



Taynah Cascaes Puty;
Mariana de Souza Dias;
Lara Cochete Moura Fé;
Luis Eduardo de Carvalho Barros;
Alan Vitor Jerônimo Lima.

GUIA DE CONSTRUÇÃO DE PROJETOS: COMO ESCREVER PROJETOS NA ÁREA DA SAÚDE

1ª edição

BELÉM-PA
2016

Elaboração, publicação e informações:

Oncológica Brasil – Ensino e Pesquisa Endereço:

Av. Visconde de Souza Franco, 570 Reduto – Belém - PA - CEP:66053-000

Tel: (91) 3223-5800 | www.oncologica.com.br/ensinoepesquisa

Organizadora:

Taynah Cascaes Puty

Equipe:

Mariana de Souza Dias;

Lara Coquete Moura Fé;

Luis Eduardo de Carvalho Barros;

Alan Vitor Jerônimo Lima.

Elaboração e Revisão:

Taynah Cascaes Puty

Coordenadora da Oncológica Brasil - Ensino e Pesquisa

Colaboradora do Laboratório de Epidemiologia e Análise de Dados da FMABC

Acadêmica de Medicina da Universidade do Estado do Pará

Mariana de Souza Dias;

Acadêmica de Medicina da Universidade do Estado do Pará

Membro da Oncológica Brasil - Ensino e Pesquisa

Lara Coquete Moura Fé;

Acadêmica de Medicina da Universidade Federal do Pará

Membro da Oncológica Brasil- Ensino e Pesquisa

Diretora de Pesquisa da Associação Brasileira de Ligas Acadêmicas de Medicina - ABLAM

Luis Eduardo de Carvalho Barros;

Acadêmico de Medicina da Universidade Federal do Pará

Membro da Oncológica Brasil- Ensino e Pesquisa

Alan Vitor Jerônimo Lima.

Acadêmico de medicina da Universidade do Estado do Pará

Membro da Oncológica Brasil- Ensino e Pesquisa

Revisão Técnica:

Fernando Adami;

Doutor em Epidemiologia pela Universidade de Saúde Pública

Bolsista produtividade em pesquisa nível 2 do CNPq

Diretor de Pós-graduação da Oncológica Brasil - Ensino e Pesquisa

Thiago Hérick de Sá;

Doutor em Nutrição e saúde pública pela Universidade de São Paulo

Professor visitante Faculdade de Medicina do ABC

Luis Eduardo Werneck de Carvalho.

Mestre em ciência da saúde pela faculdade de medicina do ABC

Presidente da Oncológica Brasil - ensino e pesquisa

Member of American Society of Clinical oncology

Diagramação:

Agência divulga.

Puty, Taynah Cascaes; Dias, Mariana de Souza; Moura Fé, Lara Cochete; Barros, Luis Eduardo de Carvalho; Lima, Alan Vitor Jerônimo.

Guia de Construção de projetos: Como escrever projetos na área da saúde / Taynah Cascaes Puty (Coordenadora); Mariana de Souza Dias; Lara Cochete Moura Fé; Luis Eduardo de Carvalho Barros; Alan Vito Jerônimo Lima. - Belém- PA, 2016.

49p., il. Quadros, Figuras.

Guia de formação sobre como escrever projetos - Oncológica Brasil - Ensino e Pesquisa.

Supervisão técnica: Fernando Adami, Thiago Hérick de Sá; Luis Eduardo Werneck de Carvalho.

ISBN:

1. Projeto 2. Escrita científica 3. Ensino

AGRADECIMENTO

A todos os colaboradores do Guia por sua dedicação em escrevê-lo da forma mais didática possível. A Oncológica Brasil e Oncológica Brasil – Ensino e Pesquisa por todo o apoio técnico e material. Aos revisores técnicos Thiago Hérick de Sá, Luis Eduardo Werneck de Carvalho e Fernando Adami por todo o auxílio técnico-científico.

É com grande alegria que apresentamos esse Guia, que busca ser o primeiro material produzido por acadêmicos pesquisadores para outros acadêmicos ou pesquisadores iniciantes que queiram saber qual a melhor forma de ser escrever um projeto na área da saúde. Boa leitura!

ÍNDICE

CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	08
-----------------------------	----

PARTE 1: FICHA DE PROPOSIÇÃO DE AÇÃO	09
---	-----------

1. Tipo de Ação	09
-----------------------	----

2. Equipe.....	11
----------------	----

3. Título	11
-----------------	----

4. Objetivo	12
-------------------	----

5. Método	13
-----------------	----

6. Recursos Necessários	15
-------------------------------	----

7. Prazos	16
-----------------	----

8. Observações	16
----------------------	----

PARTE 2: REVISÃO DE LITERATURA.....	17
--	-----------

1. Definir a pergunta de pesquisa.....	17
--	----

2. Fonte de informações	18
-------------------------------	----

3. Quais bases de dados utilizar	19
--	----

4. Desenvolver uma estratégia de pesquisa nas bases de dados.....	19
---	----

5. Refinar a pesquisa	20
-----------------------------	----

6. Salvar a pesquisa	21
----------------------------	----

PARTE 3: INTRODUÇÃO E OBJETIVO	22
---	-----------

ÍNDICE

1. Introdução	22
2. Objetivo	24
PARTE 4: MÉTODO	25
1. Tipo de Estudo	25
2. População	28
3. Amostra e Amostragem	29
3.1. Como fazer o cálculo da amostra?	30
3.2. Critérios de Inclusão e Exclusão	31
3.3. Amostragem	32
4. Variáveis	33
5. Coleta de Dados e Instrumentos de Coleta	34
6. Análise de Dados	35
7. Aspectos Éticos	36
PARTE 5: CRONOGRAMA	38
PARTE 6: ORÇAMENTO	41
PARTE 7: REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	43
Referências Bibliográficas	44

CONSIDERAÇÕES INICIAIS:

Para todo pesquisador que deseja se tornar membro e desenvolver projetos na Oncológica Brasil - Ensino e Pesquisa (OBEP) é imprescindível a apresentação do Plano de Proposição de Ações. Tendo em vista a grande dificuldade de novos pesquisadores em utilizar o Plano de Proposição, bem como problemas conceituais similares presentes em muitos projetos, foi elaborado o Guia de Construção de Projetos da Oncológica Brasil - Ensino e Pesquisa, a fim de preencher lacunas e facilitar o aprendizado. Ao final deste guia, é esperado que o pesquisador esteja capacitado a elaborar projetos com potencial para serem desenvolvidos na OBEP.

Este material é constituído de sete partes:

1. Ficha de Proposição de Ação;
2. Revisão de Literatura;
3. Introdução e Objetivo;
4. Método;
5. Cronograma;
6. Orçamento;
7. Referências Bibliográficas.

Em cada seção, será explicada a importância de uma das partes e como deve ser feita a sua redação, passo a passo.

PARTE 1: FICHA DE PROPOSIÇÃO DE AÇÃO

O plano de trabalho é a reunião de informações capaz de apresentar o esqueleto do projeto de forma organizada e sistematizada. Devem constar, de maneira clara, os objetivos e processos necessários para entender como o projeto será realizado¹. Buscam-se, nesse planejamento, as respostas para questionamentos relevantes à investigação: O que será feito? Como será realizado? Quando e onde será desenvolvido? As respostas a essas e outras perguntas irão moldar o projeto. É importante saber que as perguntas a serem realizadas e a forma como estão ordenadas variam conforme as características de cada projeto².

A Ficha de Proposição é o meio pelo qual um plano de trabalho será apresentado à OBEP. A partir desse documento, um projeto em fase de planejamento será inicialmente analisado por uma comissão avaliadora da instituição. Cabe a essa comissão fazer as considerações necessárias em relação à proposição, definindo, junto ao grupo que elaborou o documento, o que é plausível e como pode ser feito dentro das limitações temporais, financeiras, profissionais ou de qualquer outra natureza. A Ficha de Proposição é, portanto, a porta de entrada para um novo grupo na OBEP.

Na Ficha de Proposição devem constar:

- Tipo de ação
- Método
- Equipe
- Recursos Necessários
- Título
- Prazos
- Objetivo
- Observações

1. Tipo de Ação

- ☐ Plano de análise
- ☐ Ação de extensão
- ☐ Curso / Palestra
- ☐ Outro: _____

Define qual ação pretendida pela equipe, as quais podem ser de ensino, pesquisa e extensão. Alguns exemplos de ações a serem desenvolvidas são:

Ensino

Refere-se à opção curso/palestra;

Aulas, palestras, cursos, eventos e produção de material didático.

Extensão

Refere-se à opção ação de extensão;

Campanhas em Saúde, como: Outubro Rosa e Novembro Azul;

Desenvolvimento de trabalhos/serviços em Unidades Básicas de Saúde (UBS) ou escolas.

Pesquisa

Refere-se à opção "Plano de análise";

Aplicação de questionários para avaliar qualidade de vida de pacientes em algum tratamento ou qualidade de serviços de saúde;

Investigação do tratamento mais eficaz para um tipo de câncer, de acordo com as mutações genéticas dos portadores;

Investigação de Perfil Epidemiológico ou Clínico de Indivíduos com uma dada doença em uma determinada população.

As propostas de ações podem ser incluídas em mais de um tópico de marcação, ou seja, a elaboração de um curso, por exemplo, pode estar vinculada tanto ao ensino, quanto à extensão. Em casos como esses, o grupo deve marcar as opções "ação de extensão" e "curso/palestra".

2. Equipe

Equipe (Designar o coordenador de projeto):

Identificar um grupo de pessoas capaz de trabalhar em conjunto para garantir a conclusão da atividade proposta deve ser um dos primeiros passos para o desenvolvimento do plano de trabalho. Dividir as tarefas impostas pelos projetos pode aliviar a carga de trabalho para cada um dos membros da equipe³.

Nessa parte da Ficha de Proposição, devem ser colocados os nomes completos, sem abreviações, de todos os membros do projeto. Além disso, deve estar discriminado qual dos membros será o coordenador da equipe, sendo este responsável por articular os processos de trabalho, organizar a equipe e representar o grupo em reuniões na OBEP.

Vale ressaltar que a formação de uma boa equipe de trabalho ultrapassa barreiras de afinidade. Um bom grupo de trabalho é composto por indivíduos de características diferentes, as quais se somam em relação àquele determinado processo. Portanto, é dever do proponente da ação, ou o coordenador, en-

tender todos os processos de planejamento e dessa maneira, selecionar em sua equipe indivíduos que serão de grande ajuda para seu projeto.

3. Título

Título: _____

O título é o local no qual se esclarece o objeto do trabalho. É o primeiro contato entre um leitor ou avaliador e a obra apresentada, sendo fundamental que desperte interesse, curiosidade e motivação ao leitor⁴.

