

## PROJETO DE PESQUISA

Elaborado por Moyses Szklo

Como qualquer publicação científica, o desenvolvimento de suas idéias é extremamente importante. Apresente seu estudo de uma forma clara e lógica, mostrando a relevância do seu estudo. Descreva claramente sua hipótese e como pretende testá-la. Demonstre que o seu projeto tem uma direção coerente, que as seções estão bem articuladas e claramente relacionadas com o tema central.

Recomenda-se o uso do tamanho das letras maior ou igual a 10 (fonte), papel tamanho carta, as tabelas e gráficos devem ser pequenos mas facilmente legíveis.

Tente desenvolver um estilo de escrita científico, claro, conciso e coerente, o que inclui:

- Usar voz ativa, que é a mais direta, com menos palavras e é menos confusa do que a voz passiva
- Mantenha as idéias e informações relacionadas, juntas, ou seja, colocando as sentenças e parágrafos o mais próximo possível das palavras a serem modificadas
- Simplificar e encurtar sentenças e parágrafos
- Eliminar frases redundantes e confusas

Itens a serem abordadas ao se iniciar um processo de solicitação de financiamento para projetos de pesquisa:

1. Justificar a necessidade do estudo: considerando o atual estado do conhecimento, qual a relevância do estudo proposto em termos de avanço no conhecimento científico e/ou para a saúde pública. Explicitar claramente que a hipótese é válida e importante nesta particular área de investigação.
2. Demonstrar a pertinência dos métodos propostos para se testar as hipóteses e alcançar os objetivos propostos;
3. Demonstrar a factibilidade do estudo proposto: no período especificado e com os recursos disponíveis;
4. Demonstrar a habilidade e capacidade do investigador para conduzir o estudo proposto, mostrando experiência e apresentando bom projeto de pesquisa.

Sugestões de um outline para uma proposta de projeto para encaminhamento para financiamento

I. SUMÁRIO (1 página): o resumo não é um rascunho, deve ser claro e auto explicativo. O sumário deve dar uma idéia clara do que vai ocorrer no estudo. Deve permitir que qualquer leitor, mesmo os não familiarizados com a área, seja capaz de se inteirar do estudo e do seu desenvolvimento de uma maneira clara e objetiva. Discuta as questões que serão total ou parcialmente estudadas pela presente proposta. As variáveis-chaves deverão ser definidas sucintamente, bem como a metodologia, incluindo delineamento, processo amostral e análise.

II. BACKGROUND (Introdução) (4 a 6 páginas): Síntese da literatura e justificativa para o estudo. Revisão crítica das pesquisas já realizadas concernentes às questões objeto deste estudo. Incluir uma tabela cronológica dessas publicações.

III. OBJETIVOS (1-2 páginas): Os objetivos deverão fornecer as respostas parciais ou totais às questões formuladas na hipótese do estudo. Por exemplo, estimativas dos efeitos esperados, descrição dos fenômenos de interesse na população alvo, aperfeiçoamento de uma metodologia.

IV. JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA: (2-3 páginas)

- a. Significância das questões: discutir a relevância da hipótese do trabalho
- b. Discutir a necessidade de estudos complementares, as lacunas no conhecimento atual em relação às questões levantadas;
- c. Relevância dos objetivos: discutir por que os resultados dos objetivos responderão às questões formuladas na hipótese;
- d. Adequação do delineamento da pesquisa. Discutir por que ao se atingir os objetivos específicos serão atingidos os objetivos?
- e. Factibilidade dos objetivos específicos considerando os recursos disponíveis.

V. METODOLOGIA

Questões a serem consideradas neste capítulo:

- A metodologia utilizada é apropriada para o propósito da investigação? Foi cuidadosamente documentada e claramente descrita?
- Inovações: foram utilizados procedimentos inovadores para contornar problemas técnicos? Esses procedimentos são factíveis e realísticos, considerando a sua experiência e competência? Esses novos procedimentos apresentaram vantagens claramente descritas em relação aos procedimentos já utilizados?
- Vantagens: foram consideradas as vantagens e desvantagens de cada metodologia?
- Limitações: foram consideradas as limitações dos métodos propostos e como esse problema influiria na análise e interpretação dos resultados?
- Dificuldades antecipadas: foram consideradas antecipadamente as dificuldades na condução do estudo, e como serão resolvidas?
- Seqüência: o plano de pesquisa foi descrito cuidadosamente, passo a passo, demonstrando que o pesquisador apresenta segurança e domínio da seqüência do estudo ?

