

Exemplo:

MOREIRA, Marco Antonio. O mestrado (profissional) em ensino. *Revista Brasileira de Pós-graduação*. Brasília, DF, n.1, 2014. Disponível em:
<http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/art>

igos_teses/Ciencias/Artigos/131_142_o_mestrado_profissional_em_ensino.pdf Acesso em: 03 out. 2018.

- Como referenciar dissertações e teses impressas?

SOBRENOME, Autor. *Título*. Ano. Pág. Tipo de material (Descrição entre parêntesis) - Universidade, Local, Ano.

Exemplo:

MARTINS, Haimée. *Observação em enfermagem: tecnologia para prevenção e controle da hemorragia pós-parto*. 2014, 182 p. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

Atenção!

Não se preocupe em decorar as normas da ABNT. Sempre que preciso você poderá consultá-las na biblioteca da sua instituição e mais, no espaço *Para saber mais* indicamos um mini curso ofertado pela biblioteca da Universidade Estadual Paulista Câmpus Rio Claro sobre essa e outras normas vigentes, além de um programa gerenciador de referências que as elabora automaticamente.

Dicas baseadas na norma vigente: ABNT 6023 / 2018

✓ **Programa gerenciador para construção de referências:**

MORE- Mecanismo online para referências.

Disponível em: <http://novo.more.ufsc.br/inicio>

✓ **Mini curso ofertado pela biblioteca da Universidade Estadual Paulista
Câmpus Rio Claro da ABNT NBR 6023 / 2018 e outras normas vigentes.**

Disponível no link:

<https://www.youtube.com/watch?v=-lhwOCKE-N4&list=PLZqX3-JHpJ8xdtlh9DyvwJDk3Qw45VRAz&index=14>

✓ **A Universidade Federal do Recôncavo da Bahia disponibiliza cursos
online, gratuitos e com emissão de certificados aos cursistas que
atingirem aproveitamento igual ou acima de 70%**

Disponível no link:

<https://www2.ufrb.edu.br/ead/ambientes-virtuais-de-aprendizagem>

Para lembrar¹⁰ ☺

1) Relaciona-se ao planejamento de cada etapa da pesquisa e define o tempo necessário para a execução:

- a) questionário
- b) formulário
- c) cronograma
- d) orçamento

2) O cronograma:

- a) ser longo e permitir dispersão
- b) não requer cuidado/atenção em sua elaboração
- c) todas as respostas estão corretas
- d) deve ser condizente com as etapas propostas e com o tempo para execução da pesquisa

3) O planejamento da pesquisa pode ser feito:

- a) somente pelo pesquisador
- b) pelo/a pesquisador/a e seu orientador/a
- c) pelos participantes da pesquisa
- d) pelo pesquisador e participantes da pesquisa

4) Consiste no cálculo dos custos com a pesquisa:

- a) finanças
- b) cronograma
- c) recursos financeiros
- d) orçamento

5) Sobre as referências:

¹⁰ 1) d --- 2) d ---3)b ---4) d--- 5)d---6) c

- a) Elemento obrigatório em todo trabalho científico
- b) conjunto padronizado de elementos descritivos retirados de um documento
- c) lista de todo material utilizado na pesquisa e citado no corpo do texto
- d) todas alternativas estão corretas.

6) Por que referenciar?

- a) Para incorrer no crime de Plágio
- b) Para cometer o Autoplágio
- c) Para provar que seu trabalho tem sustentação teórica de outros autores
- d) todas as alternativas estão corretas.

REFERÊNCIAS

AURIGLIETTI, Rosangela Cristina Rocha; SCHMIDLINLÖHR, Suzane. **Evasão e abandono escolar**: causas, consequências e alternativas – o combate a evasão escolar sob a perspectiva dos alunos. Disponível em:
https://www.toopics.com/p/2048748971356243318_11430177875.
Acesso em: 23 jun. 2020

AQUINO, Ítalo de Souza. **Como escrever artigos científicos**: sem arrodeio e sem medo da ABNT. 8.ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 10.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023**: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15287**: informação e documentação: projeto de pesquisa: apresentação. Rio de Janeiro, 2011.