Para tanto, o título deve:

- Refletir o projeto como um todo⁴;
- Ser bem definido, categórico e apropriado⁴;
- Delimitar, quando necessário, local e período da pesquisa⁴.

Para exemplificar, vamos supor que um grupo de pesquisa queira realizar um estudo acerca do perfil epidemiológico do Câncer de Mama em Belém, levando em consideração a incidência e a prevalência dessa doença. Um grupo de pesquisa que não levasse em conta os critérios acima poderia intitular sua pesquisa da seguinte maneira:

“Perfil Epidemiológico do Câncer de Mama em Belém”

Onde está o erro?

O título acima não é claro quanto aos aspectos do perfil epidemiológico que serão avaliados e não é possível dizer o período da pesquisa.

Título Corrigido: “Perfil Epidemiológico do Câncer de Mama, a partir do olhar sobre os indicadores clássicos de incidência e prevalência, para o município de Belém, no Estado do Pará, entre 2005 e 2014”.

Observações:

- I. Não se utiliza ‘ponto final’ no título⁴;
- II. O título do projeto deve ser o mesmo da pesquisa⁴. Em relação ao exemplo, anterior, mesmo tratando-se de um projeto, **não** poderia ser utilizado como título do projeto: O “**Projeto de Pesquisa** para Avaliar Perfil Epidemiológico do Câncer de Mama, a partir do olhar sobre os indicadores clássicos de incidência e prevalência, para o município de Belém, no Estado do Pará, entre 2005 e 2014”;
- III. Alguns periódicos e certos tipos de pesquisa não exigem, fundamentalmente, uma delimitação do local e período de pesquisa no título. Mas, em um estudo de Coorte, por exemplo, é essencial conter esses dados. Por outro

lado, um estudo experimental, como a comparação entre a Cistina e Nicotina para cessação do tabaco, não exige essa prerrogativa, podendo ser intitulado “Cistina versus Nicotina para Cessação do Fumo”⁵;

IV. O título deve conter o máximo de informações possíveis do ‘PICOS’ (Observar Tópico 5 desta seção).

Cabe aos elaboradores do título utilizar o bom senso, levando em conta que o objeto de trabalho deve estar bem definido e muito claro para qualquer leitor.

4. Objetivo

Objetivo: _____

Nesse ponto, o proponente da ação precisa especificar qual a intenção de realizar essa atividade, ou seja, o que ele busca como principal meta ao final do trabalho. Assim, na Ficha de Proposição de Ação, busca-se entender o objetivo central do trabalho proposto e como as variáveis se relacionam nesse objetivo.

A definição do objetivo, na ficha de proposição, é importante para verificar se a atividade não está muito abrangente, ou seja, se o objetivo não está muito vago.

O objetivo geral é uma abordagem mais generalizada que deve situar o projeto. Os objetivos específicos, por sua vez, definem o espectro mais concreto da pesquisa. Cumprir cada um dos objetivos específicos desenhados é cumprir objetivo da pesquisa⁶.

5. Método

Método / Como fazer (para planos de análise, definir PICOS): _____

NOTA: O desenvolvimento do método varia de acordo com o tipo de ação selecionado. Nesse tópico, abordaremos exclusivamente o método para **projeto de pesquisa**.

Método corresponde ao conjunto de procedimentos necessários para obtenção de cada um dos objetivos, ou seja, é o caminho para atingir os resultados. É uma das partes mais

importantes de qualquer projeto, pois é o método que sustentará todo o trabalho. Uma pergunta excepcional com um método ruim leva facilmente os pesquisadores a resultados frustrantes. Por outro lado, uma pergunta simplória, mas com um método muito bem elaborado, é capaz de gerar resultados surpreendentes, podendo este método ser replicável para pesquisas com proporções ainda maiores.

Posteriormente, neste Guia, há uma seção que apresenta de maneira mais detalhada como deve ser um bom método. De maneira prática, pode-se dizer que o método responde os “De que forma fazer isso?”, que são indagações de como concluir cada um dos objetivos. Quando todos os “De que forma fazer isso?” forem respondidos, pode-se dizer que o método está completamente desenhado.

Ainda nesta seção, é importante para os planos de análise definir o ‘PICOS’, que é o acrônimo para os seis tópicos que serão descritos a seguir. Essa é uma estratégia utilizada para auxiliar o quê, de fato, a pergunta de pesquisa deve especificar.

É, portanto, uma forma de direcionamento para a revisão bibliográfica, para o método e para organização estrutural do projeto. Segundo Santos e Galvão (2014): “O uso da estratégia

'PICO' deve permear a construção da pergunta da pesquisa e o direcionamento da revisão de literatura"⁷. Acrescentamos, em relação a esses autores, o "S", que designa o desenho de estudo.

► P (População/Pacientes/Participantes)

Devem-se destacar quais as características clínicas e populacionais dos pacientes estudados. Levam-se em conta os critérios de inclusão e exclusão, previamente estabelecidos;

► I (Intervenção/Exposição)

No caso de intervenção consiste na intervenção do pesquisador: procedimentos, tratamentos ou testes que poderão ser realizados. Já uma pesquisa que se avalia a exposição, é necessário distinguir os fatores de exposição;

► C (Comparação)

Serve como estratégia para avaliar a eficácia da intervenção;

► O (Desfecho / Outcome)

É o evento a ser analisado;

► S (Desenho de Estudo)

Define-se qual o tipo de estudo, que pode ser: transversal, coorte, caso-controle, ensaio clínico, dentre outros.

Para demonstrar o quão útil é o 'PICOS',

vamos imaginar os seguintes exemplos:

1) "Efeito de Betabloqueador comparado a placebo para evitar reinfarto em pacientes infartados: Ensaio Clínico Randomizado". (Intervenção)

População/Pacientes/Participantes (P):

Os indivíduos devem pertencer à população de pacientes infartados;

Intervenção/Exposição (I): O tratamento com betabloqueador;

Comparação (C): Utilização de placebo;

Desfecho (O): No caso da intervenção, o desfecho é o reinfarto;

Desenho de Estudo (S): Ensaio clínico randomizado.

2) "A influência de fatores metabólicos sobre a sobrevida do paciente com câncer". (Exposição)

População/Pacientes/Participantes (P):

Pacientes com câncer;

Intervenção/Exposição (I): Analisar se a variação de certos fatores metabólicos (em relação ao valor normal), de alguma forma, altera a sobrevida de paci-

entes oncológicos;

Controles (C): Pode ser por faixas de normalidade para os fatores metabólicos apresentados no estudo (ex: glicemia de jejum entre 70 e 100 mg/dl);

Desfecho (O): É a sobrevida do paciente oncológico;

Desenho de Estudo (S): Coorte.

6. Recursos Necessários

Para avaliar a viabilidade de um projeto, deve-se construir uma estimativa, o mais fiel possível, de todos os recursos necessários para realização do trabalho. Os principais itens que devem ser considerados no orçamento são:

- a) Recursos Humanos: salários, diárias, etc.;
- b) Recursos Materiais: equipamentos elétricos, materiais permanentes (computadores, modem, impressora), materiais de consumo (seringa, agulha, papel, caneta, tinta para impressora);
- c) Despesas com Terceiros: caso alguma empresa prestadora de serviços seja contratada;
- d) Outras Despesas: transporte, comunicações, etc.

Obs1: Vale ressaltar que mesmo não apresentando total clareza dos recursos necessários e sim apenas uma estimativa, a proposta não deixa de ser válida e pode ser analisada e modificada conforme recursos disponíveis.

Obs2: Nas “Despesas com Terceiros”, não devem estar inclusos recursos como Tradução, Análise Estatística, entre outros, pois são pré-requisitos esperados do pesquisador.

A(s) fonte(s) de apoio e financiamento indica(m) qual será a origem dos recursos financeiros necessários ao projeto, e devem estar, sempre que possível completamente esclarecida(s) na Ficha de Proposição. Esses recursos podem ser próprios, de empresas parceiras, como laboratórios ou clínicas, repasse do governo federal, prefeituras, entre outros.

7. Prazos

Prazos:

Primeira entrega parcial: ____/____/____

Segunda entrega parcial: ____/____/____

Finalização: ____/____/____

Outros prazos: ____/____/____

(detalhar: _____

_____))

Devem constar, de acordo com as limitações inerentes a qualquer atividade, quais os prazos pretendidos pela equipe de trabalho para a realização do projeto. Essa seção da Ficha de Proposição serve para dar uma ideia geral de qual o tempo necessário para realização dos procedimentos, que devem ter os prazos melhor detalhados no cronograma.

8. Observações

Observações: _____

Caso os autores da Ficha tenham algo a acrescentar que seja digno de nota, estas informações devem estar contidas na seção "Observações".

PARTE 2: REVISÃO DE LITERATURA

O conhecimento científico, em decorrência do desenvolvimento dos sistemas de informação, vem sofrendo diversas ramificações no decorrer do tempo. Consequentemente, o número de instituições de ensino, pesquisa, periódicos, sejam eles eletrônicos e/ou impressos, puderam experimentar um aumento da produção de artigos científicos⁸. Com isso, o acervo de informações científicas que, por um lado, fornece uma vasta literatura sobre diversos assuntos com diferentes graus de especificidade, também dificulta o trabalho desempenhado pelo pesquisador nas revisões de literatura, na qual o tempo consumido muitas vezes supera as demais etapas da realização de um trabalho científico⁹.

Diante disso, com a revisão de literatura, o pesquisador deve buscar o que há de mais atual relacionado à pergunta do estudo a ser feito, analisando de forma crítica e objetiva os artigos disponíveis e assim contextualizar o trabalho científico¹⁰.

Para obter uma busca clara de trabalhos científicos deve-se seguir uma estratégia de pesquisa baseada nos seguintes tópicos³⁻⁶:

1. Definir a pergunta de pesquisa:

Nesta etapa, o pesquisador restringirá a busca nos tópicos correlacionados à pesquisa, evitando assim o gasto desnecessário de tempo com literatura que não será aproveitada. Com isso, devem-se decidir quais tópicos farão parte da sua pesquisa; que aspectos serão relacionados a eles, se envolve diagnóstico, tratamento, prevenção, grupo de risco; organizar os tópicos na forma de pergunta. Por exemplo:

- **Tópicos:** epidemiologia do câncer gástrico no Pará;
- **Aspectos:** morbidade, fatores predisponentes (alimentação, histórico familiar, tempo de jejum, perfil gênico) e grupo de risco (faixa etária, gênero, cor da pele, etc.);
- **Pergunta de pesquisa:** homens tabagistas, entre 40 e 59 anos, naturais e residentes no Pará, têm maiores riscos de desenvolver adenocarcinoma gástrico em relação aos homens paraenses não tabagistas da mesma faixa etária?

