

**FACULDADE DE MACAPÁ – FAMA**  
**CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM**

**RENATO NASCIMENTO DOS SANTOS**

**ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DOS ACADÊMICOS DE**  
**GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM SOBRE PESQUISAS**  
**CIENTÍFICAS.**

RENATO NASCIMENTO DOS SANTOS

**ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DOS ACADÊMICOS DE  
GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM SOBRE PESQUISAS  
CIENTÍFICAS.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Macapá – FAMA, como requisito parcial para a obtenção do título de graduado em Enfermagem.

Orientadora: Erica Cristina Mendes Dias

Macapá/AP  
2017

RENATO NASCIMENTO DOS SANTOS

**ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DOS ACADÊMICOS DE GRADUAÇÃO  
EM ENFERMAGEM SOBRE PESQUISAS CIENTÍFICAS.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Macapá – FAMA, como requisito parcial para a obtenção do título de graduado em Enfermagem.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof(a). Titulação Nome do Professor(a)

---

Prof(a). Titulação Nome do Professor(a)

---

Prof(a). Titulação Nome do Professor(a)

Macapá/AP, 20 de novembro de 2017.

SANTOS, Renato Nascimento dos. **Análise da percepção dos acadêmicos de graduação em Enfermagem sobre pesquisas científicas.** 2017. 52 fls. Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Enfermagem – Faculdade de Macapá, Macapá, 2017.

## RESUMO

Pesquisar é buscar compreender determinado assunto, um problema que surge em algum ponto, qualquer pessoa pode ser um pesquisador, basta uma dúvida. Pesquisas científicas são a evolução de uma pesquisa simples, pois além da pesquisa, nela ocorre reprodução de resultados obtidos durante o processo utilizando métodos científicos e normas durante o processo. É na academia onde os estudantes são estimulados a pesquisar para obtenção e criação de novos conhecimentos, é também onde os acadêmicos devem realizar as pesquisas científicas. O presente trabalho tem por objetivo geral verificar o nível de conhecimento dos acadêmicos em Enfermagem e suas perspectivas com relação a pesquisas científicas. Esta é uma pesquisa de abordagem qualitativa, descritiva, realizada sob forma de revisão bibliográfica, sob consulta a livros e publicações sobre o tema e sites acadêmicos afins realizada no período de janeiro a dezembro de 2017. Como resultados, foi verificado que os acadêmicos ainda apresentam dificuldades na realização das pesquisas devido a vários motivos como falta de incentivo, assim como possuem pouco conhecimento para tanto.

**Palavras-chave:** Pesquisa. Enfermagem. Acadêmicos de Enfermagem.

SANTOS, Renato Nascimento dos. **Analysys of Nursing students perceptions about scientific research.** 2017. 52 fls. Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Enfermagem – Faculdade de Macapá, Macapá, 2017.

### **ABSTRACT**

Research is to seek understanding of a particular subject that arises at some point. So anyone can be a researcher, and for that it's enough to exist just a doubt. Scientific research is the evolution of a simple research, because there is a reproduction of the results obtained during the process using scientific methods and standards. It is in the gym where students are encouraged to research, to obtain and create new knowledge, is also where academics are conducted to scientific research. In this research the aim is to verify the level of knowledge of nursing students and their perspectives regarding scientific research. This is a qualitative, descriptive research carried out in the form of bibliographic review, carried out in books and publications on the subject, as well as in academic sites. It was verified that the academics still present difficulties to elaborating researches, due to several reasons like lack of incentive and a kind of knowledge to do it made from January to December of this year.

**Key-words:** Research. Nursing. Nursing students.

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	8
<b>1 PESQUISAS CIENTÍFICAS .....</b>	<b>10</b>
1.1 O QUE É PESQUISA? .....	10
1.2 A ÉTICA DAS PESQUISAS CIENTÍFICAS .....	10
1.3 CLASSIFICAÇÃO DAS PESQUISAS .....	12
1.3.1 Quanto à finalidade .....	12
1.3.2 Quanto aos objetivos .....	13
1.3.3 Quanto aos procedimentos técnicos .....	14
1.3.3.1 Pesquisa bibliográfica .....	14
1.3.3.2 Pesquisa documental .....	15
1.3.3.3 Pesquisa experimental .....	16
1.3.3.4 Estudo de caso .....	17
1.3.3.5 Pesquisa de campo .....	17
1.3.3.6 Pesquisa caso-controle .....	18
1.3.3.7 Levantamento .....	19
1.3.3.8 Pesquisa-ação .....	20
1.3.3.9 Pesquisa participante .....	20
1.4 MÉTODOS CIENTÍFICOS .....	21
1.4.1 Métodos de abordagem .....	22
1.4.1.1 Método dedutivo .....	22
1.4.1.2 Método indutivo .....	23
1.4.1.3 Método dialético .....	24
1.4.1.4 Método hipotético-dedutivo .....	25
1.4.1.5 Método fenomenológico .....	26
1.4.2 Métodos de procedimentos .....	27
1.4.2.1 Método histórico .....	27
1.4.2.2 Método experimental .....	28
1.4.2.3 Método observacional .....	28
1.4.2.4 Método comparativo .....	29
1.4.2.5 Método estatístico .....	29
1.4.2.6 Método monográfico .....	30
1.4.2.7 Método clínico .....	30
1.5 ESTRUTURA DO PROJETO DE PESQUISA .....	30
1.5.1 Formulação do problema .....	31
1.5.2 Tema .....	32
1.5.3 Justificativa .....	32
1.5.4 Construção de hipóteses .....	33
1.5.5 Especificação dos objetivos .....	34
1.5.6 Metodologia .....	35
1.5.7 Embasamento teórico .....	36
1.5.7.1 Revisão da bibliografia .....	36
1.5.8 Cronograma .....	37
1.5.9 Orçamento .....	37
1.5.10 Referências .....	37
<b>2 TRABALHOS ACADÊMICOS E CIENTÍFICOS .....</b>	<b>39</b>
2.1 MODALIDADES DE TRABALHOS CIENTÍFICOS .....	39

2.1.1 Leitura .....	39
2.1.2 Trabalho científico e monografia .....	40
2.1.3 Artigo científico .....	41
2.1.4 Eventos científicos .....	43
3 PESQUISA CIENTÍFICA NA GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM .....	44
3.1 PESQUISA E A ENFERMAGEM .....	44
3.2 O ACADÊMICO DE ENFERMAGEM NA PESQUISA CIENTÍFICA .....	45
3.3 PRINCIPAIS DIFICULDADES PARA REALIZAÇÃO DE PESQUISAS .....	48
CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	50
REFERÊNCIAS .....	51

## INTRODUÇÃO

Pesquisar caracteriza-se como busca de algo para compreensão ou obtenção de conhecimentos sobre uma dúvida. Todo ser humano pode ser um pesquisador; basta-lhe uma dúvida para que esta lhe suscite a vontade de pesquisar e, assim, obter respostas sobre o problema proposto.

A evolução de uma simples pesquisa é a realização de uma pesquisa científica. Esse modelo de pesquisa reúne um conjunto de regras e normas que são utilizados durante o processo, a fim de que esta pesquisa obtenha validade tanto no meio científico quanto para que sirva de base à realização de novas pesquisas. Assim, pesquisas científicas ultrapassam limites de uma simples pesquisa porque são a reprodução do resultado de informações obtidas durante o processo.

Como já dito anteriormente, qualquer pessoa pode realizar uma pesquisa. Porém, é importante destacar que o ápice de sua realização pode ser dar no ensino superior, que oportuniza ao acadêmico reproduzir conhecimento. É uma necessidade que o aluno saiba realizar trabalhos acadêmicos e frequentemente os realize, pois através deles pode-se obter e reproduzir conhecimento, sempre se reinventando e inovando-se então.

Na Enfermagem, pesquisas científicas se apresentam como área secundária à ciência, sendo a principal a própria assistência. No entanto, apesar de secundárias, as pesquisas são de fundamental importância por representarem forma de se obter novos conhecimentos, técnicas e métodos de assistência ao paciente. Este fato torna, assim, as pesquisas essenciais ao avanço da Enfermagem.

Apesar de ser ato positivo para formação pessoal e sociedade em geral, pesquisas científicas ainda são pouco utilizadas na academia, haja vista as dificuldades encontradas pelo aluno. A realização de um trabalho de pesquisa requer tempo, atenção, disponibilidade, vontade, conhecimento etc. Grande parte dos acadêmicos se distanciam da produção de pesquisas científicas por considerarem este um processo árduo.

A realização do presente estudo se fez necessária para o levantamento de dados sobre de que forma acadêmicos visualizam o tema “pesquisa científica”, focando em demonstrar dados sobre o tema, no conhecimento dos acadêmicos sobre o tema, nas principais barreiras encontradas pelos alunos e na forma como os alunos realizam as pesquisas na academia.

- Objetivo geral: Verificar o nível de conhecimento dos acadêmicos em Enfermagem e suas perspectivas com relação a pesquisas científicas.
- Objetivos específicos: Apresentar dados sobre o tema pesquisas científicas; verificar formas as quais os alunos podem se envolver com pesquisas científicas; identificar as principais dificuldades encontradas pelos acadêmicos para a produção de pesquisas voltadas para a área da Enfermagem.

Esse trabalho foi classificado como uma pesquisa de abordagem qualitativa, descritiva, em que foi avaliado o conhecimento dos acadêmicos sobre pesquisas científicas. Realizado sob forma de revisão bibliográfica, no período de janeiro de a novembro de 2017, em que a busca ocorreu através de consultas em sites acadêmicos como a Biblioteca Virtual em Saúde - LILACS, o Centro Latinoamericano



e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde - BIREME, o banco de dados bibliográficos Scientific Electronic Library Online - SciELO, entre outros; assim como foram consultados livros e publicações relacionados à pesquisa científica.

## 1 PESQUISAS CIENTÍFICAS

### 1.1 O QUE É PESQUISA?

Pesquisar é buscar respostas através de um conjunto de ações, que são utilizadas para encontrar a solução para um problema, através de uma base em que se utilizam procedimentos racionais e sistemáticos. Polit (2011) diz que pesquisa se realiza através de uma investigação sistemática, utilizando métodos ordenados para responder perguntas e solucionar problemas. Seu objetivo final é desenvolver, refinar e expandir um corpo de conhecimentos.

Segundo Walliman (2015), pesquisa pode ser definida como atividade que envolve descobertas diversas, de um modo sistemático. Já a pesquisa científica é algo que proporciona o avanço da fronteira do conhecimento, corroborando ou refutando algo que possivelmente já exista. Podem ser utilizadas técnicas à sua realização que proporcionem caminhos possíveis que devem ser delineados pelo pesquisador para coletar, ordenar e analisar informações, de modo a tecer conclusões. Sob escolha de método apropriado, é possível atribuir validade às conclusões, garantindo que o novo conhecimento tenha bases sólidas.

Em ratificação, Prodanov e Freitas (2013), dizem que pesquisa destaca-se pela realização de estudo planejado, sendo o método da abordagem do problema que caracteriza o aspecto científico da investigação. Possui o intuito de descobrir respostas para questões mediante a aplicação do método científico. Para solucionar problemas, são criadas hipóteses a serem confirmadas ou descartadas pelo estudo. Portanto, toda pesquisa se baseia em uma teoria que é utilizada como ponto de partida para uma investigação.

### 1.2 A ÉTICA DAS PESQUISAS CIENTÍFICAS

Para produção e elaboração de trabalhos envolvendo pesquisas científicas como trabalhos acadêmicos, monografias, dissertações, teses, artigos e ensaios, alguns princípios éticos devem ser observados e seguidos.

Conforme Walliman (2015), a pesquisa, não importa quão extraordinária sejam suas descobertas, só possui valor se for realizada seguindo regras. Os resultados de uma pesquisa não são totalmente confiáveis se os pesquisadores não

agem com integridade durante o processo. Para isso, é necessário seguir diretrizes referentes a citações, as quais impedem que o pesquisador seja acusado de usar o trabalho de outros como sendo autoral dele – ato denominado plágio.

