

**Faculdade de Odontologia**

**Programa de Pós-Graduação em Odontologia (PPGO-UFF)**

**Mestrado em Odontologia (Ortodontia)**

**Nome do autor (aluno)**

**Título**

**Niterói**

**20XX**

**Nome do autor (aluno)**

**Título**

**Projeto de pesquisa a ser submetido ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Federal Fluminense para qualificação de Mestrado**

**Orientador:**

**Coorientador (se houver):**

**Coordenador:**

**Niterói**

**20XX**

**RESUMO**

Objetivos: Aquilo que se quer descobrir com a pesquisa, a pergunta a ser respondida.

Metodologia (Material e Método): Uma síntese dos sujeitos (ou da amostra, controle), materiais (questionários, testes, instrumentos) e procedimentos de pesquisa a serem adotados, incluindo a análise dos dados (o tratamento lógico, descritivo, matemático e/ou estatístico dos dados a serem coletados e o tipo de informação a ser levantado a partir deles).

Resultados esperados: A importância do tema a ser estudado e a relevância daquilo a ser obtido através da atividade científica.

**Palavras-chave**: pelo menos três, usando sempre que possível descritores (DeCS)

**SUMÁRIO**

**1 INTRODUÇÃO 4**

**2 OBJETIVOS 5**

 **2.1 Objetivo Geral 5**

 **2.2 Objetivos Específicos 5**

**3 MATERIAL E MÉTODOS 6**

**4 RESULTADOS ESPERADOS 9**

**5 ANÁLISE CRÍTICA DE RISCOS E BENEFÍCIOS 10**

**6 LINHA DE PESQUISA 11**

**7 CRONOGRAMA 12**

**8 ORÇAMENTO 13**

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 15**

**APÊNDICES 16**

**ANEXOS 17**

**1 INTRODUÇÃO**

(Introdução ao Problema a ser pesquisado)

 Contextualizar o leitor com o tema da pesquisa, partindo de um aspecto mais abrangente para um mais específico, que culminará, na seção seguinte, com os objetivos da pesquisa.

 Mais especificamente, inicia-se com um breve referencial teórico sobre o tema; revisão não exaustiva da literatura, citando as referências mais relevantes; exposição do estágio atual do conhecimento; descrição de controvérsias na literatura; e exposição clara da questão ainda não respondida por publicações científicas. Estudos semelhantes à proposta em questão devem ser mencionados e a diferença entre o objeto da pesquisa e o que já está publicado deve ser evidente. Deve-se justificar a importância do trabalho de forma clara.

 É importante que essa seção esteja redigida com fluidez de ideias e continuidade, apesar da citação de diferentes autores. É interessante incluir artigos clássicos e recentes, selecionando-se os mais relevantes pela validade e qualidade metodológica do estudo.

**2 OBJETIVOS**

 **2.1. Objetivo Geral -** Aquilo que se quer descobrir com a pesquisa, a pergunta a ser respondida ou hipótese a ser testada.

 **2.2. Objetivos Específicos -** (Aqui devem ser descritas a pergunta ou perguntas que devem ser respondidas nas conclusões).Especificar os objetivos e se possível as suas hipóteses.

**3 MATERIAL E MÉTODOS**

 Delineamento da pesquisa, com detalhamento da metodologia a ser empregada de forma clara e explicita de modo que outro pesquisador possa replicar a metodologia, se necessário. Itens que devem ser descritos:

 a - Tipo de estudo:

 1 – **Experimental**: pode ser experimental **laboratorial** ***in vitro***, ***ex vivo*** ou **em animais**; **ensaio clínico prospectivo** (estudo experimental **em humanos**), que pode ser ou não **controlado** (quando apresenta grupo controle, que pode ser sem tratamento, placebo, ou com tratamento convencional ou padrão) e, quando controlado, pode ser ou não **randomizado** (quando a distribuição entre os grupos é aleatorizada) e pode ser ou não **cego** ou **duplo-cego** (quando os participantes ou os participantes e os pesquisadores não sabem que intervenção está sendo aplicada). O ensaio clínico pode ainda, por apresentar determinadas características, ser um estudo **split mouth** (de boca dividida, um tipo de tratamento em cada lado da boca, por exemplo) ou **crossover** (cruzado, em que todos os pacientes recebem dois ou mais tratamentos em momentos diferentes, com ou sem intervalo – washout – entre esses tempos).