Um erro comum entre pesquisadores iniciantes é formular um questionamento com população de estudo e desfecho muito amplos, tais como “homens” e “câncer”, o que geraria um vasto acervo literário.

2. Fonte de informações:

São as ferramentas disponíveis com potencial conteúdo científico para se realizar uma busca. Dentre algumas delas temos:

- **Livros:** são ótimas fontes para fornecer uma visão geral sobre um determinado tópico. Contudo, há o viés de defasagem científica, isso é, eles são escritos em um ano, mas só vão ser publicados anos depois. Além disso, livros traduzidos são ainda mais ultrapassados e correm o risco de possuírem erros de tradução. Porém, eles são úteis como leitura prévia, para auxílio no entendimento de posteriores informações mais avançadas e atualizadas.

- **Revisões sistemáticas e meta-análises:** São artigos importantes como fontes de informações, pois trazem o que há de mais atual publicado, dimensionando o quantitativo de trabalhos produzidos sobre um assunto. Embora eles forneçam uma leitura mais breve quando

comparado a leitura de cada artigo individualmente, não substituem a leitura do artigo original, pois nesta se tem um contato direto com a metodologia de cada trabalho e uma análise mais crítica acerca dos resultados lidos.

- **Dissertações e teses:** São longos projetos de pesquisa detalhados que podem englobar muitas informações em torno de um tema específico, geralmente os elementos textuais são constituídos de uma introdução ao tema, revisão de literatura, objetivo, métodos, resultados, discussão e conclusões.

- **Artigos de jornais científicos:** São artigos originais caracterizados pela brevidade e pela riqueza metodológica. Trazem informações detalhadas e muito específicas sobre o tema abordado. Como os jornais científicos são publicados com frequência maior do que a dos livros, eles fornecem informações mais atuais. Contudo, costumam abordar questionamentos muito específicos.

- **Literatura cinza:** São trabalhos científicos não publicados em editoriais tradicionais. Consistem em teses, relatórios de pesquisa, pré-publicações, informações de conferências, dentre outros. Geralmente são mais difíceis de encontrar.

3. Quais bases de dados utilizar:

Atualmente, a maioria das revisões de literatura são feitas em base de dados eletrônicas, nas quais a quantidade de artigos recuperados é maior do que na busca manual.

Como exemplo de bases de dados influentes na área da saúde, temos o *Medline*, a *Web of Science*, o *Embase* e a *Cochrane Library*.

- **Medline:** biblioteca nacional dos Estados Unidos que contém as principais bases de dados abrangendo as áreas das ciências médicas, enfermagem, odontologia, medicina veterinária, administração em saúde, sistemas de saúde.
- **Web of science:** é uma base de dados versátil, com recursos de busca que permitem rápida recuperação de artigos além de abranger buscas em outras bases de dados, como o pubmed.
- **Embase:** base de dados europeia equivalente ao medline, contendo trabalhos científicos voltados à biomedicina e farmácia.
- **Cochrane:** Consiste em uma coleção de

base de dados que contém evidências científicas de alta qualidade e um grande acervo de revisões sistemáticas.

4. Desenvolver uma estratégia de pesquisa nas bases de dados:

Cada base de dados contém estratégias de pesquisa peculiares que, muitas vezes, são semelhantes entre si. A elaboração e a organização dos termos utilizados na estratégia de busca devem conter os descritores essenciais ao objeto de pesquisa, adaptados de acordo com a base de dados trabalhada.

Para ampliar a pesquisa, o pesquisador deve trabalhar com sinônimos dos principais descritores. Utilizando o exemplo do item 1, o descritor "homem" poderia ser substituído por "masculino"; "câncer" por "neoplasia maligna" ou "oncologia"; "gástrico" por "estômago", combinando assim os sinônimos de um descritor com os sinônimos dos outros. Além disso, esses descritores podem ser escritos em diversos idiomas, para aumentar o leque de estudos.

Para isso, o pesquisador deve ter em mente cada conceito usado no seu questionamento e examinar diferentes modos de como estão referidos na literatura, requisitando, portanto, a

familiarização do pesquisador com o seu objeto de pesquisa.

As estratégias de busca são baseadas no método de “tentativa e erro”. Ao testar várias formas de busca, encontra-se os termos mais relevantes, atingindo a(s) combinação(ões) mais eficaz(es). Deve-se ressaltar que as permutas podem ter impactos diferentes em diferentes bases de dados.

As bases de dados fornecem os resultados da busca seguindo exatamente como cada descritor foi digitado, podendo gerar perdas de potenciais referências na busca simplesmente por um descritor estar com o sufixo diferente, ou no singular ou plural, por exemplo. Para contornar esse viés, muitas bases de dados permitem a truncagem (“ato de cortar”), substituindo-se o sufixo da palavra por um asterisco ao final. Por exemplo, truncando o descritor “*arrhythmia*” em “*arrhythmia**”, obtêm-se resultados para “*arrhythmia*”, “*arrhythmias*” e “*arrhythmic*”.

5. Refinar a pesquisa:

Nessa etapa, o pesquisador deve filtrar as evidências antes e durante a estratégia de busca. Geralmente, as bases de dados fornecem filtros úteis para caracterizar os resultados da

busca antes desta ser realizada, delimitando os resultados quanto ao idioma, país, revista, ano de publicação, desenho de estudo, gênero da população do estudo, natureza da amostra, se restringe ao tratamento, prognóstico, etiologia, epidemiologia, etc.

Antes de iniciar a próxima etapa, dois conceitos importantes devem ser lembrados:

Sensibilidade: capacidade em captar o maior número possível das evidências de interesse.

Especificidade: capacidade em eliminar o maior número possível das evidências de não interesse.

Tendo ajustado o filtro para refinar a pesquisa na primeira etapa do processo de busca em uma base de dados, deve-se priorizar a mínima perda possível de potenciais referências, ou seja, ter sensibilidade. Em outro momento, através da avaliação mais minuciosa do título, resumo e de alguns trechos do trabalho, eliminam-se aquelas referências que aparentemente eram relevantes na primeira etapa desse processo, ou seja, os resultados tornam-se mais

específicos.

Como a sensibilidade e a especificidade são inversamente proporcionais, a primeira fase do processo de busca deve ser realizada com sensibilidade e a segunda com especificidade. Essas habilidades são equivalentes subjetivos da sensibilidade e especificidade dos testes diagnósticos (*citados à frente*) que o pesquisador aprimora ao longo da experiência com revisão de literatura.

6. Salvar a pesquisa:

A maioria das bases de dados fornece a opção de salvar a estratégia de busca para quem for cadastrado na mesma. Além disso, a busca pode ser enviada por e-mail, salvas em PDF (para os resultados com texto completo disponível), ou exportados para softwares gerenciadores de referências, como o Endnote.

As bases de dados, em sua maioria, possuem a função de alerta, que mantém o pesquisador cadastrado informado sobre as novidades acerca de um assunto específico, informando via *e-mail* sobre as novas publicações científicas de interesse, com frequência estabelecida pelo próprio pesquisador.

PARTE 3: INTRODUÇÃO E OBJETIVO

1. Introdução

A introdução deve ser escrita para despertar o interesse do leitor e fazê-lo prosseguir na leitura, devendo ter certas características agradáveis a leitores e editores, como: concisão, clareza, exatidão, sequência lógica e elegância¹¹. Introduções curtas, porém, com informações suficientes e adequadas são apreciadas por editores científicos. Para conseguir tais atributos, é necessário fazer uma revisão bem detalhada¹². Por isso, não é aconselhável a inclusão de ilustrações, tabelas e gráficos na Introdução¹³.

Mesmo sendo um dos primeiros elementos a serem visualizados pelo leitor, alguns autores recomendam que deva ser um dos últimos a ser elaborado para não haver desacertos entre o que foi introduzido e desenvolvido¹⁴.

A introdução é a seção do projeto/artigo científico em que o autor informa o que foi investigado e o motivo da pesquisa¹². É nela que os cientistas apresentam, de maneira clara, concisa, coerente e lógica, a sua relação com o objeto da pesquisa, a verdade a ser modificada, sua habilidade e sua competência científica¹⁵.

Além de precisar aspectos particulares

da pesquisa (como a justificativa para a sua realização, a originalidade e a lógica que guiou a investigação), destaca-se também que a pesquisa está assentada em bases sólidas, fazendo-se a ligação com a literatura pertinente¹². Entre os critérios utilizados para escolher as referências para fundamentação do raciocínio da Introdução, estão: relevância, acessibilidade e atualidade¹¹. Entretanto, é válido ressaltar que, quando o estudo não é uma revisão, não se deve fazer uma abordagem extensa sobre o que foi publicado acerca do assunto, obedecendo-se o limite editorial de número de trabalhos na lista de referência de cada revista¹².

Algumas perguntas podem guiar a Introdução: De que trata o estudo? Por que foi feito? Por que deve ser publicado? O que se sabia sobre o assunto no início da investigação? O que não se sabia sobre o assunto e motivou a investigação?

“Se testará se a largura da folha de determinada planta é um indicador da qualidade dessa planta na alimentação de cabras, inclua na Introdução as razões teóricas que justificam essa expectativa. Não pode

dizer apenas que testará isso para ver se tem efeito. Nada pode 'cair do céu'. Deve-se responder ao leitor as seguintes questões: Por que essa planta? Por que espera esse efeito (melhora)? Por que cabras? Se uma dessas questões não estiver respondida, a Introdução está incompleta.”¹⁶

Pereira, 2012

No final da introdução, encontra-se habitualmente o objetivo da publicação, que será consequência natural do encadeamento adequado de assuntos no início¹¹. Caso os autores demonstrem ter conhecimento sobre o objeto de pesquisa, apontem as premissas devidamente, e caso a hipótese esteja condizente com as premissas, os objetivos dos autores estarão expressos com clareza no último parágrafo do capítulo introdutório¹⁵.

Para avaliar a qualidade da introdução, é recomendado que se retire dela o objetivo e peça a um leitor especialista no tema, que a leia e diga qual será o objetivo do estudo. Se ele acertar integralmente, o conteúdo argumentativo da introdução avaliada está adequado. Se errar, não se deve explicar, e sim reescrever¹⁶.

Em sua introdução, você deve destacar

a originalidade do seu trabalho, ou seja, a lacuna na literatura sobre o tema, ressaltando que há poucos ou nenhum estudo conduzido como o seu. Dessa forma, o leitor dará muito mais importância ao estudo em questão, pois estará certo de que ainda não leu algo igual.