Honestidade intelectual é indispensável fator de responsabilidade aos pesquisadores, tornando-os cidadãos íntegros, éticos, justos e respeitosos consigo e com a própria sociedade. Apropriação indevida de obras intelectuais de terceiros é ato antiético e qualificado como crime de violação do direito autoral pela lei brasileira, assim como pela legislação de outros países. O pesquisador deve ser autor do seu estudo, com autonomia e respeito aos direitos autorais, sendo fiel às fontes bibliográficas utilizadas. Há normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que orientam a escrita e informam como proceder na apresentação dos trabalhos acadêmicos e científicos, sendo suas regras recomendadas a todo pesquisador para seu trabalho ser reconhecido como original. (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Quando se usa o trabalho de outros autores, citando-os de forma correta, o pesquisador demonstra o princípio da virtude, sugerindo assim que em busca ele leu bastante sobre seu tema relacionado a sua pesquisa e que conhece os autores consagrados e suas ideias.

Mais um ponto a ser debatido, ao se falar em ética nas pesquisas, está relacionado a pesquisas com seres vivos. Em disciplinas que envolvam pesquisas com seres humanos, como a Enfermagem, os pesquisadores precisam atinar a questões éticas para que seu estudo seja realizado.

Ao se utilizar seres humanos, as questões éticas suscitadas possuem dois aspectos: os valores individuais do pesquisador em relação à honestidade, à franqueza e à integridade pessoal; e o tratamento que o pesquisador dispensa às pessoas envolvidas na pesquisa, no que se refere a consentimento informado, confidencialidade, anonimato e cortesia. O sujeito deve ser respeitado, o que implica diretamente no modo do tratamento antes, durante e depois do estudo. Organizações educacionais e profissionais que supervisionam projetos de pesquisa obedecem diretrizes éticas estritas que devem ser seguidas (WALLIMAN, 2015).

Prodanov e Freitas (2013) destacam a Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº. 196, de 10/10/1996, que define pesquisa com seres humanos como aquela que, coletiva ou individualmente, envolva o ser humano direta ou indiretamente, em sua totalidade ou partes dele, incluindo o manejo de materiais ou informações.

Estando imposto assim, em seu conceito, que a resolução não restringe esse conceito apenas àquelas realizadas nas ciências da saúde, mas inclui toda modalidade de pesquisa com humanos.

No mais, mesmo não havendo participação de seres humanos, o pesquisador deve ser honesto nas etapas de coleta, análise e interpretação dos dados e explicar exatamente como concluiu algo, para evitar acusações de escamoteação ou falso raciocínio.

### 1.3 CLASSIFICAÇÃO DAS PESQUISAS

Consoante Gil (2017), cada pesquisa é naturalmente diferente de qualquer outra. Daí a necessidade de previsão e provisão de recursos de acordo com a sua especificidade. Quando o pesquisador rotula seu projeto de pesquisa de acordo com um sistema de classificação, confere-se maior racionalidade às etapas requeridas à execução. O que pode significar realização da pesquisa em tempo mais curto, maximização da utilização de recursos e obtenção de resultados mais satisfatórios.

Pesquisas podem ser classificadas de diferentes maneiras. Para tanto, é necessário definir previamente o critério adotado.

#### 1.3.1 Quanto à finalidade

A classificação de uma pesquisa quanto a finalidade pode ser definida como uma das mais utilizadas regras. Ela é a mais tradicional e mais simples forma de classificação para investigação de uma pesquisa, podendo ser básica, que é dividida entre pura ou estratégica, ou aplicada.

Para Gil (2017) pesquisa básica reúne estudos que têm como propósito preencher uma lacuna no conhecimento. A denominada pesquisa aplicada abrange estudos elaborados com a finalidade de resolver problemas identificados no âmbito das sociedades em que os pesquisadores vivem.

- a) Pesquisa básica pura: não possui preocupação em aplicar resultados gerados, sendo mais voltada à criação de enunciados gerais, leis científicas, teorias (FILHO; FILHO, 2015). A finalidade desta é apenas teórica, buscando apenas ampliar o conhecimento sobre determinado tema.

b) Pesquisa básica estratégica: voltada à aquisição de novos conhecimentos direcionados a amplas áreas com vistas à solução de reconhecidos problemas práticos (GIL, 2017). Nela, o autor não inicia sua pesquisa de uma situação específica, de um problema que pretendia solucionar na prática, mas busca novos conhecimentos para que em algum momento possa utilizá-lo em alguma situação quando for necessário.

c) Pesquisa aplicada: busca gerar conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais (PRODNOV; FREITAS, 2013). O autor busca através de um estudo científico a resolução de um problema específico, tornando esse estudo não só útil para conhecimento próprio, como também para utilização de outros pesquisadores, aplicando-o na prática.

Embora as duas categorias se caracterizem por funções e propósitos muito diferentes, nada impede que pesquisas básicas sejam utilizadas com a finalidade de contribuir para a solução de problemas de ordem prática. Da mesma forma, pesquisas aplicadas podem contribuir para a ampliação do conhecimento científico e sugerir novas questões a serem investigadas.

### 1.3.2 Quanto aos objetivos

Toda pesquisa possui objetivos. Em relação a propósitos mais gerais, podem ser classificadas em exploratórias, descritivas e explicativas.

a) Pesquisa exploratória: proporciona maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo explícito ou a construir hipóteses. Exemplos comuns são levantamentos bibliográficos, entrevistas com pessoas que possuem experiências práticas com o problema pesquisado, visita a instituições ou busca de web sites. Caracteriza-se pela primeira aproximação com o tema, problema e objeto e busca estabelecer os primeiros contatos com o fenômeno de interesse. Grande parte dos trabalhos de estudantes iniciantes na pesquisa é constituída por esse tipo de estudo (FILHO; FILHO, 2015).

b) Pesquisas descritivas: descrevem características de uma população ou fenômeno. Também podem identificar possíveis relações entre variáveis. São

classificadas em uma variedade de números e a maioria das que são realizadas com objetivos profissionais provavelmente se enquadra nesta categoria. Como exemplo, cita-se o estudo das características de um grupo por idade, sexo, procedência, nível de escolaridade, estado de saúde física e mental etc. São incluídas neste grupo as pesquisas que têm por objetivo levantar as opiniões, atitudes e crenças de uma população (GIL, 2017).

c) Pesquisa explicativa: identifica fatores que determinam ou contribuem à ocorrência de fenômenos, por aprofundar o conhecimento da realidade, pois explica o porquê dos fatos. Conforme Filho e Filho (2015), quando realizada nas ciências naturais, requer o uso do método experimental e nas ciências sociais, o uso do método observacional. Assume, em geral, forma de pesquisa experimental e de pesquisa ex-post-facto, ou seja, depois dos fatos ocorridos. A preocupação é saber o porquê uma variável produz mudanças em outra.

### 1.3.3 Quanto aos procedimentos técnicos

No que diz respeito à maneira pela qual se obtém os dados necessários à elaboração da pesquisa, é necessário traçar um modelo conceitual e operativo dessa atividade, denominado design, que pode ser traduzido como delineamento, uma vez que expressa as ideias de modelo, sinopse e plano (PRODNOV; FREITAS, 2013).

Gil (2017) caracteriza o delineamento como o planejamento da pesquisa em sua dimensão mais ampla, que envolve fundamentos metodológicos, definição de objetivos, ambiente da pesquisa e determinação de técnicas de coleta e análise dos dados. Assim, o delineamento da pesquisa expressa tanto a ideia de modelo quanto a de plano.

Quanto aos procedimentos, a pesquisa pode ser classificada como bibliográfica, documental, experimental, estudo de caso, de campo, caso-controle, levantamento, ação e participante.

#### 1.3.3.1 Pesquisa bibliográfica:

Realizada com base em material já publicado. Tradicionalmente, esta modalidade de pesquisa inclui material impresso. Todavia, em virtude da

disseminação de novos formatos de informação, estas pesquisas passaram a incluir outros tipos de fontes, como o material disponibilizado pela Internet (GIL, 2017).

A pesquisa bibliográfica abrange toda a bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, artigos científicos impressos ou eletrônicos, material cartográfico e até meios de comunicação oral: programas de rádio, gravações, audiovisuais, filmes e programas de televisão. Sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto (MARCONI; LAKATOS, 2017).

A principal vantagem da pesquisa bibliográfica é o fato de permitir ao pesquisador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia alcançar diretamente. Essa vantagem tem, no entanto, uma contrapartida que pode comprometer em muito a qualidade da pesquisa. Pode ocorrer que os dados disponibilizados em fontes escritas tenham sido coletados ou processados de forma inadequada. Assim, um trabalho fundamentado nessas fontes tenderá a reproduzir ou mesmo a ampliar esses erros. Para reduzir essa possibilidade, convém aos pesquisadores assegurarem-se das condições em que os dados foram obtidos, analisar em profundidade cada informação para descobrir possíveis incoerências ou contradições e utilizar fontes diversas, cotejando-as cuidadosamente (GIL, 2017).

#### 1.3.3.2 Pesquisa documental:

A principal característica da pesquisa documental é tomar como fonte de coleta de dados apenas documentos, escritos ou não, que constituem o que se denomina de fontes primárias. Estas podem ter sido feitas no momento em que o fato ou fenômeno ocorre, ou depois. Os documentos podem ser classificados utilizando três variáveis: fontes escritas ou não; fontes primárias ou secundárias; contemporâneas ou retrospectivas (MARCONI; LAKATOS, 2017).

Pode apresentar muitos pontos de semelhança com a pesquisa bibliográfica, posto que as duas utilizam dados já existentes. A principal diferença está na natureza das fontes. A pesquisa bibliográfica fundamenta-se em material elaborado por autores com o propósito específico de ser lido por públicos específicos. Já a pesquisa documental vale-se de toda sorte de documentos, elaborados com finalidades diversas, tais como assentamento, autorização, comunicação (GIL, 2017).

A modalidade mais comum de documento é a constituída por um texto escrito em papel, mas estão se tornando cada vez mais frequentes os documentos eletrônicos, disponíveis sob os mais diversos formatos. O conceito de documento, por sua vez, é bastante amplo, já que este pode ser constituído por qualquer objeto capaz de comprovar algum fato ou acontecimento. Assim, para um arqueólogo, um fragmento de cerâmica pode ser reconhecido como um importante documento para o estudo da cultura de povos antigos. Inscrições em paredes, por sua vez, podem ser consideradas como documentos em pesquisas no campo da comunicação social (GIL, 2017).

Entre os mais utilizados nas pesquisas estão: arquivos públicos, municipais, estaduais e nacionais; documentos oficiais: anuários, editoriais, ordens régias, leis, atas, relatórios, ofícios, correspondências, panfletos; documentos jurídicos: testamentos post mortem, inventários e todos os materiais oriundos de cartórios; coleções particulares: ofícios, correspondências, autobiografias, memórias; iconografia: imagens, quadros, monumentos, fotografias; materiais cartográficos: mapas, plantas; arquivos particulares (PRODANOV; FREITAS, 2013).

#### 1.3.3.3 Pesquisa experimental:

Ao se determinar um objeto de estudo, variáveis que podem ser selecionadas para influenciá-lo, definem-se as formas de controle e de observação dos efeitos que a variável produz no objeto. Geralmente é usada em um contexto social, trabalha com grupos de experimento e de controle, quando se usam estímulos aos dois grupos para verificar as alterações ocorridas (respostas) ou sua ausência. Um dos objetivos é separar as alterações induzidas das espontâneas. É muito utilizada em pesquisa de mercado e, geralmente, emprega grupos de controle (FILHO; FILHO, 2015).

Na pesquisa experimental, o pesquisador procura refazer as condições de um fato a ser estudado, para observá-lo sob controle. Para tal, ele se utiliza de local apropriado, aparelhos e instrumentos de precisão, a fim de demonstrar o modo ou as causas pelas quais um fato é produzido, proporcionando, assim, o estudo de suas causas e seus efeitos. Esse modelo de pesquisa é mais frequente nas ciências tecnológicas e nas ciências biológicas. Tem como objetivo demonstrar como e por que determinado fato é produzido (PRODANOV; FREITAS, 2013).