Seções obrigatórias no capítulo da metodologia:

1. Delineamento geral do estudo: descrever cuidadosa e claramente o delineamento, de uma maneira lógica e organizada.
2. População de estudo e procedimento amostral
  - Definição da população fonte e da população de estudo
  - Procedimento amostral detalhado na seleção da população de estudo, tamanho da amostra, determinação da precisão (poder) amostral, fração amostral, estimativas dos parâmetros de interesse.
  - Seleção dos participantes, por exemplo, definição de casos e controles, critérios inclusão e exclusão
3. Descrição dos procedimentos da coleta de dados e instrumentos.

- Definição das variáveis incluídas no estudo: variáveis dependentes (resposta), variáveis independentes: variáveis de exposição, variáveis de confusão, variáveis modificadores de efeito.
  - Procedimento da coleta dos dados (entrevistas, compilação de registros), critérios diagnósticos, procedimentos de medição das variáveis de exposição e outras explicitadas no estudo, uso de instrumentos/índices de medição, administração dos dados.
  - Questionários, formulários, "consent form" , manual de codificação e procedimentos detalhados e anexados
4. Organização do projeto:
- Detalhar a logística disponível para o estudo, salas, computadores, telefones, fax, contrapartida institucional, apoio laboratorial, administrativo.
5. Treinamento e supervisão
- Responsabilidade pelo treinamento, supervisão em cada etapa do estudo.
6. Administração de dados
- Transferência dos dados, codificação, formação do banco de dados, confidencialidade dos participantes
7. Controle de qualidade
- Procedimentos e instrumentos específicos para desenvolver o sistema de controle de qualidade: gravação das entrevistas, checagem aleatória das entrevistas, validação dos instrumentos
  - Qualitativo: seguimento do protocolo, observação, por exemplo, da performance dos entrevistadores
  - Quantitativo: repetição do exame para se estudar a precisão, erros de medidas.
8. Encaminhamento às comissões de ética e científica das instituições
- Proteção da confidencialidade e outros direitos dos participantes do estudo
9. Análise dos dados
- Descrever detalhadamente como os dados serão analisados estatisticamente, justificar os métodos propostos, os parâmetros populacionais desejados, identificação e controle das variáveis de confusão.
  - Iniciar as análises usando modelos mais simples antes dos modelos mais sofisticados e complexos. Geralmente os modelos complexos apenas confirmam os modelos mais simples.
  - Descrever também, os dados não ajustados, que são os dados reais. Dados ajustados são dados simplificados.
10. Interpretação
- Como seriam interpretados os resultados estatísticos com respeito às questões levantadas na hipótese, considerando o conhecimento anterior e as possíveis limitações e vieses do presente estudo?

## VI. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

- Cronograma das principais atividades, desenvolvimento de questionários, contratação e treinamento de entrevistadores, seleção dos participantes do estudo, coleta de dados, análise e interpretação dos dados, preparação dos documentos, apresentação em congressos e em revistas especializadas.

## VII. ORÇAMENTO

- Justificar cada item do orçamento, principalmente compras de equipamento
- Descrever detalhadamente o recurso solicitado, explicitando o período em que será utilizado
- Preparar uma tabela de custos por itens e por período.

## VIII. DISCUSSÃO (1-2páginas)

- Breve discussão dos pontos positivos do projeto
- Problemas e limitações: por exemplo, confusão residual, viés de seleção, viés de informação, ambigüidade temporal, baixo poder (precisão pobre), generalização limitada, problemas com o controle de qualidade. Sugestões de soluções alternativas e/ou argumentos de que os potenciais problemas não são tão graves e serão contornados com outras vantagens.
- Significância da pesquisa e implicações práticas. Qual a importância do estudo ser realizado? Quem será beneficiado com os resultados? Aprenderemos alguma coisa? Poderá ser generalizado para futuras ações, incluindo recomendações políticas?

## IX. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA (máximo 6 páginas)