Para facilitar o aprendizado, organize sua introdução como um funil, como o esquema abaixo:



2. Objetivo

Os objetivos podem estar ao final da introdução ou em tópico específico, esclarecendo as pretensões com a pesquisa e indicam as metas almejadas ao final da investigação. Os objetivos são normalmente categorizados em geral (dimensão mais ampla pretendida com a pesquisa) e específicos (definem metas específicas da pesquisa que sucessivamente complementam e viabilizam o alcance do objetivo geral)¹⁷.

O objetivo geral normalmente é apenas um, ligado a uma visão global do tema. Esta seção deve ser iniciada com verbos no infinitivo, e nela definir o que se pretende com o trabalho de forma ampla. Está relacionado ao conteúdo intrínseco do tema-problema; aos fenômenos com ele envolvidos, eventos que nele são observados; ideias que devem ser estudadas¹⁸.

Objetivos específicos podem ser articulados em uma lista que se inicia com propostas cognitivas de cunho mais exploratório/descritivo – como identificar, descrever, sistematizar, caracterizar, indicar, levantar – e se amplia com propostas cognitivas de cunho mais explicativo e interpretativo – como comparar, relacionar, analisar¹⁷. As frases também devem ser inicia-

das com verbos no infinitivo¹⁸.

A seguir, utilizaremos um exemplo acerca do perfil clínico e epidemiológico de pacientes portadores de câncer gástrico para exemplificar como poderiam ser descritos o objetivo geral e objetivos específicos.

a. Objetivo Geral

Caracterizar clínica e epidemiologicamente os casos de câncer gástrico, atendidos em um ambulatório de referência do estado do Pará.

b. Objetivos Específicos

I. Identificar as características demográficas dos pacientes portadores de câncer gástrico: sexo, idade, etnia, procedência, escolaridade e renda familiar;

II. Descrever o tipo de câncer gástrico prevalente;

III. Identificar fatores de risco para câncer gástrico;

IV. Descrever os achados de imagem (Ultrassonografia e Tomografia Computadorizada) mais prevalentes.

PARTE 4: MÉTODO

O objetivo dessa seção é descrever os instrumentos utilizados, a amostra e os procedimentos. O detalhamento do método permite uma boa avaliação crítica do projeto, bem como possibilitar que outro pesquisador consiga reproduzir os mesmos resultados obtidos^{12,19}. Em outras palavras, no método, o pesquisador irá contar como será realizado o seu estudo.

Para facilitar a redação, sugere-se a organização dessa seção em subtópicos. Porém, na versão final do projeto e no artigo, o texto deverá estar escrito de maneira direta e contínua, sem subtópicos, de forma a facilitar a leitura do avaliador, tendo cautela para não repetir informações.

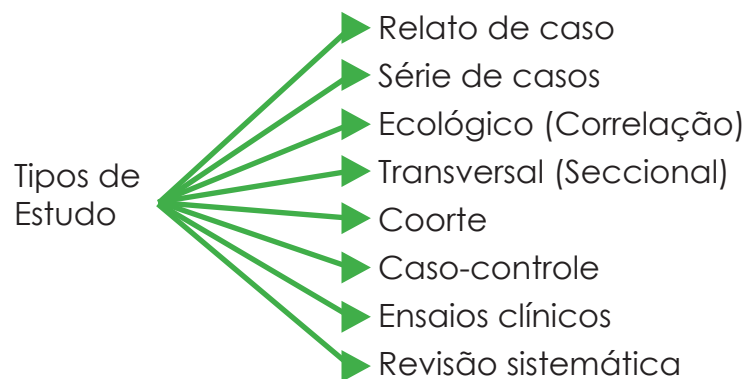
O que deve estar contido no Método do seu projeto?

- Tipo de estudo;
- A população a ser estudada (local, período e características);
- Amostra (cálculo de tamanho de amostra, critérios de inclusão e exclusão) e amostragem;
- As variáveis que serão analisadas;
- Como será realizada a coleta de dados e o desenho de estudo;
- Como será feita a análise de dados;
- Aspectos éticos.

1. Tipo de Estudo

Nesse tópico, evita-se classificar apenas como qualitativo ou quantitativo, pois essas modalidades apresentam subtópicos específicos que esclarecem ao leitor o tipo de delineamento da sua pesquisa, isto é, se o tipo de estudo escolhido é adequado para chegar ao objetivo proposto.

Para auxiliar a compreensão acerca dos tipos de estudo e, desse modo, facilitar o delineamento de uma pesquisa, é válido classificar os tipos de estudo epidemiológico. Existem três tipos básicos de classificação: quanto à unidade (individual ou populacional), quanto à intervenção (observacional ou experimental) e quanto ao propósito geral (descritivo ou analítico). A partir dessas classificações, os estudos epidemiológicos são subdivididos em tipos de estudo²⁰:



No **Relato de Caso**, o investigador ou pesquisador, descreve a história clínica de um indivíduo em forma de narração em terceira pessoa dos episódios relevantes para investigação²¹. Por exemplo: “Mulher de 80 anos, apresentada ao serviço de oncologia clínica em julho de 2014, com lesão cutânea ulcerada [...]”.

Quando vários relatos de casos são reunidos com o propósito de analisar diagnósticos, tratamentos ou reações adversas, o tipo de estudo é denominado **Série de Casos**, uma reunião de histórias médicas que objetiva ilustrar determinado aspecto em comum de um problema²⁰.

Se, ao invés de analisar indivíduos, o estudo o faz em um grupo de pessoas, ele é denominado **Ecológico**²². Nesse tipo de estudo, diferentes populações podem ser comparadas e pode-se avaliar a correlação entre uma intervenção aplicada em uma população e o seu provável desfecho.

Para entender bem os três tipos de estudos epidemiológicos que serão explicados a seguir (transversal, coorte e caso-controle), é importante conhecer o termo ‘variável independente’ e ‘variável dependente’. Objetivamente, a variável independente diz respeito ao

fator causal para outra variável, a dependente que, por sua vez, representa o desfecho em si²³.²⁴. Como exemplo, em um estudo que relacione o refluxo gastroesofágico com o esôfago de Barrett²⁴. As variáveis independentes, neste caso, podem ser o número de episódios de refluxo, a idade do paciente ou o histórico familiar, pois estas variáveis ocorrem independentemente de outros eventos. A variável dependente, por sua vez, é o desfecho, ou seja, o esôfago de Barrett, que dependeu de uma ou mais variáveis independentes para se fazer presente.

Um estudo é do tipo **transversal** quando os dados são coletados em um único momento, ainda que reflitam dados pregressos de um determinado indivíduo²². As variáveis dependentes e independentes são coletadas de uma única vez. Por exemplo, uma pesquisa que busca observar o controle da pressão arterial e sua influência com sexo, diabetes, obesidade e tipos de tratamento. Para isso, pode-se reunir dados de prontuários, sem necessidade de acompanhar os pacientes ao longo do tempo²⁵.

O estudo de **coorte** é aquele que tem início a partir da variável independente, ou seja, analisa se a exposição a um fator causal ao longo do tempo resultará no desfecho sob investigação (por exemplo, determinada doença).

Portanto, as pessoas observadas estão inicialmente sem doença e são subdividas em grupos de acordo com o nível de exposição ao fator causal suspeito²².

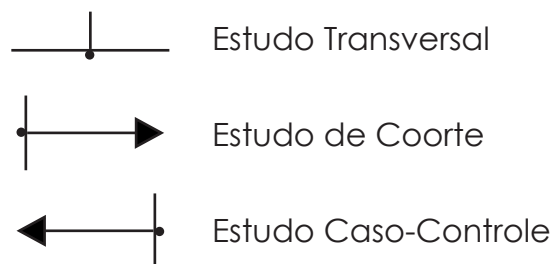
No exemplo do estudo que relaciona o refluxo gastroesofágico com o esôfago de Barret²⁴, seriam selecionados para a amostra indivíduos que apresentassem episódios de refluxo ou histórico familiar de esôfago de Barret e pacientes que não apresentassem episódios de refluxo gastroesofágico ou histórico para a doença. A partir desta seleção, a amostra seria dividida em dois grupos: indivíduos com refluxo e histórico da doença na família; e indivíduos sem ambas as características citadas. Logo, esses indivíduos seriam acompanhados por um determinado tempo. Ao final verificar-se-ia quantos participantes desenvolveram esôfago de Barret, para fazer a relação com as variáveis independentes.

O estudo de **caso-controle** inicia-se a partir da variável dependente. Logo, os indivíduos investigados já têm o desfecho. A amostra é dividida em dois grupos: um grupo apresenta o desfecho e o outro não apresenta o desfecho (grupo de controle ou de referência). Nesse contexto, compara-se as semelhanças e diferenças entre os dois grupos a fim de se encontrar uma

possível causa para o desfecho, baseado na investigação de exposições.

No mesmo exemplo citado acima, seria selecionada uma amostra de indivíduos que apresentam esôfago de Barret e indivíduos que não apresentam esta doença. Posteriormente, avalia-se a presença de histórico de refluxo gastroesofágico entre os indivíduos da amostra, a fim de estabelecer essa variável como possível causa da doença.

Uma maneira simples de associar os três tipos de estudo expostos é separá-los em uma linha tempo. O Estudo transversal representa um corte pontual na linha do tempo, pois os dados são coletados uma única vez. O estudo de coorte analisa os indivíduos do início (presente) em direção ao futuro (desfecho). O estudo caso-controle analisa os indivíduos do presente com desfecho para o passado (busca de fatores causais):



Os **ensaios clínicos** constituem um tipo de estudo no qual há certo tipo de intervenção sobre sujeito da pesquisa (pacientes, por exemplo). São estudos de natureza prospectiva, ou seja, a intervenção é um passo inicial e os sujeitos da pesquisa serão avaliados a partir dela. Esse tipo de estudo constitui uma importante ferramenta para analisar intervenções em saúde, como a avaliação dos efeitos ou eficácia de uma determinada terapia em relação a um determinado desfecho²⁶.

Para entender a importância da **meta-análise**, deve-se ter conhecimento que muitas vezes diversos grupos de pesquisa realizam estudos semelhantes ou que mantêm certa relação entre si. Por exemplo, a avaliação de uma dada substância para o tratamento de certas condições clínicas, sobre as quais possivelmente tal substância tem efeito curativo ou paliativo. É possível que esses estudos produzam resultados discrepantes ou até mesmo contraditórios, de acordo com a forma como foram conduzidos. Portanto, é de extrema importância que as informações dos vários estudos acerca dessa substância sejam reunidas e avaliadas sistematicamente, inclusive submetidas a análises estatísticas, a fim de que a reunião dessas avaliações e análises seja capaz de tornar as

conclusões acerca da substância em evidências seguras ao invés de suposições, com o objetivo de facilitar a tomada de decisões de profissionais da área da saúde.