Segundo Gil (2017), pesquisa experimental é a construção mais prestigiada nos meios científicos. Consiste essencialmente em determinar um objeto de estudo, selecionar as variáveis capazes de influenciá-lo e definir as formas de controle e de observação dos efeitos que a variável produz no objeto. Trata-se, portanto, de uma pesquisa em que o pesquisador é um agente ativo, e não um observador passivo. Segundo o modelo clássico de pesquisa experimental, o pesquisador precisa manipular pelo menos um dos fatores que se acredita ser responsável pela ocorrência do fenômeno que está sendo pesquisado.

#### 1.3.3.4 Estudo de caso:

Envolve o estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos de maneira que se permita o seu amplo e detalhado conhecimento. É mais usado na construção de hipóteses e na reformulação de problema. Na maioria das vezes não permite generalização dos resultados. Pode utilizar um conjunto de técnicas diferentes e possibilita o estudo de mais de um caso (FILHO; FILHO, 2015).

O estudo de caso consiste em coletar e analisar informações sobre determinado indivíduo, uma família, um grupo ou uma comunidade, a fim de estudar aspectos variados de sua vida, de acordo com o assunto da pesquisa. É um tipo de pesquisa qualitativa e/ou quantitativa, entendido como uma categoria de investigação que tem como objeto o estudo de uma unidade de forma aprofundada, pode-se tratar de um sujeito, de um grupo de pessoas, de uma comunidade etc. São necessários alguns requisitos básicos para sua realização, entre os quais, severidade, objetivação, originalidade e coerência (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Segundo Gil (2017), há diferentes propósitos para a realização de um estudo de caso, tais como: explorar situações da vida real cujos limites não estão claramente definidos; preservar o caráter unitário do objeto estudado; descrever a situação do contexto em que está sendo feita determinada investigação; formular hipóteses ou desenvolver teorias; explicar as variáveis causais de determinado fenômeno em situações muito complexas que não possibilitam a utilização de levantamentos e experimentos.

#### 1.3.3.5 Pesquisa de campo:

É a que se utiliza com o objetivo de conseguir informações ou conhecimentos sobre um problema, para o qual se procura uma resposta, ou sobre uma hipótese, que se queira comprovar, ou também, com o propósito de descobrir novos fenômenos ou relações entre eles. Ela consiste na observação de fatos e fenômenos tal como ocorrem espontaneamente, na coleta de dados a eles referentes e no registro de variáveis que se presume relevantes para analisá-los. A pesquisa de campo propriamente dita (MARCONI; LAKATOS, 2017).

Nesse estudo, o pesquisador se desloca de seu ambiente para o chamado campo, que pode ser um institucional (empresas), social (comunidades) ou outros que não sejam em laboratório. É quando a coleta de dados e informações ou as observações são realizadas no ambiente em que o objeto está situado no local de manifestação do fenômeno pesquisado (FILHO; FILHO, 2015).

As fases da pesquisa de campo, em primeiro lugar, requerem a realização de uma pesquisa bibliográfica sobre o tema pesquisado, que ajuda a saber em que estado se encontra o problema, que trabalhos já foram realizados a seu respeito, bem como estabelecer um modelo teórico inicial de referência; auxilia ainda na determinação das variáveis e elaboração do plano geral da pesquisa. Em segundo lugar, de acordo com a natureza da pesquisa, determinam as técnicas que serão empregadas na coleta de dados e na amostra, que deverá ser representativa e suficiente para apoiar as conclusões. Por último, antes que se realize a coleta de dados, é preciso estabelecer técnicas de registro desses dados e as técnicas que serão utilizadas em sua análise posterior (MARCONI; LAKATOS, 2017)

#### 1.3.3.6 Pesquisa caso-controle:

Realizada após a ocorrência dos fenômenos. Também chamada de ex-post-facto, a pesquisa analisa situações que se desenvolveram naturalmente após algum acontecimento. Permite a investigação de determinantes econômicos e sociais do comportamento da sociedade em geral. O estudo acontece em um fenômeno já ocorrido, tentamos explicá-lo e entendê-lo (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Nos estudos caso-controle o pesquisador não dispõe de controle sobre a variável independente, que constitui o fator presumível do fenômeno porque ele já ocorreu. O que o pesquisador procura fazer nesse tipo de pesquisa é identificar

situações que se desenvolveram naturalmente e trabalhar sobre elas como se estivessem submetidas a controles (GIL, 2017).

Ainda citando Gil (2017), esse tipo de pesquisa tem como principal vantagem o fato de ser rápida e pouco onerosa, além de ser útil para gerar novas hipóteses. Às vezes, representa a única opção possível de estudo em doenças raras. Também se utiliza esse delineamento em situações em que, por motivos éticos, a permanência da exposição seria maléfica ao paciente ao se utilizar um outro tipo de estudo, uma vez que no estudo caso-controle a exposição já teria ocorrido.

#### 1.3.3.7 Levantamento:

Possui intuito de conhecer os comportamentos de uma população. Sendo realizada através de consulta direta às pessoas, geralmente pela aplicação questionários, por amostragem. As análises de intenção de votos, por exemplo, são consideradas levantamentos.

As pesquisas deste tipo caracterizam-se pela interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer. Basicamente, procede-se à solicitação de informações a um grupo significativo de pessoas acerca do problema estudado para, em seguida, mediante análise quantitativa, obterem-se as conclusões (GIL, 2017). No levantamento das amostras, elas podem ser probabilísticas e não probabilísticas. Esse tipo não é indicado para estudo que exige maior profundidade nas análises ou em estudo complexo, pois os dados permitem fazer análises mais descritivas do que explicativas (FILHO; FILHO, 2015).

Sua principal vantagem é a de que, por serem os dados obtidos mediante interrogação, obtém-se um conhecimento direto da realidade. Além disso, os dados, que podem ser obtidos com rapidez e custos relativamente baixos possibilitam seu tratamento mediante procedimentos estatísticos. Mas os levantamentos também apresentam limitações. A mais notável é que os dados obtidos se referem principalmente à percepção que as pessoas têm de si mesmas. Sendo a percepção subjetiva, pode resultar em dados distorcidos, pois há muita diferença entre o que as pessoas fazem ou sentem e o que elas dizem a esse respeito. Uma outra limitação, por fim, refere-se ao fato de os levantamentos proporcionarem uma visão estática do fenômeno estudado, não favorecendo o estudo dos processos de mudança (GIL, 2017).

#### 1.3.3.8 Pesquisa-ação:

É uma modalidade de pesquisa que não se ajusta ao modelo clássico de pesquisa científica, cujo propósito é o de proporcionar a aquisição de conhecimentos claros, precisos e objetivos (GIL, 2017).

Quando é realizada, é feita em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo. Os pesquisadores e participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo. O plano de pesquisa é constantemente redefinido com base no andamento da pesquisa. Utiliza primordialmente critérios qualitativos de análise. É útil em pesquisas comunitárias ou durante a realização de estágio em organizações (FILHO; FILHO, 2015).

GIL (2017, p. 37) cita que a pesquisa ação possui:

A pesquisa-ação tem características situacionais, já que procura diagnosticar um problema específico numa situação específica, com vistas a alcançar algum resultado prático. Diferentemente da pesquisa tradicional, não visa a obter enunciados científicos generalizáveis, embora a obtenção de resultados semelhantes em estudos diferentes possa contribuir para algum tipo de generalização.

#### 1.3.3.9 Pesquisa participante:

Realizada quando se desenvolve a partir da interação entre pesquisadores e membros das situações investigadas, com os pesquisadores assumindo função no grupo pesquisado. O objetivo é buscar informações mais profundas do grupo. É uma pesquisa em que se registram, simultaneamente, os fatos e a observação. Tomando cuidado com a objetividade dos registros e das observações. O grupo pesquisado deve ter conhecimento da pesquisa e de seus objetivos (FILHO; FILHO, 2015).

Existem algumas semelhanças entre a pesquisa participante e a pesquisa-ação, ambas são realizadas com interação entre os pesquisadores e as pessoas envolvidas nas situações investigadas. A principal diferença está no caráter emancipador da pesquisa-participante. Enquanto a pesquisa-ação supõe alguma forma de ação, que pode ser de caráter social, educativo, técnico ou outro, a pesquisa

participante tem como propósito fundamental a emancipação das pessoas ou das comunidades que a realizam (GIL, 2017).

A pesquisa participante compreende alguns pontos metodológicos já que devem ser seguidos, mas que não formam um esquema rígido; o segredo de sua utilidade reside na flexibilidade, em sua adaptação aos mais diversos contextos e situações, que podem mudar a ordem das etapas, eliminar algumas delas (PRODANOV; FREITAS, 2013).

#### 1.4 MÉTODOS CIENTÍFICOS

Para a realização de um estudo científico é necessário seguir algumas normas fundamentais para a validação de uma pesquisa. O método científico é uma dessas normas e ele quem dita em qual rumo uma pesquisa vai seguir. Através dele também, onde é possível ordenar uma pesquisa.

As ciências caracterizam-se pela utilização de métodos científicos, mas nem todos os ramos de estudo que empregam esses métodos são ciências. A utilização de métodos científicos não é, portanto, da alçada exclusiva da ciência, mas não há ciência sem o emprego de métodos científicos (MARCONI; LAKATOS, 2017).

A concepção inicial de método é que este se trata de um procedimento ou caminho para alcançar determinado fim e que a finalidade da ciência é a busca do conhecimento; logo, método científico é um conjunto de procedimentos adotados com o propósito de atingir o conhecimento (PRODNOV; FREITAS, 2013).

Para Marconi e Lakatos (2017), método é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo de produzir conhecimentos válidos e verdadeiros, traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista.

Matias-Pereira (2016) aponta que não existe um método científico único. Dos inúmeros métodos da ciência, alguns envolvem lógica, tirando conclusões ou deduções a partir de hipóteses, ou decidindo as implicações lógicas de relações causais em termos de condições necessárias ou suficientes. Desses diferentes métodos da ciência se observa que alguns são métodos empíricos, como os de projetar experiências controladas, projetar instrumentos para usar na coleta de dados ou fazer observações. Como pode ser entendido como o roteiro, é uma estrutura apoiada em procedimentos lógicos para se alcançar uma verdade científica.

#### 1.4.1 Métodos de abordagem

São a forma de abordagem em nível de abstração dos fenômenos. É o conjunto de processos ou operações mentais empregados na pesquisa. Os métodos de abordagem, também chamados de gerais, oferecem ao pesquisador normas genéricas destinadas a estabelecer uma ruptura entre objetivos científicos e não científicos (ou de senso comum). Esses métodos esclarecem os procedimentos lógicos que deverão ser seguidos no processo de investigação científica dos fatos da natureza e da sociedade. São desenvolvidos a partir de elevado grau de abstração, que possibilitam ao pesquisador decidir acerca do alcance de sua investigação, das regras de explicação dos fatos e da validade de suas generalizações (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Os métodos incluídos nesse grupo são dedutivo, indutivo, dialético, hipotético-dedutivo e fenomenológico.

##### 1.4.1.1 Método dedutivo:

Método que parte do geral e encontra sua continuidade no particular. A partir de princípios, leis ou teorias consideradas verdadeiras e indiscutíveis, prediz a ocorrência de casos particulares com base na lógica (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Segundo Walliman (2015), o raciocínio dedutivo começa com afirmações gerais (premissas) e, por meio de argumento lógico, chega a uma conclusão específica. Pode-se utilizar o exemplo a seguir para descrever o método: todas as coisas vivas em algum ponto morrerão (primeira premissa); este animal é uma coisa viva (segunda premissa); portanto, este animal a certa altura morrerá (conclusão).

Esse método tem o propósito de explicar o conteúdo das premissas. Sendo que os argumentos dedutivos estão corretos ou incorretos, ou as premissas sustentam de modo completo a conclusão ou, quando a forma é logicamente incorreta, não a sustenta de forma alguma; portanto, não há graduações intermediárias (MARCONI; LAKATOS, 2017).