 2 – **Observacional**: pode ser **relato de caso**, **série de casos**, **estudo transversal**, **estudo de caso-controle**, **estudo de coorte**, **estudo diagnóstico**.

 3 – **Revisão sistemática** com ou sem meta-análise ou **revisão integrativa**

 b – No projeto deve ser relatado se o mesmo já foi ou será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa, via Plataforma Brasil no caso de estudos em humanos e via páginas dos comitês regionais no caso de pesquisas em animais. No caso de o projeto já estar aprovado, deve-se incluir o número do CAAE ou do parecer, além do parecer de aprovação como anexo. É interessante também incluir os termos de consentimento livre e esclarecido e o termo de assentimento como anexos.

 c- Amostra

 É preciso citar o cálculo amostral com seus parâmetros detalhados (por exemplo, α, β ou poder do estudo, desvio padrão usado no cálculo, diferença a ser observada considerada no cálculo) e software ou fórmula usada pra fazer o cálculo. Pode-se ainda justificar a não inclusão do mesmo se for o caso de necessidade de um estudo piloto para viabilizar o cálculo amostral, por exemplo.

 Critérios de eligibilidade (critérios de inclusão e critérios de exclusão) devem estar descritos.

 Se existir randomização ou cegamento no estudo, descrever com detalhes a metodologia empregada em cada uma dessas etapas. Descrever também a forma de seleção da amostra (randomizada, consecutiva, de conveniência).

 O local onde será realizado o estudo deve estar descrito nessa parte.

  d - Medições

 As medidas utilizadas devem ser descritas em detalhe suficiente para serem reproduzidas e deve-se também explicar o treinamento e calibração para realizar as medidas, quando houver.

 e – Análise estatística

 Descrever o tipo de variável a ser analisada (categórica nominal, categórica ordinal ou numérica).

 Relatar se planeja usar a estatística descritiva (exemplo: frequência, média e desvio-padrão), a estatística inferencial (testes de hipóteses) ou ambas.

 Se houver variáveis numéricas, citar o teste que será utilizado para testar a normalidade da amostra (ex: Shapiro-Wilk, Kolmogorov-Smirnov).

 O nível de significância adotado deve ser relatado, normalmente 0,05.

 Definir se os grupos são pareados/relacionados ou independentes.

 Citar os testes estatísticos de hipóteses que serão utilizados:

- Testes de comparação:

 - variável categórica nominal independente (não pareados): Qui-quadrado (2 ou mais grupos) / exato de Fisher (2 grupos) / binomial (2 grupos);

 - variável categórica nominal pareada: Mc Nemar (2 grupos) / Teste dos sinais (2 grupos) / Q de Cochran (3 ou mais grupos);

 - variável categórica ordinal ou numérica sem distribuição normal independente: Mann-Whitney (2 grupos) / Kruskal-Wallis (3 ou mais grupos);

 - variável categórica ordinal ou numérica sem distribuição normal pareada: Wilcoxon (2 grupos) / Friedman (3 ou mais grupos);

 - variável numérica com distribuição normal independente: teste t para uma amostra (1 grupo) / teste t independente (2 grupos) / ANOVA com pós-teste de Tukey ou Bonferroni (3 ou mais grupos);

 - variável numérica com distribuição normal pareada: teste t pareado (2 grupos) / ANOVA para medidas repetidas (3 ou mais grupos)

- Testes de associação:

 - duas variáveis categóricas nominais: risco relativo / odds ratio / razão de prevalência (não excludentes, podem ser usados os 3);

 - duas variáveis categóricas ordinais ou numéricas sem distribuição normal: coeficiente de correlação de Spearman / coeficiente de correlação de Kendall;

 - duas variáveis numéricas com distribuição normal: coeficiente de correlação de Pearson;

 - mais de duas variáveis: modelo de regressão múltipla;

- Avaliação da precisão, reprodutibilidade ou concordância (também usados para avaliação do erro sistemático):

 - variáveis categóricas: kappa;

 - variáveis categóricas ordinais com mais de duas categorias e mais de um examinador: kappa ponderado;

 - variáveis numéricas: ICC + teste t pareado ou ANOVA / Bland-Altman;

- Avaliação do erro casual ou aleatório: fórmula de Dahlberg;

- Avaliação da acurácia (diagnóstico): sensibilidade / especificidade / VPP / VPN / likelihood ratio (não excludentes).

**4 RESULTADOS ESPERADOS**

 Descrever que resultados se espera obter, que vão corresponder às respostas às hipóteses levantadas ou objetivos propostos, sem a preocupação se, após a coleta dos dados, houver divergência entre o que foi escrito nessa seção no projeto e os resultados efetivamente alcançados.

**5 RISCOS E BENEFÍCIOS**

 Listar possíveis riscos e benefícios, incluindo os benefícios à comunidade e a futuros tratamentos. Em especial os princípios da beneficência e da não maleficência devem ser considerados.

**6 LINHA DE PESQUISA**

Ortodontia: a normalidade e os problemas ortodônticos; crescimento e desenvolvimento craniofacial; prevalência, diagnóstico, fatores influentes e resultados dos tratamentos das maloclusões

**7 CRONOGRAMA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **20XX** | **20XX** | **20XX** |
| **Etapas** | **AGO** | **SET** | **OUT** | **NOV** | **DEZ** | **JAN** | **FEV** | **MAR** | **ABR** | **MAI** | **JUN** | **JUL** | **AGO** | **SET** | **OUT** | **NOV** | **DEZ** | **JAN** | **FEV** | **MAR** | **ABR** |
| **Elaboração do projeto** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Qualificação** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Revisão da Literatura** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Submissão ao CEP** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Seleção/confecção amostra** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Exames/tratamento** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Coleta dos dados** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Análise dos dados** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Resultados** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Redação da dissertação** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Envio para Publicação** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Defesa de dissertação** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Apresentação em eventos** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**8 ORÇAMENTO**

**8.1. Material permanente a ser adquirido**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Quantidade** | **Discriminação**  | **Unidades** | **Preço Unitário**  | **Preço Total** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**8.2. Material de consumo a ser adquirido**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Quantidade** | **Discriminação**  | **Unidades** | **Preço Unitário**  | **Preço Total** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**8.3. Serviços de terceiros a serem custeados**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Serviços** | **Discriminação**  | **Unidades** | **Preço Unitário**  | **Preço Total** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**8.4. Material e serviços disponíveis ou custeados pela instituição**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Serviços** | **Discriminação**  | **Unidades** | **Preço Unitário**  | **Preço Total** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Valladares Neto J, Estrela C. Projeto de pesquisa. In: Estrela C, editor. Metodologia Científica. 3a ed. São Paulo: Artes Médicas; 2018. p. 143-157.

2. McKeever L, Nguyen V, Peterson SJ, Gomez-Perez S, Braunschweig C. Demystifying the search button: a comprehensive PubMed search strategy for performing an exhaustive literature review. J Parenter Enter Nutr. 2015;39(6):622–35.

(as citações acima são um exemplo)

**APÊNDICES**

**APÊNDICE A** – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

(se não houver apêndices, essa página será removida do projeto)

**ANEXOS**

**ANEXO A** – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisador

(se não houver anexos, essa página será removida do projeto)