Quando os resultados de vários estudos que guardam relação entre si, são combinados e têm seus dados quantificados e analisados estatisticamente, trata-se de uma meta-análise, capaz de obter uma visão mais abrangente das pesquisas^{27,28}. Para uma boa meta-análise, que resulte em evidências seguras, é essencial uma ampla busca acerca do tema. Podem ser utilizados como fontes de dados os documentos de comissões de ética, congressos, teses, revistas científicas²⁹ e outros meios que tenham sido revisados pelos pares, ou seja, que mantenham grau de confiabilidade. Portanto, a meta-análise é um método de natureza estatística que busca responder dúvidas não bem esclarecidas com certo grau de confiabilidade, com base na reunião de evidências levantadas por estudos anteriores sobre determinado assunto.

2. População

Definido o tipo de estudo, decide-se o *lócus*, o momento de estudar o fenômeno e onde ele será estudado. É importante ressaltar

que não se pode estudá-lo em qualquer parte, nem desconsiderar a população ou tamanho da amostra, pois uma grande comunidade exigirá tratamento estatístico ou poderá dificultar o processo de coleta. Tendo isso em vista, deve-se estimar o tempo de coleta dos seus dados neste *locus*³⁰.

Nesta etapa, é preciso definir o objeto pesquisado. Serão pessoas? Artigos? Isso leva a questionar o universo do estudo, como delimitá-lo e que critérios devem ser adotados para tal. Não se pode esquecer-se de estimar o quantitativo deste universo (calcular o tamanho da amostra, a qual deve ser estatisticamente significativa para representá-lo, em caso de estudos analíticos)³⁰.

Deve-se descrever quais deverão ser as características em comum dos participantes. Por exemplo: indivíduos acometidos pela mesma injúria; e/ou sob tratamento com um mesmo esquema terapêutico; e/ou que residem em uma mesma região; e/ou sejam atendidos em um mesmo serviço de saúde; publicações sobre determinada doença. Observe o exemplo abaixo:

“O estudo será realizado com moradores da microárea 6 da unidade de saúde da família Eduardo

Angelim que sejam portadores de diabetes, sendo que as amostras de sangue serão coletadas no domicílio dos pacientes antes do desjejum.”

3. Amostra e Amostragem

Antes de explicarmos esse ponto vamos apresentar alguns conceitos importantes que devemos saber:

- a) **Amostra:** é a redução da população para um número mais acessível ao nível de complexidade da pesquisa, sem que aquela perca suas características essenciais. Para que isto ocorra, a seleção da amostra deve ser feita de forma aleatória³¹;
- b) **Representatividade:** define uma amostra adequada, isto é, que expressa que essa amostra contém, em proporções, todas as características que a população possui³²;
- c) **Tamanho da amostra:** é importante o planejamento desse ponto para que o pesquisador consiga ter uma amostra grande o suficiente para detectar diferenças relevantes; contudo, essas amostras não podem ser absurdamente grandes, pois, além de encarecer o estudo, pode não ter uma diferença estatística-

mente significativa comparada a uma amostra menor³³;

d) **Diferença estatisticamente significativa:** é o quando o resultado que mostra uma diferença suficientemente grande para que o valor achado não seja atribuído ao acaso, ou ainda, é uma diferença que seja clinicamente importante;

e) **Amostragem:** é a forma que você seleciona sua amostra;

f) **Nível de Significância (p):** mostra que um determinado resultado não foi obtido de forma aleatória, ou seja, o grau de representatividade de um estudo, ou ainda, que o resultado obtido foi realmente decorrente de sua pesquisa ou intervenção. Assim, se outros pesquisadores forem realizar o mesmo estudo, terão que obter um resultado dentro desse nível de significância. Esse nível de significância representa um índice decrescente de confiabilidade, isto é, quanto maior for esse valor, menor vai ser a relação entre os resultados encontrados na sua amostra quando comparado com a população total. O nível de significância mais aceito é de no máximo 0,0533;

g) **Poder de teste:** está relacionado com a chance de se detectar uma real diferença entre as médias ou proporções;

“Um poder de teste de 90% significa, que caso haja uma diferença estatística, há uma probabilidade de 90% de encontrá-la. O valor do poder de teste mínimo para que o estudo tenha validade é de 80%.”

h) **Teste bicaudal:** tem como objetivo testar se as médias ou proporções são iguais ou diferentes sem ter que estabelecer qual delas é maior.

3.1. Como fazer o cálculo da amostra?

Essa parte só é realizada para estudos analíticos, sendo uma das possibilidades sugeridas para o cálculo do tamanho da amostra é utilizar o site Lee Dante (<http://www.lee.dante.br/pesquisa.html>), no qual existe um tópico sobre cálculo de tamanho de amostra. Mas, para realizar esse cálculo é necessário que o pesquisador saiba, a priori, se a resposta procurada é quantitativa, dicotômica ou categórica, essas classificações são mais bem explicadas no site. Além disso, é preciso saber o tipo de análise que se busca realizar, podendo ser uma comparação entre médias, caso a resposta seja quanti-

tativa, ou uma comparação entre proporções, caso a resposta seja dicotômica ou categórica.

Após isso, pode ser escolhido o melhor teste para realizar o cálculo da amostra. Contudo, em todos os testes é preciso ter uma ideia de qual a relação entre a variável que se procura encontrar e a população total. Para isso, deve ser realizada uma prévia revisão da literatura e caso não haja nada sobre a relação que se busca encontrar, é necessário realizar uma estimativa, podendo ser feita por uma variável similar.

“Você gostaria de saber qual a proporção de câncer colorretal na população brasileira, porém não se tem essa relação na literatura, mas há a proporção de câncer de pele na população. Assim, sabendo que o câncer de pele é mais incidente, pode-se estimar uma proporção um pouco melhor para o câncer colorretal.”

Outra dúvida comum é quando se tem mais de uma variável. Nesse caso, qual das variáveis deve ser utilizada para realizar o cál-

culo? Sempre se utiliza a variável **de menor incidência**, pois, se a amostra consegue ser representativa para a de menor incidência, vai conseguir ser representativa para todas as outras.

3.2. Critérios de Inclusão e Exclusão

Critérios de inclusão - Define as principais características da população. Ao determiná-las, escolha aquelas que: possam ser utilizadas durante o estudo; possam ser generalizadas para outras populações; caracterizem geográfica e temporalmente a população, envolvendo decisões sobre objetivos práticos e científicos¹⁴.

Critérios de exclusão - Indica o subgrupo de indivíduos que, embora preencha os critérios de inclusão, também apresente características ou manifestações que possam interferir na qualidade dos dados, assim como na interpretação dos resultados. Alguns critérios de exclusão são por considerações éticas, outros pela menor propensão de determinados pacientes em participarem do estudo. Cuidado, pois se o número de exclusões se torna excessivo, a generalização do estudo para a população geral pode ser comprometida¹⁴.

Observe os exemplos a seguir:

“O paciente a ser incluído no estudo deverá ser portador de carcinoma broncogênico, pertencer ao sexo masculino e estar na faixa etária de 40 a 49 anos de idade. Será excluído o paciente que pertencer ao sexo feminino ou não estiver dentro da faixa etária de 40 a 49 anos de idade.”



“O paciente a ser incluído no estudo deverá ser portador de carcinoma broncogênico, pertencer ao sexo masculino e estar na faixa etária de 40 a 49 anos de idade. Será excluído do estudo o paciente que for fumante.”

OBS: É importante ressaltar que os critérios de exclusão não podem ser o inverso dos critérios de inclusão.

3.3. Amostragem:

Anteriormente, explicou-se sobre a população do estudo. Contudo, dificilmente durante uma pesquisa conseguimos abranger toda a nossa população alvo. Assim, para que o estudo seja o mais próximo possível da realidade de nossa população temos que retirar uma amostra representativa dessa população³¹.

A amostragem pode ser feita de duas formas:

a) **Amostragem não-probabilística:** ocorre de acordo com critérios e julgamentos do pesquisador, não sendo de forma aleatória. Esse tipo de amostragem pode ser: por Acessibilidade ou por Conveniências (possui menor rigor, selecionam-se os indivíduos aos quais se tem permissão, isso é, aos quais se já se tem acesso); Intencional (realiza-se a seleção de uma amostra com base nas informações que já dispõe sobre ela); e por Cotas (é a mais rigorosa dentre estas, ocorre a divisão da população e em cada um desses grupos é feito uma proporção dos indivíduos para que estes façam parte da amostra)³¹;

b) **Amostragem probabilística:** nesse tipo já ocorre a seleção aleatória, assim todos

que compõe a população alvo têm chance de fazer parte da amostra. Esse tipo de amostragem pode ser: Aleatória Simples (indicado para populações homogêneas, sendo realizado por meio da rotulação dos membros, podendo ser por numeração, com posterior sorteio dos indivíduos que farão parte da amostra); Sistemática (também é usado para populações homogêneas, sendo feito pela ordenação dos indivíduos de tal forma que eles sejam identificados pela posição, sendo feito a coleta periodicamente); Estratificada (ocorre à divisão da população em subgrupos mais homogêneos, sendo que os subgrupos são heterogêneos entre si, após isso é feita uma seleção aleatória simples em cada subgrupo) e por Conglomerados (ocorre a subdivisão da área da população da pesquisa, por exemplo, por bairros ou quarteirões, após isso serão sorteados um número suficiente desses grupos menores para compor a amostra, nesses casos a amostragem é feita em cima de cada um desses grupos menores e não mais sobre os indivíduos da população)³¹;

4. Variáveis

Variável é a característica de interesse que se deve coletar em cada elemento da

amostra ou população. Como o nome sugere, em cada indivíduo ela assumirá um valor diferente. As variáveis podem ter valores numéricos ou não numéricos³⁴. Podem ser classificadas da seguinte forma:

Variáveis Quantitativas: são as características que podem ser medidas numericamente, pois assumem valores numéricos que fazem sentido, sejam discretas ou contínuas³⁴.

a) **Variáveis discretas:** características mensuráveis que são contadas por números inteiros. Exemplos: número de filhos, número de cigarros fumados por dia³⁴.

b) **Variáveis contínuas:** características mensuráveis para as quais valores fracionais fazem sentido. Exemplos: peso, glicemia, pressão arterial, idade³⁴.

Variáveis Qualitativas (ou categóricas): são as características que não possuem valores quantitativos, mas, ao contrário, são definidas por várias categorias, ou seja, representam uma classificação dos indivíduos. Podem ser nominais ou ordinais³⁴.

a) **Variáveis nominais:** não existe ordenação dentre as categorias. Essas variáveis podem ser dicotômicas, ou seja, ter só duas opções (Sim/

Não). Exemplos: sexo, cor dos olhos, fumante/não fumante, doente/sadio³⁵.

b) **Variáveis ordinais:** existe uma ordenação entre as categorias. Exemplos: escolaridade, estágio da doença (inicial, intermediário, terminal), mês de observação³⁴.