Mesmo do ponto de vista puramente lógico, são apresentadas várias objeções ao método dedutivo. Uma delas é a de que o raciocínio dedutivo é essencialmente tautológico, ou seja, permite concluir, de forma diferente, uma mesma coisa (GIL,

2008). Para Walliman (2015) um outro problema do método dedutivo é que a validade das conclusões depende muito da validade das premissas. Por exemplo, no passado, muitas conclusões sobre o movimento dos planetas estavam incorretas em razão da premissa de que a terra era o centro do universo.

O método dedutivo encontra ampla aplicação em ciências exatas, cujos princípios podem ser enunciados como leis. Já nas ciências sociais, o uso desse método é bem mais restrito, em virtude da dificuldade para obter argumentos gerais, cuja veracidade não possa ser colocada em dúvida (PRODANOV; FREITAS, 2013).

#### 1.4.1.2 Método indutivo

É o método que se inicia em algo particular, até alcançar uma questão mais ampla. Segundo Marconi e Lakatos (2017, p. 82):

Indução é um processo mental por intermédio do qual, partindo de dados particulares, suficientemente constatados, infere-se uma verdade geral ou universal. O objetivo dos argumentos indutivos é levar a conclusões cujo conteúdo é muito mais amplo do que o das premissas nas quais se basearam.

Esse método considera que o conhecimento é fundamentado na experiência, não importando os princípios preestabelecidos. No raciocínio indutivo, a generalização deriva de observações de casos da realidade concreta. As constatações particulares levam à elaboração de generalizações. Assim, esse método indutivo realiza-se em três etapas: observação dos fenômenos, descoberta da relação entre eles e generalização da relação (MATIAS-PEREIRA, 2016).

Ainda segundo Marconi e Lakatos (2017), eles se apresentam da seguinte forma:

- Observação dos fenômenos: observação de fatos ou fenômenos para serem analisados para se descobrirem as causas de sua manifestação.
- Descoberta da relação entre eles: por intermédio da comparação, faz-se uma aproximação dos fatos ou fenômenos, para se descobrir a relação constante existente entre eles.

- Generalização da relação. faz-se generalização com a relação encontrada na precedente, entre fenômenos e fatos semelhantes, muitos dos quais ainda não observamos onde muitos inclusive são inobserváveis.

Há, contudo, conforme Walliman (2015), problemas com o método. O primeiro é o número de observações que devem ser feitas antes de obter, de modo racional, uma conclusão totalmente confiável a partir da qual generalizar; o segundo é determinar quantas situações e sob quais condições as observações devem ser feitas, para então, chegar a conclusões verdadeiras. Esses problemas não são obstáculos para a utilização do método indutivo, no entanto, deve-se estar ciente de que aquilo que a princípio parece óbvio pode não ser tão confiável se fizermos mais investigações.

#### 1.4.1.3 Método dialético

O conceito de dialética é bastante antigo. Platão o utilizou no sentido de arte do diálogo. Na Antiguidade e na Idade Média, o termo era utilizado para significar simplesmente lógica (PRODANOV; FREITAS, 2013). O método dialético tem base na dialética proposta por Hegel, em que as contradições se transcendem dando origem a novas contradições que passam a requerer solução. É um método que utiliza interpretação dinâmica e totalização da realidade; nele, os fatos não podem ser considerados fora de um contexto social, político, econômico, entre outros (MATIAS-PERREIRA, 2016).

Marconi e Lakatos (2017) citam que as leis da dialética são: ação recíproca, unidade polar ou tudo se relaciona; mudança dialética, negação da negação ou tudo se transforma; passagem da quantidade à qualidade ou mudança qualitativa; interpenetração dos contrários, contradição ou luta dos contrários.

Na ação recíproca, as coisas não devem ser analisadas como objetos fixos, mas sim em movimento: nada se acaba totalmente, encontrando-se sempre em vias de se transformar, desenvolver; o fim de um processo é sempre o começo de outro. As coisas não existem isoladas, destacadas uma das outras e independentes, mas como um todo unido, coerente. Tanto a natureza quanto a sociedade são formadas por objetos e fenômenos organicamente ligados entre si, dependendo uns dos outros e, ao mesmo tempo, condicionando-se reciprocamente (MARCONI; LAKATOS, 2017).



Na mudança dialética, a transformação acontece através de contradições. Em certo ponto, há mudança qualitativa, pois as mudanças das coisas não podem ser sempre quantitativas. Por outro lado, como tudo está em movimento, a teoria entende que tudo possui dois lados (quantitativa e qualitativa, positiva e negativa, velha e nova), uma se transformando na outra; a luta desses contraditórios é o conteúdo do processo de desenvolvimento (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Na passagem da quantidade à qualidade, percebe-se a mudança contínua, lenta ou a descontínua, através de saltos a mudança das coisas não pode ser indefinidamente quantitativa: transformando-se, em determinado momento sofre mudança qualitativa. A quantidade transforma-se em qualidade. Na interpenetração dos contrários, considera-se que toda realidade é movimento e que o movimento, sendo universal, assume formas quantitativas e qualitativas, necessariamente ligadas entre si e que se transformam uma na outra (MARCONI; LAKATOS, 2017).

#### 1.4.1.4 Método hipotético-dedutivo

Para Karl Popper, o método hipotético-dedutivo parte de um problema ( $P_1$ ), onde deve ser oferecido uma solução provisória, uma teoria-tentativa (TT), passando-se depois a criticar a solução, com intuito de eliminação do erro (EE). Tal como no caso da dialética, esse processo se renovaria a si mesmo, dando surgimento a novos problemas ( $P_2$ ) (MARCONI; LAKATOS, 2017).

Para Walliman (2015), o método hipotético-dedutivo possui como fase inicial os problemas percebidos por Karl Popper com a indução, ou seja, através da percepção de que é difícil, ou impossível, inferir enunciados universais a partir de singulares. Dessa forma, o hipotético-dedutivo busca a eliminação de erros, buscando a verdade excluindo o que é falso. Abrange:

Identificação ou clarificação de um problema; desenvolvimento de hipóteses e representação de suas implicações; teste prático ou teórico das hipóteses, de forma a verificar resultados que as falseiem; rejeição ou aperfeiçoamento à luz dos resultados (WALLIMAN, 2015, pp.19).

Para Marconi e Lakatos (2017), o esquema apresentado por Popper pode ser expresso da seguinte maneira: expectativas ou conhecimento prévio, problemas, conjecturas e falseamento.

A pesquisa científica com abordagem nesse método inicia com formulação de um problema e com sua descrição clara e precisa, para facilitar a obtenção de um modelo simplificado e a identificação de outros conhecimentos e instrumentos, relevantes ao problema, que iram auxiliar o pesquisador em seu trabalho. Após esse estudo preparatório, pode-se iniciar a fase de observação, uma fase meticulosa em que é observado determinado aspecto do universo, objeto da pesquisa (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Segundo Marconi e Lakatos (2017), a observação não é feita no vácuo e tem papel decisivo na ciência: ela é precedida por um problema, uma hipótese ou algo teórico. A observação é ativa e seletiva, possui critério de seleção nas expectativas inatas. Só pode ser feita a partir de alguma coisa anterior. Essa coisa anterior é de conhecimento prévio ou expectativas.

Assim, também é fase nesse método a formulação de hipóteses, ou descrições-tentativa, consistentes com o que foi observado. Essas hipóteses são utilizadas para fazer prognósticos, os quais serão comprovados ou não por meio de testes, experimentos ou observações mais detalhadas. Como resultado de um teste, as hipóteses podem ser modificadas, dando início a um novo ciclo, até que não haja discrepâncias entre a teoria ou modelo e os experimentos e/ou as observações (PRODANOV; FREITAS, 2013).

#### 1.4.1.5 Método fenomenológico

O método fenomenológico foi disposto por Edmund Husserl e propõe-se em estabelecer uma base segura, liberta de proposições, para todas as ciências.

Gil (2008) diz que Husserl dispõe que as certezas positivas que permeiam o discurso das ciências empíricas são ingênuas. A suprema fonte de todas as afirmações racionais é a consciência doadora originária. Então, a primeira e fundamental regra do método fenomenológico é avançar para as próprias coisas. Entende-se coisa como simplesmente o dado, o fenômeno, aquilo que é visto diante da consciência. A fenomenologia não se preocupa com o desconhecido que se

encontre atrás do fenômeno, apenas busca o dado, sem querer decidir se este dado é uma realidade ou uma aparência. Haja o que houver, a coisa está aí.

O método fenomenológico não é dedutivo nem indutivo. Possui como preocupação a descrição direta da experiência simplesmente como ela é. A realidade é construída socialmente e entendida como o compreendido, o interpretado, o comunicado (MATIAS-PERREIRA, 2016).

A pesquisa fenomenológica inicia do cotidiano, da compreensão do modo de viver das pessoas, e não de definições e conceitos. Assim, a pesquisa desenvolvida sob o enfoque fenomenológico procura resgatar os significados atribuídos pelos sujeitos ao objeto que está sendo estudado. As técnicas de pesquisa mais utilizadas são as de natureza qualitativa e não estruturada (GIL, 2008).

#### 1.4.2 Métodos de procedimentos

Diferentes dos métodos de abordagem, os métodos de procedimentos podem ser considerados também com relação às técnicas. São menos abstratos, por serem etapas da investigação. Assim, esses métodos estão relacionados com os procedimentos técnicos a serem seguidos pelo pesquisador dentro de determinada área de conhecimento. Os métodos dessa classe determinarão os procedimentos a serem utilizados, tanto na coleta de dados e informações quanto na análise (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Esses métodos possuem objetivo de proporcionar ao investigador os meios técnicos para garantir objetividade e precisão no estudo dos fatos sociais. Ou seja, buscam fornecer orientação necessária à realização da pesquisa, sobretudo no referente à obtenção, processamento e validação dos dados pertinentes à problemática que está sendo investigada (GIL, 2008).

São etapas mais concretas da investigação, com finalidade mais restrita em termos de explicação geral dos fenômenos e menos abstratas. Pode-se dizer que são técnicas, utilizadas de forma mais abrangente, até virarem métodos. Pressupõem uma atitude concreta em relação ao fenômeno e estão limitados a um domínio particular. Na área das Ciências Sociais, podem ser utilizados de várias formas, inclusive concomitantemente (MARCON; LAKATOS, 2017).

##### 1.4.2.1 Método histórico

Focado na investigação de acontecimentos ou instituições do passado, buscando verificar sua influência na sociedade atual; considera fundamental estudar raízes visando a compreensão de sua natureza e função (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Segundo LAKATOS (1981), conforme citado por MARCONI e LAKATOS (2017):

Partindo do princípio de que as atuais formas de vida social, as instituições e os costumes têm origem no passado, é importante pesquisar suas raízes, para compreender sua natureza e função. Assim, o método histórico consiste em investigar acontecimentos, processos e instituições do passado para verificar a sua influência na sociedade de hoje, pois as instituições alcançaram sua forma atual através de alterações de suas partes componentes, ao longo do tempo, influenciadas pelo contexto cultural particular de cada época.

#### 1.4.2.2 Método experimental

O método experimental se baseia em submeter o objeto de estudo à influência de certas variáveis, através de condições controladas e conhecidas pelo pesquisador, para observar os resultados que a variável produz no objeto (MATIAS-PERREIRA, 2016).

No entanto, esse método possui várias limitações na experimentação no campo das ciências sociais, que influenciam para que esse método em muitos casos, sendo limitados a alguns poucos (GIL, 2008).

#### 1.4.2.3 Método observacional

O método observacional se caracteriza como um dos mais utilizados nas pesquisas científicas, assim como um dos mais primitivos, que o torna o mais impreciso. Esse método é considerado um dos mais modernos, ele apresenta elevado grau de precisão nas ciências. Ele varia do experimental em um aspecto, sendo que nos experimentos o cientista toma providências para que alguma coisa ocorra, a fim de observar o que se segue, ao passo que no estudo por observação apenas observa algo que acontece ou já acontece (GIL, 2008).

#### 1.4.2.4 Método comparativo

Marconi e Lakatos (2017) citam que este método, para Lakatos (1981, p. 32),

realiza comparações, com a finalidade de verificar similitudes e explicar divergências. O método comparativo é usado tanto para comparações de grupos no presente, no passado, ou entre os existentes e os do passado, quanto entre sociedades de iguais ou de diferentes estágios de desenvolvimento.