BAGNO, Marcos. **Pesquisa na escola**: o que é como se faz. São Paulo: Loyola, 2003.

BRASIL. **Resolução N° 466, de 12 de dez. de 2012**. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.

Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2020

BASES DE DADOS: conceito, classificações, critérios, aspectos importantes e exemplos. Disponível em:

<https://www.biblioteconomiaidigital.com.br/2017/12/bases-de-dados-conceito-classificacoes.html>. Acesso em: 05 out. 2019.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa:** métodos qualitativo, quantitativo e misto. Porto Alegre: Artmed, 2010.

DEMO, Pedro. **Pesquisa:** princípio científico e educativo. São Paulo: Cortez, 2005.

DICIONÁRIO Brasileiro da Língua Portuguesa. Disponível em:

<http://michaelis.uol.com.br/busca?r=0&f=0&t=0&palavra=problema>. Acesso em: 04 set. 2019.

FARIAS FILHO, Milton Cordeiro; ARRUDA FILHO, Emílio J. M. **Planejamento da pesquisa científica.** São Paulo: Atlas, 2013.

FURLANETTO, Maria Marta *et al.* Plágio e Autoplágio: desencontros autorais.

Linguagem em (Dis)curso – LemD, Tubarão, v. 18, n. 1, p. 11-19, jan./abr.

2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ld/v18n1/1518-7632-ld-18-01-11.pdf> Acesso em: 05 de set. 2019.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (org.) **Métodos de pesquisa**: Porto Alegre: UFRGS, 2009.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projeto de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projeto de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

LE MOS, Emellyne Lima de Medeiros Dias. **Inclusão de crianças autistas**: um estudo sobre concepções e interações no contexto escolar. Dissertação (Mestrado em Psicologia social). Universidade Federal da Paraíba. Programa de Pós-graduação em Psicologia social. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/tede/7560/2/arquivototal.pdf>
Acesso em: 22 jun. 2020.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica**: ciência e conhecimento científico, métodos científicos, teoria, hipóteses e variáveis metodologia jurídica. São Paulo: Atlas, 2011.

MARTINS, Jorge Santos. **O trabalho com projetos de pesquisa: do ensino fundamental ao ensino médio**. 2. ed. São Paulo: Papirus, 2001.

MATIAS-PEREIRA, José. **Manual de Metodologia da pesquisa científica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MEDEIROS, João Bosco. **Redação científica: a prática de fichamentos, resumo, resenhas**. São Paulo: Atlas, 2009.

MINAYO, M.C.S. (org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petróleo: Vozes, 1995.

O CRIME do plágio. Disponível em:

<https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/direito/o-crime-de-plagio/50044>. Acesso em: 05 out. 2019.

OLIVEIRA, Valéria Rodrigues de. **Desmitificando a pesquisa científica**. Belém: EDUFPA, 2008.

RODRIGUES, Sirlene. Plágio na educação. **Cadernos de pesquisa**, Maranhão, v. 26, n. 1, jan./mar. 2019. Disponível em:

<http://www.periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/cadernosdepesquisa/article/view/11099/6349> Acesso em: 01 out. 2019.

RUDIO, Franz Victor. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. 32. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2004.

SILVA, Daniela do Nascimento. Recursos educacionais abertos como fontes de informação. **Encontros Biblio**: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, v. 20, n. 44, p. 59-72, set./dez., 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2015v20n44p59/30424>. Acesso em: 05 out. 2019.

SIMÕES, Eduardo. **Manual para normalização de projetos de pesquisa, monografia e trabalhos científicos**. Montes claros: Unimontes, 2014.

ZANELLA, Liane Carly Hermes. **Metodologia da pesquisa**. Florianópolis: Departamento de Ciência da Administração, 2013.