5. Coleta de Dados e Instrumentos de Coleta

Nesse ponto, é importante descrever cada etapa que será realizada, ou seja, se fará uma prévia visita no local da coleta, se vai haver conversa com os entrevistados antes do início da pesquisa, se você fará um projeto piloto. Além disso, deve ser explicado como será feita a coleta: Os dados vão ser retirados dos prontuários? Vão ser perguntados direto ao indivíduo? Vão ser extraídos de fontes secundárias?

Nas pesquisas qualitativas, a coleta de dados pode ser feita por meio de:

- **Questionário:** garante o anonimato, as questões se tornam objetivas e as respostas se tornam padronizadas. Mas pode ter interpretações ambíguas, não há como esclarecer ou compro-

var algumas respostas na hora da análise e o tempo pode ser curto para as respostas;

- **Entrevista:** facilita a aplicação de protocolos, permite a explicação e esclarecimento das respostas e pode ser aplicado a pessoas que não sabem ler, exigindo grande demanda de tempo disponível e treinamento especializado do pesquisador, e não garantindo o anonimato do entrevistado;

- **Observação direta:** permite a captação do comportamento natural das pessoas, sendo confiável para observações com baixo nível de interferência. Mas, também requer treinamento especializado do pesquisador, não garante o anonimato e as observações possuem difícil interpretação;

- **Grupo focal:** há uma flexibilidade na aplicação, é eficiente para obtenção de informações qualitativas em curto prazo, e para medir o grau de satisfação.

Mas, também requer treinamento especializado do pesquisador para conduzir o grupo, não garantir anonimato e precisa de uma seleção criteriosa dos participantes³⁵.

Nas pesquisas quantitativas, utilizam-se instrumentos de coleta de dados estruturados com questões fechadas, aplicados a uma amostra representativa do universo de interesse da pesquisa. Podem ser realizadas também por questionários ou entrevistas. Porém, como já dito, as perguntas são fechadas e bem direcionadas, limitando as respostas e, assim, quantificando as mesmas. Além disso, existem medidas mais objetivas como peso, estatura, etc., que precisam de equipamentos e instrumentos que sejam válidos para medir aquilo que se quer medir.

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

Nas pesquisas feitas em prontuários, tanto de clínicas quanto de outras instituições de saúde, é preciso que os pesquisadores criem um protocolo para coleta de pesquisa. Isso é importante para que os pesquisadores não per-

cam o foco durante a coleta e acabem pesquisando informações que não são realmente necessárias ou, ainda, que deixem de pesquisar informações que são importantes para o trabalho.

Já nas pesquisas baseadas em questionários, é importante destacar a necessidade de que todos os questionários utilizados para a coleta de dados da pesquisa sejam, preferencialmente, validados internacionalmente e nacionalmente. Assim, é evitada a criação de questionários, feito apenas caso não exista nenhum validado para o perfil da pesquisa proposta.

6. Análise de Dados

Para decidir qual teste utilizar, é preciso primeiro formular as hipóteses; saber quais as variáveis e qual a relação entre elas: se são dependentes ou não. Para verificar a relação entre as variáveis é preciso saber qual das variáveis é a causa (independente ou o fator desencadeador), e/ou qual é o efeito (dependente ou a resposta).

Um exemplo: Buscar associação entre a infecção materna pela toxoplasmose no primeiro trimestre gestacional com o maior ris-

co de infecção do neonato pelo protozoário. Neste caso, a **hipótese nula** é a não associação entre o período gestacional da infecção materna com a infecção do neonato. Já a **hipótese alternativa**, integrado à hipótese nula, é a associação dos fatores.

Para isso, após estabelecer uma amostra de neonatos nascidos de mães infectadas pelo *Toxoplasma gondii*, avalia-se a distribuição destes em dois grupos independentes quanto ao período gestacional de infecção materna: antes e depois do primeiro trimestre, analisando se a proporcionalidade dos bebês infectados e não infectados dentro de cada grupo é estatisticamente significativa. A infecção fetal é uma variável dependente da infecção materna. Porém, a distribuição de frequência entre os grupos é independente.

Desse modo, um teste estatístico adequado a ser utilizado seria o qui quadrado, pois é um teste não paramétrico (trabalha com proporções e não com parâmetros populacionais, como média e desvio padrão) que testa hipóteses de acordo com a dispersão de frequências entre duas variáveis qualitativas^{36, 37}.

Obs: É sempre importante consultar um especialista em estatística, mas é preciso ter ideia do desenho de estudo e de alguns con-

ceitos estatísticos para não dependente cientificamente do profissional.

7. Aspectos Éticos

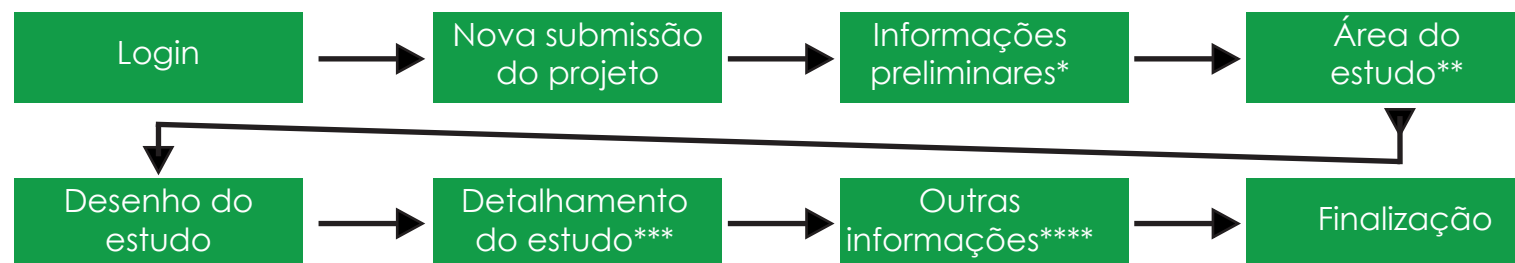
Toda pesquisa deve conter aspectos éticos fundamentais, como caracterização de que não haverá discriminação na seleção de participantes, bem como não haverá exposição a riscos desnecessários a estes indivíduos. Portanto, tenha cuidado com certos grupos como: gestantes, crianças e adolescentes, doentes mentais, presidiários, estudantes, militares, homoafetivos, empregados de instituições de saúde, e membros de comunidades vulneráveis.

Portanto, qualquer pesquisa envolvendo humanos deverá sempre garantir que o participante será tratado, em sua dignidade, respeitado em sua autonomia e defendido em sua vulnerabilidade. Também se deve ponderar entre riscos e benefícios, tanto atuais como potenciais, individuais ou coletivos, comprometendo-se com o máximo de benefícios e o mínimo de danos e riscos. Garanta que danos previsíveis sejam evitados e que sua pesquisa tenha relevância social, com vantagens significativas para os sujeitos da pesquisa e a população em

geral, com minimização do ônus para os sujeitos vulneráveis, o que assegura a igual consideração dos interesses envolvidos, não perdendo o sentido de sua destinação sócio-humanitária³⁸.

Toda pesquisa envolvendo contato com seres humanos deve conter, em anexo, um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), um documento legal com duas vias: uma do participante e outra do pesquisador. Ambas devem ser assinadas pelo indivíduo ou por seu representante legal²⁸. Quando não há o contato direto com seres humanos, o TCLE pode ser retirado do projeto, mas o indivíduo pesquisado deve assinar uma autorização que permite a utilização dos seus dados. Para utilizar dados de prontuários de hospitais é preciso o Termo de Compromisso de Uso dos Dados (TCUD). Além disso, quando se trabalha com crianças é preciso o Termo de Assentimento que funciona de forma parecida ao TCLE, mas quem assina é a criança, contudo, esse termo não exime o responsável de assinar o TCLE.

O funcionamento da submissão do projeto na Plataforma Brasil funciona da seguinte forma:



* Se envolvem seres humanos, autorização de outros membros para realização do preenchimento do projeto, equipe e instituição do projeto e se é um estudo internacional.

** Título da pesquisa e pesquisador principal.

*** Resumo, introdução, hipótese, objetivo, metodologia, critérios de inclusão e exclusão, riscos e benefícios, análise de dados, desfecho esperado, tamanho da amostra do estudo.

**** Utilização de dados secundários, grupos de divisão da amostra, estudo multicêntrico ou não, TCLE, cronograma, orçamento, folha de rosto – esta tem que ser impressa e assinada pelo pesquisador principal e pela instituição proponente, anexo de documentos.

OBS: Para realizar a submissão de projetos, é preciso que um dos pesquisadores seja formado e este deve realizar a submissão.

PARTE 5: CRONOGRAMA

A pesquisa científica, assim como qualquer atividade, implica tempo e dinheiro. Frequentemente somos ensinados sobre metodologias que tratam exclusivamente dos aspectos científicos da pesquisa, deixando de lado os aspectos administrativos, como o tempo e os custos³⁹.

Todo projeto de pesquisa deve ter um prazo para ser realizado. Assim, a compatibilização das atividades propostas pelo pesquisador com o tempo previsto para realizar o projeto deve estar expressa no Cronograma ou Organograma⁴⁰.

A pesquisa se desenvolve em várias etapas, como: Planejamento, Execução e Divulgação. Assim, torna-se necessária a previsão do tempo decorrido para se passar de uma etapa para outra. Deve-se também indicar quando ocorre o desenvolvimento de determinadas fases simultaneamente^{39,40}.

Assim, o ideal seria definir um cronograma que assinale, com clareza, o tempo de execução previsto para as diversas fases, assim como os momentos em que estas se interpoem³⁹. Desta forma, o cronograma permite aos pesquisadores a avaliação contínua do seguimento do projeto e a disponibilidade de tempo ainda existente⁴⁰.

Conhecer as fases do cronograma proporciona vários benefícios para qualquer tipo de projetos, entre eles:

- A determinação do que foi, ou não, feito pelo projeto;
- A avaliação de como o projeto está progredindo até o momento;
- A indicação do ponto exato em que o projeto se encontra no momento;
- A avaliação das mudanças das características do projeto com a conclusão de cada fase;
- A avaliação da diminuição, ou não, da incerteza relativa aos prazos e custos com o término de cada fase⁴¹.

O cronograma da pesquisa trata, obviamente, de uma estimativa, apenas. Diversos fatores imprevistos podem influenciar no cumprimento dos prazos estipulados. No entanto, o cronograma é mais bem cumprido à medida que o pesquisador adquire experiência, além de também ser influenciado pela disposição dos recursos necessários por parte da organização³⁹.