Ocupa-se da explicação dos fenômenos, permite análise do dado concreto, deduzindo do mesmo os elementos constantes, abstratos e gerais. É empregado em estudos de largo alcance e de setores concretos, como na comparação de tipos específicos de eleições, assim como para estudos qualitativos e quantitativos. Pode ser utilizado em todas as fases e níveis de investigação: num estudo descritivo, pode averiguar a analogia entre os elementos de uma estrutura ou analisar tais elementos; finalmente, em nível de explicação, pode apontar vínculos causais entre fatores presentes e ausentes (MARCONI; LAKATOS, 2017).

#### 1.4.2.5 Método estatístico

Nas palavras de Gil (2008), esse método se baseia na aplicação da teoria estatística da probabilidade e constitui importante auxílio para a investigação em ciências. Porém, deve-se considerar que as explicações obtidas pelo método, não podem ser consideradas totalmente verdadeiras, mas que possuem de boa probabilidade de serem verdadeiras. Pela utilização de testes estatísticos, é possível determinar, em termos numéricos, a probabilidade de acerto de determinada conclusão, bem como a margem de erro de um valor obtido. Portanto, o método estatístico possui razoável grau de precisão, o que o torna bastante aceito por parte dos pesquisadores com preocupações de ordem quantitativa.

O papel desse método é, a princípio, fornecer descrição quantitativa da sociedade, considerada como um todo organizado. Por exemplo, definem-se e delimitam-se as classes sociais, especificando as características dos membros dessas classes e, em seguida, mede-se a sua importância ou a variação, ou qualquer outro atributo quantificável que contribua para o seu melhor entendimento. No entanto, a estatística pode ser considerada mais do que apenas um meio de descrição racional;

é, também, um método de experimentação e prova, pois é método de análise (MARCON; LAKATOS, 2017).

#### 1.4.2.6 Método monográfico

O método monográfico parte do princípio de que o estudo de um caso em profundidade pode ser considerado representativo de muitos outros ou mesmo de todos os casos semelhantes. Esses casos podem ser indivíduos, instituições, grupos, comunidades etc. (GIL, 2008).

Entretanto, o estudo monográfico pode, também, em vez de se concentrar em um aspecto, abranger o conjunto das atividades de um grupo social particular, como cooperativas ou um grupo indígena. A vantagem do método consiste em respeitar a “totalidade solidária” dos grupos, ao estudar, em primeiro lugar, a vida do grupo na sua unidade concreta, evitando, portanto, a prematura dissociação de seus elementos. São exemplos desse tipo de estudo as monografias regionais, as rurais, as de aldeia até as urbanas (MARCON; LAKATOS, 2017).

#### 1.4.2.7 Método clínico

Originalmente, clinicar refere-se à observação realizada à cabeceira de um doente. O observador formula hipóteses e busca verificá-las seguindo determinadas regras. O doente, por sua vez, permanece impotente e se deixa observar (MARCON; LAKATOS, 2017).

O método clínico se apoia em uma relação profunda entre pesquisador e pesquisado. É utilizado, principalmente, na pesquisa psicológica, onde os pesquisados são indivíduos que procuram o psicólogo ou o psiquiatra para obter ajuda (GIL, 2008).

### 1.5 ESTRUTURA DO PROJETO DE PESQUISA

Um projeto de pesquisa pode ser definido como o esqueleto de um trabalho. Criar um projeto, auxilia o pesquisador no início de uma pesquisa, assim como em sua continuação.

Para Marconi e Lakatos (2017), O projeto é uma das etapas que compõem o processo de elaboração, execução e apresentação de uma pesquisa. E que precisa ser planejada rigorosamente, para que o investigador não se encontre perdido num emaranhado de dados colhidos, sem saber como dispor deles, ou até desconhecer seu significado e importância.

Inicialmente, é necessário que se defina o tema da pesquisa de forma que esteja em conjunto com problema a ser investigado e os objetivos a serem alcançados. O problema é quem indicará o tipo de dados que devem ser coletados para investigar as questões levantadas e o tipo adequado de análise, a fim de capacitar o pesquisador a obter respostas dos questionamentos apontados no problema. Esse processo é comum a praticamente todos os projetos de pesquisa, sem importar o tamanho, a complexidade e a finalidade (WALLIMAN, 2015).

Em uma pesquisa, tudo deve possuir um motivo. Desde a escolha do tema, fixação dos objetivos, determinação da metodologia, coleta dos dados, sua análise e interpretação para a elaboração do relatório final, tudo está previsto no projeto de pesquisa (MARCONI; LAKATOS, 2017).

### 1.5.1 Formulação do problema

A descoberta de um problema deve estar relacionada ao tema estabelecido, e através da sua formulação que se pode esclarecer a dúvida específica. Para obter validade científica, um problema deve possuir questões bases fundamentais, que podem ser classificados da seguinte forma:

Pode ser delimitado em forma de pergunta; deve corresponder a interesses pessoais (capacidade), sociais e científicos, o conteúdo e as metodologias devem estar harmonizados; constitui-se o problema em questão científica, ou seja, devem se relacionar pelo menos duas variáveis; pode possuir objeto de investigação sistemática, controlada e crítica; pode ser empiricamente verificado em suas consequências (PRODNOV; FREITAS, 2013).

O problema pode ser determinado por razões de ordem prática ou de ordem intelectual. Inúmeras razões de ordem prática podem conduzir à formulação de problemas. Pode-se formular um problema cuja resposta seja importante para subsidiar determinada ação. Podem-se formular problemas voltados para a avaliação de certas ações ou programas, também é possível formular problemas referentes às

consequências de várias alternativas possíveis. Outra categoria de problemas decorrentes de interesses práticos refere-se à predição de acontecimentos, com vistas a planejar uma ação adequada (GIL, 2017).

Também são inúmeras as razões de ordem intelectual que conduzem à formulação de problemas de pesquisa. Pode ocorrer, por exemplo, quando um pesquisador possui interesse na exploração de um objeto pouco conhecido ou quando interessar-se por áreas já exploradas, com o objetivo de determinar com maior especificidade as condições em que certos fenômenos ocorrem ou como podem ser influenciados por outros (GIL, 2017).

### 1.5.2 Tema

É o assunto que se deseja provar ou desenvolver. Pode surgir de uma dificuldade prática encontrada pelo pesquisador, da sua curiosidade científica, de desafios encontrados na leitura de outros trabalhos ou da própria teoria. Pode ter sido sugerido pela entidade responsável pela parte financeira; portanto, encomendado, o que não lhe tira o caráter científico, desde que não haja interferência no desenrolar da pesquisa. Pode ainda se encaixar em temas muito amplos, determinados por uma entidade que se dispõe a financiar pesquisas e que promove concorrência entre pesquisadores, distribuindo a verba de que dispõe entre os que apresentam os melhores projetos. Independentemente de sua origem, o tema é, nessa fase, necessariamente amplo; deve-se, porém, estabelecer com precisão o assunto geral sobre o qual se deseja realizar a pesquisa (MARCONI; LAKATOS, 2017).

Para Walliman (2015), a definição do tema é importante e o pesquisador deve considerar os seguintes aspectos: escolher um tema que seja do seu interesse profissional e pessoal; escolher um tema adequado, tanto para sua formação quanto ao tempo, recursos e energia que poderá dedicar a essa pesquisa; escolher um tema cujas informações, dados e estudos possam ser acessados sem dificuldades. É importante que o material bibliográfico pertinente seja suficiente, facilmente identificável e disponível.

### 1.5.3 Justificativa



Mostrar importância, viabilidade e ganhos que os resultados da pesquisa poderão apresentar. Para isso, a busca por outras pesquisas é fundamental. Nessa busca se consulta outras publicações como resultados de pesquisas. Os periódicos científicos são o que há de mais atualizado sobre pesquisas científicas concluídas e também as que estão em andamento, assim como os trabalhos apresentados nos eventos científicos. Com eles é possível observar as abordagens trabalhadas, as teorias que embasaram tais estudos, as metodologias utilizadas e os procedimentos realizados na pesquisa. Por isso, esta parte do projeto deve ser escrita como resultado de leituras feitas (FILHO; FILHO, 2015).

É o único item do projeto que dispõe da resposta da questão “por quê?”. É um item fundamental, geralmente é o elemento que contribui mais diretamente na aceitação da pesquisa pela(s) pessoa(s) ou entidades que vão financiá-la. Consiste numa exposição sucinta, porém completa, das razões de ordem teórica e dos motivos de ordem prática que tornam importante a realização da pesquisa (MARCONI; LAKATOS, 2017).

Ainda citando Marconi e Lakatos (2017), para a justificativa deve-se enfatizar: o estágio em que se encontra a teoria relativamente ao tema; as contribuições teóricas que a pesquisa pode trazer: confirmação geral, confirmação na sociedade particular em que se insere a pesquisa, especificação para casos particulares, clarificação da teoria, resolução de pontos obscuros, importância do tema do ponto de vista geral, importância do tema para os casos particulares em questão, possibilidade de sugerir modificações no âmbito da realidade abarcada pelo tema proposto; descoberta de soluções para casos gerais e/ou particulares etc.

#### 1.5.4 Construção de hipóteses

Uma hipótese é um enunciado formal das relações esperadas entre, pelo menos, uma variável dependente e uma independente. Ao longo da pesquisa, as hipóteses poderão ser confirmadas ou refutadas. Nos ambos os casos, os resultados são igualmente importantes. As hipóteses devem ser consideradas apenas como uma visão, uma suposição que se tem do problema e se anuncia para facilitar a busca das causas reais ou consequências do problema. E essa busca será alcançada com a pesquisa definitiva (FILHO; FILHO, 2015).

Uma boa hipótese é um auxílio bastante útil para a organização dos esforços de pesquisa, mas deve possuir algumas características. Precisa ser uma afirmação que possa ser testada e, também, deve limitar a inquirição especificamente à interação de certos fatores (as variáveis), bem como sugerir os métodos adequados para coletar, analisar e interpretar os dados. A confirmação ou rejeição resultante da hipótese, por meio de testes empíricos ou experimentais, deve fornecer uma clara indicação da extensão do conhecimento adquirido (WALLIMAN, 2015).

Para Marconi e Lakatos (2017) a principal resposta levantada por uma hipótese é denominada hipótese básica. A hipótese básica é constituída pelo ponto básico do tema, individualizado e especificado na formulação do problema. Entre as diferentes hipóteses, temos: as que afirmam, em dada situação, a presença ou ausência de certos fenômenos; as que se referem à natureza ou características de determinados fenômenos, em uma situação específica as que apontam a existência ou não de determinadas relações entre fenômenos; as que preveem variação concomitante, direta ou inversa, entre certos fenômenos etc.

Já as hipóteses secundárias são afirmações complementares da básica, e possui funções como: abarcar em detalhes o que a hipótese básica afirma em geral; englobar aspectos não especificados na básica; indicar relações deduzidas da primeira; decompor em pormenores a afirmação geral; apontar outras relações possíveis de serem encontradas (MARCONI; LAKATOS, 2017).

#### 1.5.5 Especificação dos objetivos

Os objetivos podem ser desmembrados em geral e específicos. O geral trata do lugar, estágio a ser alcançado com a pesquisa, é o propósito principal. Os específicos, deve-se mostrar o que se quer alcançar em cada propósito da pesquisa, no final chegando ao objetivo geral (FILHO; FILHO, 2015).

O objetivo geral está ligado a uma visão global e abrangente do tema. Relaciona-se com o conteúdo intrínseco, quer dos fenômenos e eventos, quer das ideias estudadas. Vincula-se diretamente à própria significação da tese proposta pelo projeto. Deve iniciar com um verbo de ação. Já os objetivos específicos, apresentam caráter mais concreto. Têm função intermediária e instrumental, permitindo, de um lado, atingir o objetivo geral e, de outro, aplicar este a situações (PRODNOV; FREITAS, 2013).

É importante respeitar as seguintes normas na formulação de objetivos de pesquisa: o objetivo deve ser claro, preciso e; o objetivo deve expressar apenas uma ideia. Em termos gramaticais, deve incluir apenas um sujeito e um complemento; o objetivo deve referir-se apenas à pesquisa que se pretende realizar. Não são objetivos de uma pesquisa, propriamente, discussões, reflexões ou debates em torno de resultados do trabalho (RICHARDSON, 2017).

Exemplos aplicáveis a objetivos segundo Prodanov e Freitas (2013): quando a pesquisa tiver o objetivo de conhecer: apontar, citar, classificar, conhecer, definir, descrever; quando a pesquisa tiver o objetivo de compreender: compreender, concluir, deduzir, demonstrar, determinar, diferenciar; quando a pesquisa tiver o objetivo de aplicar: desenvolver, empregar, estruturar, operar, organizar, praticar; quando a pesquisa tiver o objetivo de analisar: comparar, criticar, debater, diferenciar, discriminar, examinar, investigar, provar, ensaiar, medir, testar; quando a pesquisa tiver o objetivo de sintetizar: compor, construir, documentar, especificar, esquematizar, formular, produzir; quando a pesquisa tiver o objetivo de avaliar: argumentar, avaliar, contrastar, decidir, escolher, estimar, julgar, medir, selecionar.

#### 1.5.6 Metodologia

A metodologia da pesquisa, num sentido amplo, pode ser entendida como a forma escolhida pelo pesquisador para verificar a veracidade dos fatos e explicar de maneira consistente os fenômenos examinados. Do ponto de vista macro, existem dois grandes métodos: quantitativo e qualitativo. Registre-se que esses métodos se diferenciam pela maneira de abordagem do problema, razão pela qual o método necessita estar compatível com o tipo de estudo que o pesquisador pretende desenvolver. É oportuno alertar que é a natureza do problema ou o seu nível de profundidade que vai determinar a escolha do método (WALLIMAN, 2015).

A investigação científica depende de vários procedimentos intelectuais e técnicos para que seus objetivos sejam atingidos: os métodos científicos. Método científico é um conjunto de processos que devemos empregar na investigação. É a linha de raciocínio adotada no processo de pesquisa (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Corresponde aos seguintes componentes:

O método de abordagem, que se caracteriza por uma abordagem mais ampla, em nível mais elevado de abstração, dos fenômenos da natureza e da sociedade. É,

portanto, denominado método de abordagem, que engloba o indutivo, o dedutivo, o hipotético-dedutivo e o dialético; Métodos de procedimento, que constituem etapas mais concretas da investigação, com finalidade mais restrita em termos de explicação geral dos fenômenos menos abstratos. Os principais métodos de procedimento são: histórico, comparativo, monográfico ou estudo de caso, estatístico, tipológico, funcionalista, estruturalista (MARCONI; LAKATOS, 2017).

#### 1.5.7 Embasamento teórico

A finalidade da pesquisa científica não é apenas um relatório ou descrição de fatos levantados empiricamente, mas o desenvolvimento de caráter interpretativo, no que se refere aos dados obtidos. É imprescindível correlacionar a pesquisa com o universo teórico, optando-se por um modelo teórico que sirva de embasamento à interpretação do significado dos dados e fatos colhidos ou levantados. Todo projeto de pesquisa deve conter premissas ou pressupostos teóricos sobre os quais o pesquisador (o coordenador e os principais elementos de sua equipe) fundamentará sua interpretação estruturalista (MARCONI; LAKATOS, 2017).

##### 1.5.7.1 Revisão da bibliografia

É um elemento essencial no processo de elaboração de projetos de pesquisa. A revisão da literatura deve referenciar os estudos anteriormente publicados, buscando posicionar-se sobre a evolução do assunto; restringir a revisão da literatura às contribuições mais significativas relacionadas ao tema da pesquisa, bem como preocupar-se em fazer a citação dos autores, tanto dentro do texto, quando em suas referências bibliográficas (WALLIMAN, 2015).

Nessa etapa, são analisadas as mais recentes obras científicas disponíveis que tratem do assunto ou que deem embasamento teórico e metodológico para o desenvolvimento do projeto de pesquisa. É aqui também que são explicitados os principais conceitos e termos técnicos a serem utilizados na pesquisa (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Ainda citando Prodanov e Freitas (2013), a revisão da literatura demonstra que o pesquisador está atualizado nas últimas discussões no campo de conhecimento

em investigação. Além de artigos em periódicos e livros já publicados, as monografias, dissertações e teses constituem excelentes fontes de consulta.

A citação das conclusões alcançadas por outros autores permite salientar a contribuição da pesquisa realizada, demonstrar contradições, ou reafirmar comportamentos e atitudes. Tanto a confirmação, em dada comunidade, de resultados obtidos em outra sociedade quanto a enumeração das discrepâncias são de grande importância (MARCONI; LAKATOS, 2017).

#### 1.5.8 Cronograma

A pesquisa deve ser dividida em partes, fazendo-se a previsão do tempo necessário para passar de uma fase a outra. Atentar que determinadas partes podem ser executadas simultaneamente, pelos vários membros da equipe, existem outras que dependem das anteriores, como é o caso da análise e interpretação, cuja realização depende da codificação e tabulação, só possíveis depois de colhidos os dados (MARCONI; LAKATOS, 2017).

No cronograma, você dimensiona cada uma das etapas do desenvolvimento da pesquisa, no tempo disponível para sua execução. Geralmente os cronogramas são divididos em meses, se sugerem seis meses (PRODANOV; FREITAS, 2013).

#### 1.5.9 Orçamento

O orçamento distribui os gastos por vários itens, que devem necessariamente ser separados. Inclui: pessoal: inclui do coordenador aos pesquisadores de campo; todos os elementos devem ter computados os seus ganhos, quer globais, mensais, semanais quer por hora/atividade, incluindo os programadores de computador. Material, subdividido em: elementos consumidos no processo de realização da pesquisa, como papel, canetas, lápis, cartões ou plaquetas de identificação dos pesquisadores de campo, hora/computador, datilografia, fotocópia, encadernação; elementos permanentes, cuja posse pode retornar à entidade financiadora, ou que possam ser alugados (MARCONI; LAKATOS, 2017).

#### 1.5.10 Referências

As referências utilizadas no projeto de pesquisa, abrange livros, artigos, publicações periódicas impressas e eletrônicas e documentos utilizados, nas diferentes fases. Publicações utilizadas para o desenvolvimento do projeto e embasamento teórico da pesquisa, podemos incluir ainda o material bibliográfico que será lido no decorrer do processo de pesquisa (PRODANOV; FREITAS, 2013).

## 2 TRABALHOS ACADÊMICOS E CIENTÍFICOS

Como as pesquisas diferem muito entre si, não há como definir um roteiro rígido aplicável a todos os projetos. Mas é possível oferecer um modelo relativamente flexível que considere os elementos essenciais e possibilite a inclusão dos itens inerentes à especificidade da pesquisa. Assim, seguem-se orientações para a redação de projetos baseadas em manuais de diferentes universidades e institutos de pesquisa, bem como nas normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT (GIL, 2017).

Trabalhos científicos ou acadêmicos consistem em escritos que resultam do desenvolvimento de pesquisas realizadas no curso de graduação. São vários os tipos de trabalhos acadêmicos e suas denominações e não há consenso sobre os significados dos diversos termos empregados. Nos cursos de graduação, os universitários devem ser orientados a progredir gradativamente da simples informação para a autodescoberta do conhecimento e para a criatividade. Dessa forma, os cursos de graduação caracterizam-se pela integração social dos universitários, não somente pela sua instrumentalização, mas, principalmente, pela preocupação com a sua formação pessoal, científica e profissional (PRODANOV; FREITAS, 2013).

O objetivo de um trabalho científico é a produção de texto escrito no qual o acadêmico apresenta os resultados de uma pesquisa. Nos cursos de graduação, acadêmicos têm por objetivo aprimorar a formação científica e cultural do estudante focando na produção de conhecimentos.

Por esse motivo, os próprios trabalhos de pesquisa realizados na graduação constituem-se em recursos didáticos de formação: interessa mais o processo de pesquisa do que os possíveis resultados. Há diferentes níveis e, conseqüentemente, tipos de trabalhos acadêmicos por causa dos diversos graus de originalidade, criatividade e profundidade relacionados na elaboração deles. Geralmente os projetos mais realizados na graduação são recapitulativos e bibliográficos. Mas, em todos eles, são exigidos qualidade de método, organização, rigor, observação e respeito às normas técnicas (PRODANOV; FREITAS, 2013).

### 2.1 MODALIDADES DE TRABALHOS CIENTÍFICOS

#### 2.1.1 Leitura

Leitura é ato fundamental que a academia exige ao aluno para obtenção de conhecimento e repasse deste em sala de aula, através visão própria, por vezes ressignificando o que foi lido.

A leitura é um processo pelo qual o leitor busca de forma ativa compreender e interpretar um texto. A profundidade de sua leitura varia conforme objetivos, conhecimento sobre o assunto, sobre o autor etc. O leitor competente não se contenta em extrair informação do texto, decodificando palavra por palavra. Sua leitura consiste em uma atividade que implica estratégia de seleção, antecipação, construção de hipótese, inferência e verificação, sem as quais não é possível alcançar o nível de proficiência (MARCONI; LAKATOS, 2017).

Ainda citando Marconi e Lakatos (2017), a habilidade de leitura para o acadêmico contempla conhecimento do contexto sociocognitivo de quem a pratica; ela não é resultado apenas do conhecimento linguístico, pois envolve capacidade de inferência, de percepção do não dito, de pressupostos, de subentendidos, de conhecimentos de mundo – o chamado conhecimento enciclopédico. Por isso, não se pode afirmar categoricamente a existência de textos cuja compreensão seja difícil ou fácil; eles serão fáceis ou difíceis conforme o tipo de leitor que encontrar.

Na academia, os alunos possuem várias dificuldades para ler e estudar corretamente. Esta ação requer atenção, empenho, interpretação, compreensão e postura crítica. A leitura pode ter, entre suas finalidades, a busca da informação e o entretenimento. Como informação, visa à aquisição de conhecimentos relacionados à cultura geral (informativa) ou aquisição e ampliação de conhecimentos científicos, técnicos, filosóficos etc. (formativa) técnicas (PRODANOV; FREITAS, 2013).

### 2.1.2 Trabalho científico e monografia

Trata-se de um estudo sobre um tema específico ou particular, com suficiente valor representativo e que obedece a rigorosa metodologia. Investiga determinado assunto não só em profundidade, mas também em todos os seus ângulos e aspectos, dependendo dos fins a que se destina (MARCONI; LAKATOS, 2017).

Os trabalhos científicos serão monográficos uma vez que satisfaçam à exigência da especificação, ou seja, na razão direta de um tratamento estruturado de um único tema, devidamente especificado e delimitado. O trabalho monográfico



caracteriza-se mais pelo seu valor único e delimitação do tema e pela profundidade do tratamento do que por sua eventual extensão, generalidade ou seu valor didático (PRODANOV; FREITAS, 2013).

É oportuno citar, que apesar da metodologia rígida, as mesmas não se aplicam para o desenvolvimento de uma monografia. Podem ser utilizados os mais variados temas, que deve ser escolhido de acordo com a afinidade do pesquisador. Normalmente, é formada por capítulos que oferecem uma visão completa do conteúdo pesquisado, desde o seu objetivo, fundamentação teórica e metodologia até os resultados empíricos, quando houver avaliação a partir de dados primários ou secundários (MATIAS-PERREIRA, 2016)

Pode possuir como estrutura-base:

Introdução: formulação precisa do tema da investigação; é a apresentação sintética da questão, importância da metodologia e rápida referência a trabalhos anteriores, realizados sobre o mesmo assunto. Desenvolvimento: fundamentação lógica do trabalho de pesquisa, cuja finalidade é expor e demonstrar. Conclusão: Fase final do trabalho de pesquisa, mas não somente um fim. Como a introdução e o desenvolvimento, possui uma estrutura própria. A conclusão consiste em uma síntese da argumentação dos dados e dos exemplos constantes das duas primeiras partes do trabalho (MARCONI; LAKATOS, 2017).