As perguntas a serem respondidas na elaboração do cronograma são: Quando e em

que ordem realizarei a pesquisa? Que fases ou etapas terá minha pesquisa? Que resultados parciais ela poderá oferecer?

O cronograma muitas vezes é representado pelo Gráfico exemplificado a seguir, constituído por linhas (que indicam as fases da pesquisa), e por colunas (que indicam o tempo previsto)³⁹. Essa forma popular de representação gráfica para cronogramas apresenta como principais vantagens: simples entendimento, visualização de atrasos com facilidade e escala de tempo bem definida. Como desvantagens, temos: inadequação para grandes projetos, difícil visualização de dependências e vaga descrição de como o projeto reage a alterações⁴¹.

Exemplos de Cronograma:

Exemplo 1:

CRONOGRAMA	BIMESTRES					
	1	2	3	4	5	6
Pesquisa Bibliográfica	X	X				
Leitura e Atualização Bibliográfica	X	X	X	X		
Coleta de Dados ou Experimentação		X	X	X		
Análise dos Dados				X	X	X
Redação do Texto				X	X	
Revisão					X	X
Entrega do Texto para Publicação						X

Exemplo 2:

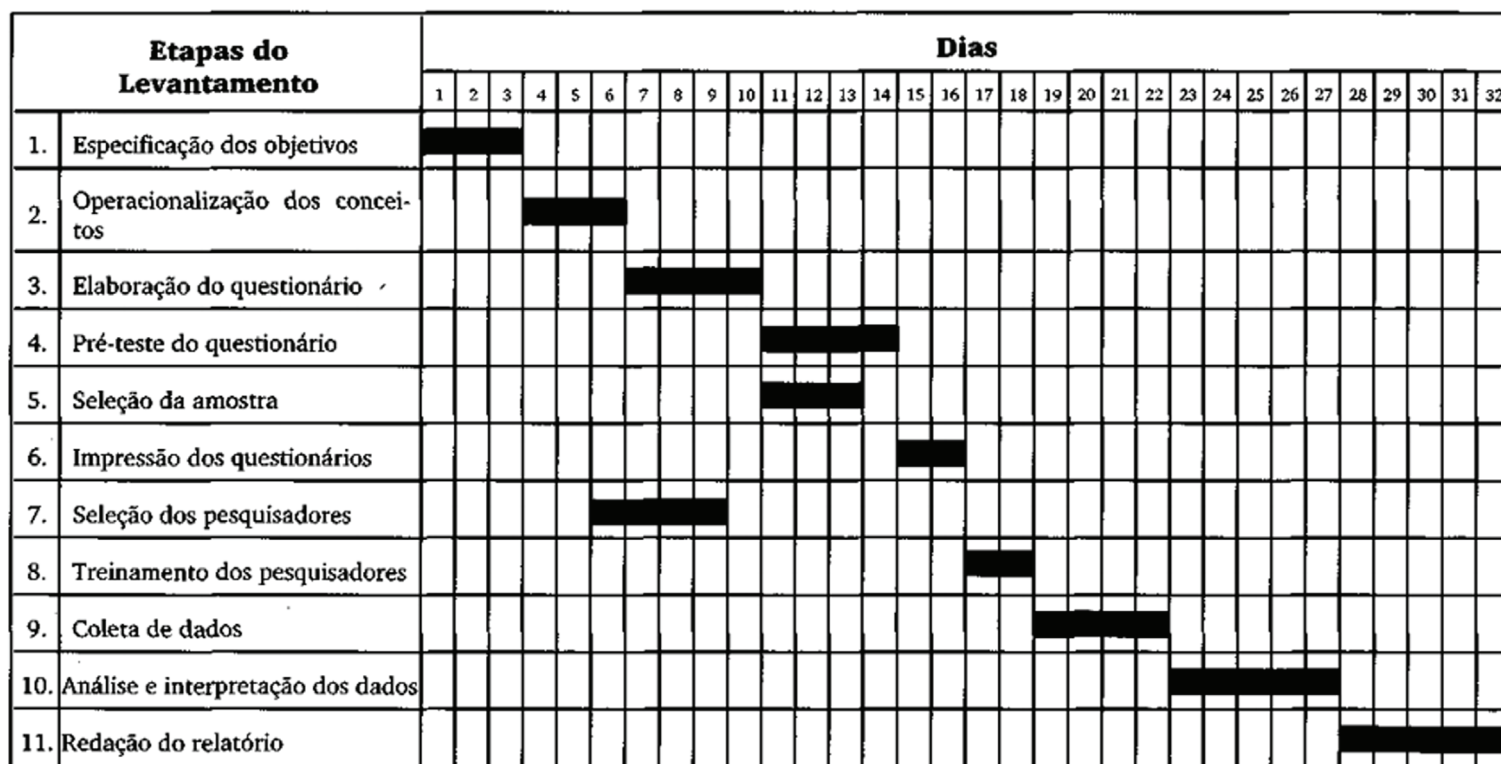


Figura 1. Cronograma de uma pesquisa. Fonte: Gil AC, 2002.

PARTE 6: ORÇAMENTO

O orçamento convém ser elaborado para ter uma estimativa dos gastos com a pesquisa, devendo considerar os custos referentes a cada fase da pesquisa³⁹.

O orçamento relaciona os recursos financeiros a serem utilizados ao longo de todo o projeto⁴². Deve ser elaborado em bases realistas, considerando, com a maior precisão possível, os vários gastos. É conveniente acrescentar ao orçamento um suplemento para despesas imprevistas, o qual será maior ou menor de acordo com a segurança que o pesquisador tem acerca da linearidade a ser seguida no processo da pesquisa³⁹.

Os itens de despesa podem ser agrupados em duas grandes categorias: custos de pessoal e custos de material⁴⁰. Os itens básicos, habitualmente descritos, são materiais permanentes, materiais de consumo, serviços de terceiros e recursos humanos, incluindo-se neste último as bolsas e eventual remuneração⁴⁰.

No orçamento, visando o esclarecimento de possíveis conflitos de interesses, devem ser bem caracterizados:

- Fontes de financiamento (patrocínio privado, agências de fomento- CNPq, CAPES, estaduais, doações...);
- Participação de diferentes parceiros;
- Eventual ressarcimento de despesas dos indivíduos pesquisados (lembre-se de que este não pode ser uma indução à participação);

O orçamento deve ser apresentado em forma de tabela ou quadro⁴⁰. Mesmo que a pesquisa não exija financiamento externo, o projeto deve ter considerações acerca do orçamento e cronograma, tendo em vista que, sem isso, o pesquisador corre risco de “perder o controle do projeto”³¹.

A apresentação de uma justificativa para o orçamento proposto pode ser necessária, e, se houver contrapartida, esta deve ser especificada⁴³.

Exemplo de orçamento:

Item	Quantidade	Descrição	Custo unitário	Custo total	Fornecedor
1					
2					
3					
4					
5					
TOTAL					

*Preencha tantas folhas quanto forem necessárias.

PARTE 7: REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Como estrutura de um trabalho científico, as referências bibliográficas têm importância no registro das fontes literárias que embasaram as ideias e argumentos propostos, como forma de agradecimento à contribuição dos autores citados e possibilitar ao leitor conferir as bases de onde foram extraídas as informações do trabalho escrito, obter informações extras sobre o tema lido e também verificar se as fontes da pesquisa são ou não confiáveis⁴⁴. Além disso, um trabalho mal referenciado pode estar sujeito a plágio, prejudicando a imagem dos autores e instituições de pesquisa envolvidos no ato⁴⁵.

Existem diversas normas para se referenciar um trabalho científico, variando de acordo com a base de dados ou revista visada à publicação. Como exemplos de citação, no método da ABNT os autores são citados no corpo textual do trabalho colocando o sobrenome do autor e o ano da publicação, separados por vírgula e entre parênteses, no final do trecho a ser citado⁴⁶. Exemplo: “Apesar dos hormônios sexuais femininos promoverem a retenção hídrica, os anticoncepcionais contendo a drospirirona, uma progestina sintética, contrapõe esse efeito ao antagonizar a aldosterona nos túbulos contorcidos distais renais (Truman, 2013)”.

Como exemplo de citação numérica,

no método de Vancouver referencia-se os autores colocando um número supracitado após o trecho de citação, de acordo com a ordem da referência. Autores citados em trechos diferentes sempre mantêm o número sobrescrito no primeiro trecho que foi referenciado⁴⁶. Exemplo: “Estudos recentes demonstram que o endotélio não é somente um mero expectador no processo fisiopatogênico da aterosclerose^{44,45}. Esse órgão de revestimento vascular participa ativamente na quimiotaxia leucocitária⁴⁵, no acúmulo de colesterol nas células espumosas⁴⁶ e na exacerbação do perfil pró-inflamatório das citocinas envolvidas no processo⁴⁵”.

O grande obstáculo para redigir as referências é o crescente arsenal de bases de dados e editoriais, cada um seguindo normas de referências distintas. Como ferramenta para auxiliar o pesquisador, existem softwares gerenciadores de referências capazes de editá-las tanto no corpo textual do trabalho quanto no capítulo de referências, de acordo com as necessidades do pesquisador. Dentre eles temos: Mendeley, EndNote e Zotero⁴⁴.

Referências Bibliográficas:

1. HandsOn Network. Developing a WorkPlan [Internet]. 2010 [acesso 14 jan 2015]. Disponível em: http://www.handsonnetwork.org/files/resources/BP_DevelopingAWorkPlan_2010_HON.pdf
2. Veiga JE. “Como elaborar seu projeto de pesquisa”. São Paulo:PROCAM, 1996.
3. Weber RJ, Coubaugh DJ. Developing and executing an effective research plan. American Journal of Health-System Pharmacy [Internet]. 2008 [acesso 14 jan 2015];65(21):2058-2065. Disponível em: <http://www.ashpfoundation.org/mainmenucategories/researchresourcecenter/fosteringyounginvestigators/ajhpresearchfundamentalsseries/developingandexecutinganeffectiveresearchplan.aspx>.
4. Horvath W. Como Escrever o Título no projeto de pesquisa. Reflexões de um professor [Internet]. 2011 [acesso 07 jan 2015]. Disponível em: <http://reflexoesdeumprofessor.blogspot.com.br/2011/04/como-escrever-o-titulo-no-projeto-de.htm>.
5. Walker N, Howe C, Glover M, McRobbie H, Barnes J, Nosa V, Parag V, Bassett B, Bullen C. Cytisine versus Nicotine for Smoking Cessation. New England Journal of Medicine [Internet]. 2014 [acesso 07 jan 2015];371(25):2353–62. Disponível em: <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1407764>.
6. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA-USP). Roteiro para Projeto de Pesquisa [Internet]. s/d [acesso 14 jan 2015]. Disponível em: http://www.fea.usp.br/media/fck/File/Roteiro_para_projeto_pesquisa.pdf.
7. Santos MARC, Galvão MGA. A elaboração da pergunta adequada de pesquisa. Residência Pediátrica [Internet]. 2014 [acesso 14 jan 2015];4(2): 53-6. Disponível em: http://www.residenciapeidiatrica.com.br/detalhe_artigo.asp?id=105.
8. Barreto ML. Crescimento e tendência da produção científica em epidemiologia no Brasil. Rev. Saúde Pública [Internet]. 2006 [acesso em 10 jan 2015]; 40(N Esp):79-85. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v40nspe/30626.pdf>.
9. Wurman RS. Ansiedade de Informação 2. São Paulo: Editora de Cultura. 2005. 298 p.
10. Cronin P, Ryan F, Coughlan M. Undertaking a literature review: a step-by-step approach. British Journal of Nursing [Internet], 2008 [acesso em 10 jan 2015]; 17(1). Disponível em: <http://www.ncbi>.

nlm.nih.gov/pubmed/18399395.