### 2.1.3 Artigo científico

Os artigos científicos são estudos, que tratam de uma questão verdadeiramente científica. Apresentam o resultado de estudos e distinguem-se dos diferentes tipos de trabalhos científicos pela reduzida dimensão e conteúdo. São publicados em revistas ou periódicos especializados (LAKATOS; MARCONI, 2017).

O periódico é considerado a fonte primária mais relevante para a comunidade científica. Por intermédio do periódico científico, a pesquisa é formalizada, o conhecimento torna-se público e promovemos a comunicação entre os cientistas. Comparado ao livro, é um canal ágil, rápido na disseminação de novos conhecimentos (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Os artigos científicos, por serem completos, permitem ao leitor, mediante a descrição da metodologia empregada, do processamento utilizado e dos resultados obtidos, repetir a experiência (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Essas publicações se originam de um trabalho de pesquisa concluído, pode ser documental, bibliográfica ou de campo, essa publicação é necessária para que os resultados sejam conhecidos. Esse tipo de trabalho proporciona não só a ampliação de conhecimentos, como também a compreensão de certas questões (LAKATOS; MARCONI, 2017).

Para Pereira (2011) a estrutura de um artigo é composta pelas seguintes seções: introdução, ocorre a apresentação das informações sobre tema, justificativa para a investigação e objetivo; método, descrição do local da pesquisa, da amostra, dos procedimentos e dos aspectos éticos; resultados, relato dos achados descobertos, se aplicável, da respectiva análise estatística; discussão, interpretação dos resultados, comparações e conclusão.

Pode ser ainda dividido pelas seguintes partes: preliminares, que deve conter cabeçalho (título do trabalho) autor(es), credenciais do(s) autor(es), local de atividades; sinopse; corpo do artigo, contem, introdução, texto, comentários e conclusões; parte referencial com referências, apêndices ou anexos (quando houver necessidade), agradecimentos, data (importante para salvaguardar a responsabilidade de quem escreve um artigo científico, em face da rápida evolução da ciência e da tecnologia e demora de certas editoras na publicação de trabalhos) (LAKATOS; MARCONI, 2017).

O artigo se caracteriza como um trabalho científico extremamente sucinto, é exigido, também, que tenha as qualidades: linguagem correta e precisa, coerência na argumentação, clareza na exposição das ideias, objetividade, concisão e fidelidade às fontes citadas. O título igualmente merece atenção: precisa corresponder, de maneira adequada, ao conteúdo. Para que essas qualidades se manifestem, é necessário, principalmente, que o autor tenha um elevado conhecimento a respeito do que está escrevendo (PRODANOV; FREITAS, 2013).

O conteúdo pode abranger os mais variados aspectos e, em geral, apresenta temas ou abordagens novas, atuais, diferentes. Pode: versar sobre um estudo pessoal, uma descoberta, ou dar um enfoque contrário ao já conhecido; oferecer soluções para questões controvertidas; levar ao conhecimento do público intelectual ou especializado no assunto ideias novas, para sondagem de opiniões ou atualização de informes; abordar aspectos secundários, levantados em alguma pesquisa, mas que não serão utilizados (LAKATOS; MARCONI, 2017).

#### 2.1.4 Eventos científicos

Atividades que consistem em congregar o público, geral e particular, que possui interesse assemelhado em torno de estudos ou pesquisas das mais diversas áreas e naturezas, de modo a contribuir com o avanço do conhecimento científico e consequente divulgação dos resultados obtidos (PRODANOV; FREITAS, 2013).

A vida científica de professores e estudantes universitários deve se limitar a atividades que ocorrem interior das faculdades. Muitos eventos acontecem em outros contextos culturais e institucionais, em que estudiosos e pesquisadores, apresentam e discutem assuntos de suas áreas, promovendo, assim, a divulgação e o debate de suas ideias. Nos meios acadêmicos atuais, nem sempre distinguimos bem o significado específico de cada tipo de evento e, na linguagem comum, os termos são muitas vezes tomados uns pelos outros. No entanto, podemos identificar algumas características peculiares que deram origem à designação, as quais, embora possam ter se perdido, indicam a ideia geradora do evento. No âmbito desses eventos, os trabalhos científicos dos participantes são apresentados e debatidos sob diversas condições: de forma, de tempo, de aprofundamento (PRODANOV; Freitas, 2013).

Eles se distinguem um do outro através de várias formas, os mais comuns são os seguintes: congressos, conferências ou palestras, simpósios, mesas-redondas, painéis, cursos ou minicursos, oficina, comunicações e outros.

### 3 PESQUISA CIENTÍFICA NA GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

A pesquisa científica está presente em todos os currículos das instituições de nível superior, demonstrando assim sua importância no meio profissional. O mercado de trabalho está exigindo cada vez mais do profissional, que já não basta possuir apenas conhecimentos teórico, é importante que haja a realização de uma prática que busca a produção de novas ideias e conhecimentos (CAMPOS et al., 2009).

No ensino superior, o aluno é apresentado à área de pesquisa desde o início do currículo, ocasião em que se apropria de conteúdos que irão instrumentalizá-lo para a realização de um trabalho com emprego da metodologia científica (SPINDOLA et al., 2011).

Os acadêmicos devem ser orientados a progredir gradativamente da simples informação a autodescoberta do conhecimento e para a criatividade. Dessa forma, torna-se possível a integração social dos estudantes, não somente pela sua instrumentalização, mas, principalmente, pela preocupação com a sua formação pessoal, científica e profissional (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Os estudantes de graduação devem ser incentivados a arte de pesquisar, pois é através disso que haverá a construção do ser pesquisador. Pesquisar é também uma prática formadora, devendo o acadêmico estar em constante atualização para a produção de conhecimento (SANTOS et al., 2013).

Os estudos realizados na graduação se mantem na categoria de ensino e aprendizagem, em vista da formação. Por esse motivo, os próprios trabalhos de pesquisa realizados na graduação constituem-se em recursos didáticos de formação: interessa mais o processo de pesquisa do que os possíveis resultados principalmente, pela preocupação com a sua formação pessoal, científica e profissional (PRODANOV; FREITAS, 2013).

#### 3.1 PESQUISA E A ENFERMAGEM

A Enfermagem é uma atividade humana muito antiga, ela se baseia no cuidar, no entanto como profissão regulamentada situa-se entre as mais jovens, e sua iniciação em pesquisa teve início em um passado muito próximo, mais precisamente na década de 50, quando se iniciam os cursos de aperfeiçoamento, e a criação do

periódico *Nursing Research*, junto a isso, aumento da procura por cursos de graduação em Enfermagem (SILVA et al., 2010).

O caminho para a inserção da pesquisa em Enfermagem no Brasil inicia na década de 70 onde o incentivo à pesquisa resulta da criação de cursos de Mestrado e a criação do primeiro Curso de Doutorado na década de 80, desencadeando a expansão da pesquisa em Enfermagem. A primeira edição do Seminário Nacional de Pesquisa em Enfermagem (SENPE), em 1979, possibilitou a difusão e a aplicação dos resultados das pesquisas realizadas em todo o país (SILVA et al., 2010 apud BANDEIRA et al., 2000).

Atualmente, a pesquisa na área da Enfermagem evoluiu em abrangência, pertinência e profundidade. No Brasil, essa área ganhou novo espaço e reconhecimento tanto no âmbito internacional como regional. Houve a criação de programas voltado a pesquisas científicas, cresceu a procura por cursos de graduação e a demanda de enfermeiros graduados, enfermeiros especialistas, enfermeiros mestres e enfermeiros doutores. Com isso, ocorreu o aumento do número de pesquisadores, de alunos motivados, mais produtivos e com publicações mais qualificadas

A pesquisa então, é inserida atualmente em vários momentos, através dos conteúdos disciplinares inter-relacionados, que inicia com uma reflexão sobre a necessidade da pesquisa para a Enfermagem, tem continuidade na apresentação da metodologia científica, culminando na elaboração de um trabalho sob orientação docente (SILVA et al., 2010).

Todavia, se comparada a outras áreas de científicas, as pesquisas de Enfermagem pouco conseguem competir com produções altamente qualificadas de outras áreas; os periódicos de Enfermagem, mesmo aumentando seus índices de impacto, ficam aquém de outros de áreas correlatas e de igual trajetória de consolidadas como ciência. E, se focalizarmos os avanços no desenvolvimento de tecnologias de alto impacto, pode-se observar que a Enfermagem ainda está muito aquém, quer nos incrementos que enriquecem e sustentam seu caráter inovador, quer no domínio de uma prática mais rica em conteúdo reconhecido e valorizado pelo conhecimento científico nele incorporado (ERDMANN, 2009).

### 3.2 O ACADÊMICO DE ENFERMAGEM NA PESQUISA CIENTÍFICA

Para que o estudante e futuro profissional da Enfermagem, como pesquisador científico, desenvolva cada vez mais uma visão interdisciplinar, deseja-se que ele assuma uma atitude e tenha uma postura aberta diante de uma nova maneira de pensar e de agir na investigação (SANTOS, 2007). O aluno deve realizar tarefas como: observar, descrever o observado e analisar, o que ocorre quando manipulam os diversos materiais postos ao seu alcance com um determinado propósito. Deve também gerar hipóteses, a partir da análise do observado (empírico), realizar várias técnicas relacionadas ao que busca responder, refletir sobre o que fez e, ao final, estabelecer algumas conclusões (PALMEIRA; RODRIGUES, 2008).

Apresentar o estudante de graduação na arte de pesquisar é o incentivo para o começo da construção do ser pesquisador, além de se essencial para a prática formadora, é fundamental que o pesquisador em construção se reconheça como um aprendiz permanente e que, por meio do processo reflexivo, se mantenha em constante atualização para produção de conhecimento (ERDMANN et al., 2010).

São várias as formas de incentivo para o estudante realizar pesquisas durante a formação, pesquisas básicas para obtenção de conhecimento, pesquisas para apresentação de trabalhos acadêmicos, também para prosseguimento para sua vida acadêmica.

Para Palmeira e Rodrigues (2018) o professor pode ser um dos principais incentivadores para a utilização da pesquisa pelo acadêmico. Ao solicitar uma pesquisa bibliográfica, deve explicar as tarefas que o aluno necessita realizar, relatando sua importância para a formação de determinada habilidade, além de enfatizar que o conteúdo não deve limitar-se às informações contidas na pesquisa. Pelo contrário, o aluno deve desenvolver habilidades de seguir o raciocínio do autor e aplicar critérios para julgar sua adequação a partir de comparações com outros autores e com sua própria opinião e reflexão.

Conhecer a opinião do estudante sobre pesquisas científicas é muito importante, pois é na academia que o estudante começa a realizar pesquisas, e depois de formado pode dar continuidade em suas realizações. Abaixo foram reunidas as opiniões de estudantes de Enfermagem em determinados estudos, sobre alguns temas voltados para pesquisas científicas na Enfermagem.

Santos et al. (2013), relata que com relação ao significado do termo pesquisa, os acadêmicos de Enfermagem possuem apenas conhecimento superficial, mas que tem conhecimento dos elementos fundamentais que fazem parte do processo de

pesquisar. Entre os relatos pode se citar: a pesquisa científica é um meio metodológico que permite ao pesquisador conhecer a realidade de uma população em foco, de forma que soluções sejam apresentadas ou então desperte uma visão crítica no pesquisador.

Relacionado a pesquisa como resultado da construção do conhecimento em Enfermagem, Silva et al. (2010) expõe algumas das opiniões encontradas em pesquisa com acadêmicos de Enfermagem, pode ser citada entre elas: a medida que você divulga, publica, nos artigos divulga essa pesquisa você está produzindo conhecimento para a Enfermagem; na universidade o que vale é a produção científica, então é onde centrar ações, é publicar revistas, é publicar artigos é essa a questão que para mim é a mais importante.

Quanto a contribuições da pesquisa em Enfermagem, Santos et al. (2015) que 69% dos estudantes entrevistados admitem que é importante a Enfermagem se preocupar com o desenvolvimento de pesquisas pesquisa na graduação e suas contribuições para a profissão e sociedade. Entre as citações dos participantes da pesquisa pode-se destacar: descobertas científicas, contribuirá não apenas para a profissão, como também para a sociedade. Além do que, se a Enfermagem é considerada ciência é devido seu percurso em conquistas científicas na produção de conhecimentos.

Ainda em mesma pesquisa 31% dos estudantes citaram que não é importante à Enfermagem se preocupar com a realização de pesquisas e, desses, de forma superficial, citam a invisibilidade das pesquisas nesta área. Destaca-se o relato: Não acho importante pesquisar, as pesquisas realizadas por Enfermeiros não são amplamente aceitas pela sociedade, a área da Enfermagem ainda é submissa e desvalorizada (SANTOS et al., 2015).

Sobre a pesquisa em Enfermagem como estratégia metodológica de ensino, a opinião dos acadêmicos se apresenta diversa, entre as respostas pode-se citar: a pesquisa é essencial para minha formação, na instituição não há metodologias de ensino capazes de abordar a pesquisa de forma transversal; os professores não ensinam pesquisar, não incentivam os alunos a realizarem pesquisas, como forma de avaliação da disciplina ou estágio, nem de incentivo ao nosso crescimento (SANTOS et al., 2013).

Em pesquisa realizada por Araújo et al. (2015), observou um estudo envolvendo acadêmicos de Enfermagem que 44,1% dos acadêmicos entrevistados

possui interesse pela pesquisa científica. Mas que apesar do relato de interesse, 66,7% dos entrevistados nunca realizaram projetos de pesquisa, 20,4% realizaram apenas um projeto de pesquisa, e apenas 12,9% afirmaram já terem realizado dois ou mais projetos de pesquisa na graduação. Quanto aos projetos realizados, os mais relatados pelos acadêmicos foram trabalhos de conclusão de curso (TCC), estudos envolvendo o programa de educação pelo trabalho para a saúde e as atividades da monitoria acadêmica.

### 3.3 PRINCIPAIS DIFICULDADES PARA REALIZAÇÃO DE PESQUISAS

As pesquisas, na área da Enfermagem, devem ser utilizadas como uma ferramenta pelo acadêmico para sua progressão. Mas apesar de seu benefício, muitos estudantes possuem dificuldades para o desenvolvimento de um projeto de pesquisa, são falhas, que estão presentes na sua maneira de questionar, interpretar, avaliar um fato. Um outro problema relacionado a pesquisa acadêmica consiste na indisponibilidade de dados atuais e cientificamente válidos para a sua realização.

Para Piexak et al. (2013), na literatura atual faltam estudos que abordem a pesquisa em Enfermagem na graduação, para que, desse modo, se possa refletir e construir estratégias que possibilitem a inserção da pesquisa como prática transversal no curso de graduação em Enfermagem, evidenciando uma lacuna a ser investigada.

Em pesquisa realizada por Santos et al. (2013), apontou que a maior dificuldade para a publicação de trabalhos científicos na Enfermagem, está relacionada a falta de incentivo, tanto por parte da instituição de ensino superior, quanto relacionado a indisponibilidade de um tutor e boas orientações para a realização de um estudo. Mesmo com a pesquisa científica contribuindo para o desenvolvimento acadêmico e a formação profissional, fornecendo amadurecimento de ideias e ampliando a visão crítica do aluno, ainda são poucas as instituições de ensino superior que possuem programas específicos de incentivo à pesquisa. (ARAÚJO et al., 2015).

Para Palmeira e Rodrigues (2008), a falta de qualificação do professor é um aspecto evidenciado como obstáculo à motivação para a produção científica, os professores não possuem formação científica consistente para orientar trabalhos de investigação e a indefinição de linha metodológica.



Um outro fator problemático relacionado a realização de pesquisas pelos acadêmicos está relacionado a dificuldade em publicar seus trabalhos, o processo de avaliação e normas de revistas é rígido, geralmente apenas os melhores trabalhos são selecionados. Alguns outros aspectos estão relacionados com: O status do corpo editorial quanto ao nível de titulação dos autores; déficit na explicitação de normas do periódico. demora de resposta pela revista, que pode levar anos até responder ao pesquisador, tornando assim, o assunto em pauta desatualizado (SANTOS et al., 2013).

A ausência de grupos de pesquisa de Enfermagem dentro das instituições, é um outro fator que dificulta a realização de pesquisas científicas, falta um espaço, além da sala de aula, onde estejam reunidos professores e alunos para a concretização desta atividade na instituição (ARAÚJO et al., 2015).

Santo et al. (2013) e Araújo et al. (2015) apontam que poucos dos acadêmicos entrevistados até ao final de seus devidos estudos, possuía qualquer publicação de artigos em revistas científicas, a principal dificuldade relata pelos alunos estava relacionada às exigências dos periódicos, sendo o nível de aceitação de trabalhos pelas revistas baixo.

A ausência de grupos de pesquisa de Enfermagem dentro das instituições, é um outro fator que dificulta a realização de pesquisas científicas, falta um espaço, além da sala de aula, onde estejam reunidos professores e alunos para a concretização desta atividade na instituição (ARAÚJO et al., 2015).

As complexidades metodológicas são uma outra barreira para o pesquisador acadêmico, ainda que, as instituições de nível superior tenham por obrigatoriedade possuir disciplinas de cunho metodológico, que ajudam a desenvolver a forma de pensar e de pesquisar dos alunos. Suas complexidades tornam o aprofundamento nessas matérias limitado e o aluno, sem interesse, acaba não tendo a aprendizagem devida. Tais deficiências, são refletidas em momentos oportunos como na apresentação de trabalhos, seminários, atividades de palestra e apresentação de TCC.

## CONCLUSÃO

A área de pesquisas científicas voltadas para a enfermagem vem crescendo ao longo dos anos, e as pesquisas de enfermagem são uns dos pilares que sustentam o enfermeiro. São através das pesquisas que se obtém novas técnicas para a prática da assistência e pode-se atualizar as técnicas já existentes, assim como gerar conhecimento aos profissionais.

Na academia, o estudante deve desenvolver habilidades, que são necessárias para sua formação profissional e intelectual, cabendo-lhe não só obter, mas também produzir o conhecimento, e são através das pesquisas que os acadêmicos obtêm base para essa produção. As pesquisas podem ser utilizadas de várias formas durante a vida acadêmica, seja para a realização de trabalhos acadêmicos, para obter conhecimento e também para a realização de trabalhos científicos.

Antes de ser um profissional estabelecido, toda e qualquer pessoa deve atravessar o ensino superior. É na academia, onde o futuro profissional desenvolve habilidades, para a área em que busca atuar. É na academia também, onde os estudantes devem ser instigados a pesquisar, pois é através de pesquisas que os conhecimentos se ampliam, e esses, podem ser aplicados de várias formas, pois o aluno não deve obter conhecimento para concluir seus estudos, o aprendizado adquirido no ensino superior deve ser levado ao longo da vida.

A realização de estudos como esse são importantes para verificar a opinião dos acadêmicos sobre pesquisas científicas, afinal é desse ponto que se formam os pesquisadores. São muitas as formas de se realizar pesquisas, a vários incentivos para a sua realização, mas apesar disso, os acadêmicos ainda apresentam déficit no conhecimento da área, o que torna a realização de trabalhos científicos insuficientes.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, A. M. L.; et al. A pesquisa científica na graduação em enfermagem e sua importância na formação profissional. **Rev. Enferm. UFPE online**. 9(9):9180-7. Recife. Set. 2015 Disponível em <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/10716/11800>>. Acesso em 16 de fev. 2017.

CAMPOS, F. G. G.; et al. A importância da pesquisa científica na formação profissional dos alunos do curso de educação física do unilestemg. **Movimentum. Revista Digital de Educação Física** - Ipatinga: Unileste-MG - V.4 - N.2 – Ago./Dez. 2009. Disponível em <[https://www.unilestemg.br/movimentum/Artigos\\_V4N2\\_em\\_pdf/Campos\\_Santos\\_Santos\\_Movimentum\\_v4\\_n.2\\_2\\_2009.pdf](https://www.unilestemg.br/movimentum/Artigos_V4N2_em_pdf/Campos_Santos_Santos_Movimentum_v4_n.2_2_2009.pdf)>. Acesso em 20 de fev. 2017.

ERDMANN, A. L. A necessidade de atingirmos novos patamares na pesquisa de enfermagem. **Acta Paul Enferm.** 2009. Disponível em <<http://www.redalyc.org/pdf/3070/307023834001.pdf>>. Acesso em 17 de fev. 2017.

\_\_\_\_\_. A. L.; et al. Vislumbrando o significado da iniciação científica a partir do graduando de enfermagem. **Esc Anna Nery Rev. Enferm.** 14 (1): 26-32. Jan./Mar. 2010. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/ean/v14n1/v14n1a05.pdf>>. Acesso em 16 de fev. 2017.

FILHO, M. C. F.; FILHO, E. J. M. A. Planejamento da pesquisa científica. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

\_\_\_\_\_. A. C. Métodos e técnicas de pesquisa. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia do trabalho científico: projetos de pesquisa, pesquisa bibliográfica, teses de doutorado, dissertações de mestrado, trabalhos de conclusão de curso**. 8. ed. – São Paulo: Atlas, 2017.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MATIAS-PEREIRA, J. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

PALMEIRA, I. P.; RODRIGUÉZ, M. B. A investigação científica no curso de enfermagem: uma análise crítica. **Esc Anna Nery Rev. Enferm.** N.12, - Mar. 2008. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/ean/v12n1/v12n1a11.pdf>>. Acesso em 09 de mar. 2017.

PEREIRA, M. G. **Artigos Científicos: como redigir, publicar e avaliar**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

PIEXAK, D. R.; et al. A percepção de estudantes da primeira série de um curso de graduação em enfermagem acerca da pesquisa. **Esc Anna Nery. Enferm.** 17 (1): 68 – 72. Jan./Mar. 2013. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-81452013000100010&script=sci\\_abstract&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-81452013000100010&script=sci_abstract&lng=pt)>. Acesso em 15 de nov. 2017.

POLIT, D. F; BECK, C. T. **Fundamentos de pesquisa em Enfermagem.** 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico.** 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas.** 4. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Atlas, 2017.

SANTOS, S. S. C.; et al. Interdisciplinaridade: a pesquisa como eixo de formação, profissionalização na saúde, enfermagem. **Revista Didática Sistêmica**, Vol. 5, jan/jun. de 2007. Disponível em <<https://www.seer.furg.br/redsis/article/view/1230>>. Acesso em 20 de mar. 2017.

SANTOS, V. C.; et al. A percepção de formandos sobre a pesquisa em enfermagem no curso de graduação. **Rev Enferm UFSM.** 12 (1): 68 - 75 Jan./Abri. 2013. Disponível em <<https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/7746>>. Acesso em 17 de fev. 2017.

\_\_\_\_\_. V. C.; et al. Iniciação Científica a partir de Estudantes de Enfermagem. **Rev. Brasileira de Ciências da Saúde.** V.19. N. 4. P. 255-260. 2015. Disponível em <<https://periodicos.ufpb.br/index.php/rbcs/article/viewFile/19991/15099>>. Acesso em 17 de fev. 2017.

SILVA T.J.E.S.; et al. Pesquisa científica em enfermagem sob a ótica docente e discente. **Rev. de Pesq.: cuidado é fundamental online.** 2(1): 406-413. Jan./Mar. 2010. Disponível em <<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=goo gle&base=BDENF&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=21940&indexSearch=ID>>. Acesso em 20 de mar. 2017.

SPINDOLA, T.; et al. A produção científica nas monografias de conclusão da graduação em enfermagem de uma instituição pública. **Rev. enferm. UERJ.** Rio de Janeiro, out/dez, 2011. Disponível em <[www.facenf.uerj.br/v19n4/v19n4a18.pdf](http://www.facenf.uerj.br/v19n4/v19n4a18.pdf)>. Acesso em 17 de fev. 2017.

WALLIMAN, N. **Métodos de pesquisa.** 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2015.