11. Cronin P, Ryan F, Coughlan M. Undertaking a literature review a step-by-step approach. British Journal of Nursing, 2008: 17(1).

12. The University Library. Advanced literature searching [internet]. Acesso em 10 de Janeiro de 2015. Disponível em < <http://library.leeds.ac.uk/researcher-literature-search> >.

13. Dudley RA, Frolich A, Robinowitz DL, Talavera JA, Broadhead P, Luft HS. Strategies To Support Quality-based Purchasing: A Review of the Evidence. Technical Review 10. (Prepared by the Stanford-University of California San Francisco Evidence-based Practice Center under Contract No. 290-02-0017). AHRQ Publication No. 04-0057. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. July 2004.

14. Siwek J, Gourlay ML, Slawson DC, Shaughnessy AF. How to Write an Evidence-Based Clinical Review Article. American Family Physician, 2002: 65(2).

15. Pereira MG. Artigos Científicos: Como Redigir, publicar e avaliar. Rio de Janeiro: Editora Guanabara-Koogan, 2011.

16. Pereira MG. A introdução de um artigo científico. Epidemiol. Serv. Saúde [Internet]. 2012 [acesso em 07 jan 2015]; 21(4). Disponível em http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?pid=S1679-49742012000400017&script=sci_arttext.

17. Associação Educativa do Brasil. Manual para apresentação escrita de Trabalhos Acadêmicos. 2ed [Internet]. Belo Horizonte: SOEBRAS, 2013 [acesso em 07 jan 2015]. Disponível em http://faculadepromove.br/bh/arquivos_up/documentos/manual_de_Normalizacao.pdf.

18. Costa AFG. Guia para elaboração de monografias - Relatórios de pesquisa: trabalhos acadêmicos, trabalhos de iniciação científica, dissertações, teses e editoração de livros. 3 ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2003.

19. Ferreira AS, Abreu MLT. Desconstruindo um artigo científico. R. Bras. Zootec [Internet]. 2007 [acesso 07 jan 2015]; 36(0). Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-35982007001000034&script=sci_arttext.

20. Volpato GL. Como escrever um artigo científico. Anais da Academia Pernambucana de Ciência Agrônômica [Internet]. 2007 [acesso 07 jan 2015]; 4. Disponível em <http://www.gilsonvolpato>.

com.br/pdf/2007%20Volpato%20%20Como%20escrever%20um%20artigo%20cient__fico%20-%20Academia%20Pernambucana.pdf.

21. Reis AS, Frota MGC. Guia básico para a elaboração do projeto de pesquisa [Internet]. s/d [acesso 07 jan 2015]. Disponível em <https://www.ufmg.br/proex/cpinfo/educacao/docs/06a.pdf>.

22. Mestrado Comunicação Visual UEL. Roteiro para Elaboração de Projeto de Pesquisa [Internet]. s/d [acesso 07 jan 2015]. Disponível em http://www.uel.br/pos/mestrado_comunicacao/wp-content/uploads/roteiro-elaboracao-projeto-de-pesquisa.pdf.

23. Yukihara E. O que escrever na metodologia. Ciência Prática [Internet]. 2011 [acesso em 15 jan 2015]. Disponível em: <http://cienciapratica.com/2011/11/02/o-que-escrever-na-metodologia/>.

24. Greenhalgh T. Como ler artigos científicos: fundamentos da medicina baseada em evidências. Tradução e revisão técnica: Ananyr Porto Farjado. – 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

25. Rodriguez AR, Larrazabal R. Intracranial Arteriovenous Malformation. New England Journal of Medicine [Internet]. 2015 [acesso em 15 jan 2015];372:e4. Disponível em <http://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMicm1313525>.

26. Bandeira M. Definições das Variáveis e Métodos de Coleta de Dados. Laboratório de Psicologia Experimental. Departamento de Psicologia- UFSJ [Internet]. 2013 [acesso 29 jan 2015]. Disponível em http://www.ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/lapsam/Metodo%20de%20pesquisa/Metodos%20de%20pesquisa%202013/Texto_9_Definicoes_das_variaveis_e_metodo_de_coletas_de_dados.pdf.

27. Spechler SJ, Souza RF. Barrett's esophagus. New England Journal of Medicine [Internet]. 2014 [acesso em 29 jan 2015];371:836-845. Disponível em <http://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJM-ra1314704>.

28. Freitas JB, Kohlmann O, Ribeiro AB, Tavares A, Zanella T. Estudo Transversal sobre o Controle da Pressão Arterial no Serviço de Nefrologia da Escola Paulista de Medicina-UNIFESP. Arq Bras Cardiol [Internet]. 2002. [acesso 29 jan 2015];79(2):117-22. Disponível em <http://publicacoes.cardiol.br/abc/2002/7902/79020003.pdf>.

29. Secura GM, Madden TMPH, McNicholas C, Mullersman J, Buckel CM, Zhao QMSW, Jeffrey PF. Provision of No-Cost, Long-Acting Contraception and Teenage Pregnancy. New England Journal of Medicine [Internet]. 2014 [acesso 29 jan 2015];371(14):1316-1323. Disponível em <http://www.nejm.org>.

org/doi/full/10.1056/NEJMoa1400506.

- 30.** Lovatto PA, Lehnen CR, Andretta I, Carvalho AD, Hauschild L. Meta-análise em pesquisas científicas - enfoque em metodologias. Revista Brasileira de Zootecnia [Internet]. 2007 [acesso em 29 jan 2015];36:285-294. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S151635982007001000026&script=sci_abstract&lng=pt.
- 31.** Rodrigues CL. Metanálise: Um guia Prático. Monografia, Bacharelado em Estatística. Instituto de Matemática UFRGS [Internet]. 2010 [acesso em 29 jan 2015]. Disponível em <http://seer.ufrgs.br/hcpa/article/view/16571>.
- 32.** Sousa MR, Ribeiro ALP. Revisão Sistemática e Meta-análise de Estudos de Diagnóstico e Prognóstico: Tutorial. Arquivo Brasileiro de Cardiologia [Internet]. 2009 [acesso em 29 jan 2015];92(3): 241-251. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2009000300013.
- 33.** Ackerman DL, Greenlan S. Multivariate meta-analysis of controlled drug studies for obsessive-compulsive disorder. Journal of Clinical Psychopharmacology [Internet]. 2002 [acesso em 29 jan 2015];22:309-317. Disponível em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12006902>.
- 34.** Luna Filho B. Seqüência Básica na Elaboração de Protocolos de Pesquisa. Arq. Bras. Cardiol [Internet]. 1998 [acesso em 15 jan 2015];71(6). Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abc/v71n6/a01v71n6.pdf>.
- 35.** Lima Filho LMA. Amostragem. Departamento de Estatística da Universidade Federal da Paraíba [Internet]. s/d [acesso em 15 jan 2015]. Disponível em: <http://www.de.ufpb.br/~luiz/Adm/Aula9.pdf>.
- 36.** Gonçalves JB. Amostragem – Conceitos Básicos [Internet]. s/d [acesso em 15 jan 2015]. Disponível em: <http://www.ebah.com.br/content/ABAAAVCsAA/amostragem>.
- 37.** Laboratório de Epidemiologia e Estatística. Considerações sobre o tamanho da amostra [Internet]. s/d [acesso em 15 jan 2015]. Disponível em: http://www.lee.dante.br/pesquisa/amostragem/tam_amostra.html.20.
- 38.** Laboratório de Estatística e Geoinformação da UFPR. Tipos de variáveis [Internet]. 2012 [acesso 15 jan 2015]. Disponível em: <http://leg.ufpr.br/~silvia/CE055/node8.html>.
- 39.** Barbosa EF. Metodologia da Pesquisa: Instrumentos de coleta de dados em pesquisas educa-

- cionais. Ser Professor Universitário [Internet]. 2008 [acesso 15 jan 2015]. Disponível em: http://www.inf.ufsc.br/~verav/Ensino_2013_2/Instrumento_Coleta_Dados_Pesquisas_Educacionais.pdf.
- 40.** Ugoni A, Walker BF. The chi square test. COMISIG Rev [internet], Nov 1, 1995 [acesso em 27 jan 2015]; 4(3):61-4. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2050386/>.
- 41.** McHugh ML. The Chi-square test of independence. Biochemia Medica [internet], 2013 [acesso em 27 jan 2015];23(2):143–9. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23894860>.
- 42.** Coutinho ESF, Cunha GM. Conceitos básicos de epidemiologia e estatística para leitura de ensaios clínicos controlados. Revista Brasileira de Psiquiatria [Internet]. 2005 [acesso em 29 jan 2015];27(2): 145-52. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462005000200015.
- 43.** Associação Caruarense de Ensino Superior e Técnico – ASCES. Modelo de Projeto de Pesquisa – Projeto de Pesquisa: Aspectos Éticos e Metodológicos [Internet]. s/d [acesso em 12 jan 2015]. Disponível em: <http://www.ascses.edu.br/arquivos/Modelodeprojetodepesquisa2013.pdf>.
- 44.** Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos. Resolução 196/96. Conselho Nacional de Saúde [Internet]. 1987 [acesso 25 jan 2015]. Disponível em <http://www.bioetica.ufrgs.br/res19696.htm>.
- 45.** Gil AC. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- 46.** Vargas RV. Manual Prático do Plano de Projeto. 3 ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2007.
- 47.** BRASIL Ministério da Saúde. Como elaborar projetos de pesquisa para o PPSUS: guia [Internet]. Brasília, 2010 [acesso em 12 jan 2015]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/como_elaborar_projetos_ppsus_guia.pdf.