

Concepta McManus
Sônia Nair Báo
Daniel Pimentel
Felipe Pimentel
Andrea Queiroz Maranhão
José Jivago Rolo



1

Sumário

Preâmbulo	4
Entendendo seu programa	4
Requisitos	4
Formas de Construir o Projeto	6
Estrutura PICOT	6
Estrutura PEO	7
Título.	7
Resumo.	8
Introdução e Justificativa.	8
Revisão da literatura	11
Objetivo(s)	12
Metas	12
1. Smart	13
2. 5W2H	13
3. PDCA	13
4. SWOT	14
Hipóteses	14
Plano de trabalho e cronograma de execução	14
Cronograma	19
Metodologia	19
Apêndices	20
Bibliografia.	20
Orçamento	21
Equipamentos e Instalações	21
Material Permanente	21
Material de Consumo	21
Serviços Pessoa Física (CPF)	22
Serviços Pessoa Jurídica (CNPJ)	22
Custos do Plano de Benefícios a Empregados e Impostos sobre a Folha de Pagamento.	22
Passagens e Diárias	22
Overhead (se permitido).	22
Contrapartida	22

Considerações éticas	23
Aplicabilidade dos Resultados.	24
Qualificações da Equipe de Pesquisa	24
Realizações da equipe de pesquisa	25
Outros Compromissos da Equipe de Pesquisa	25
Referências	26

Preâmbulo

Pesquisa científica exige formalização, sistematização e processos rigorosos. Mas 'formalizou curiosidade' também é necessária para dar uma nova contribuição ao conhecimento. Como o *Oxford English Dictionary* (2007) coloca, pesquisa é “o estudo sistemático de materiais e fontes para estabelecer fatos e chegar a novas conclusões”.

Pesquisa pode nos ajudar:

- entender mais sobre questões e problemas específicos – incluindo todas as complexidades, meandros e implicações dos mesmos;
- encontre soluções viáveis – visualize o futuro, explore possibilidades;
- trabalhar para essa solução – implementar mudanças reais;
- avaliar o sucesso – descobrir se as estratégias de resolução de problemas/mudança foram bem sucedido;
- oferecer recomendações robustas - como uma extensão das descobertas;
- recomendações podem ser usadas para influenciar a prática, programas e política.

Este documento pretende orientar candidatos a educação continuada apresentar seu projeto de pesquisa.

Entendendo seu programa

Para se mover estrategicamente através do processo de pesquisa, você precisa se tornar familiarizado com os requisitos e recursos de sua universidade. Se você não se ativer a isto, você pode acabar perdendo muito tempo realizando e produzindo pesquisas que estão fora das diretrizes estabelecidas e/ou não aproveitando ao máximo os recursos disponíveis para você.

Requisitos

Uma das maiores frustrações para alunos e professores é quando bons trabalhos não atendem aos requisitos estabelecidos. A melhor maneira de garantir que na universidade os protocolos são atendidos é descobrir quais são eles desde o início e

mantê-los em mente ao longo do projeto de pesquisa. Os requisitos comuns de pesquisa incluem:

Cumprimento de prazos – Talvez um dos maiores obstáculos que você enfrentará, mas extremamente importante para gerenciar. Submissões tardias podem não ser aceitas, ou podem estar sujeitas a penalidades. Vale a pena conhecer seus prazos e familiarizar-se com as políticas de envio tardio e extensões antes mesmo de começar a viagem.

Permanecer dentro dos limites de palavras – Os limites de palavras variam de acordo com o nível de estudo, disciplina e universidade. Mas seja qual for o limite, geralmente espera-se que ele se aproxime disso para produzir um trabalho/tese de pesquisa de qualidade. Como palestrante, ver um papel muito 'fino' é quase (mas não exatamente) tão decepcionante quanto ver um você terá que chegar em casa com um carrinho. Tente não ir muito longe abaixo ou acima da contagem de palavras prescritas. Alguns professores/instituições podem ser bastante rigorosos com trabalhos que estão fora dos limites estabelecidos.

Obter aprovação ética – Isso é essencial para a maioria das pesquisas que envolvem participantes humanos (ou animais). Cada universidade terá seus próprios requisitos, comitês e prazos para obter tal aprovação.

Relatórios/seminários de progresso – Para projetos mais longos, as universidades geralmente exigem relatórios a apresentar pelos alunos, orientadores ou ambos, numa periodicidade anual ou base bianual. Espera-se também que os alunos apresentem regularmente seminários programados.

Um processo de exame – Isso também varia de acordo com o nível de estudo e a universidade.

Alguns artigos de pesquisa receberão uma nota ou nível, enquanto outros são simplesmente considerados satisfatório/insatisfatório. Para graus superiores, o processo de exame muitas vezes envolve examinadores externos que o aluno pode ou pode não ter uma palavra a dizer na determinação. Também pode envolver uma defesa oral do trabalho. É altamente recomendável discutir a questão do exame/examinadores

com seu supervisor bem cedo no processo. Pode haver um grande benefício em saber o que esperar.

Originalidade e prevenção de plágio – Praticamente todas as universidades têm políticas claras sobre originalidade e plágio. Familiarizar-se com o que constitui plágio pode ajudá-lo a evitar algumas áreas cinzentas mortais.

Formas de Construir o Projeto

Os conteúdos ou formatos de uma proposta de pesquisa variam de acordo com os requisitos do comitê de avaliação e geralmente são fornecidos pelo comitê de avaliação ou pela instituição.

Em geral, uma folha de rosto deve conter o (i) título da proposta, (ii) nome e afiliação do pesquisador (pesquisador principal) e co-investigadores, (iii) afiliação institucional (grau do investigador e nome da instituição onde o estudo será realizado), detalhes de contato como telefones, e-mails e linhas para assinaturas dos pesquisadores.

O principal conteúdo da proposta pode ser apresentado sob os seguintes títulos: (i) introdução, (ii) revisão da literatura, (iii) objetivos, (iv) desenho e métodos de pesquisa, (v) considerações éticas, (vi) orçamento, (vii) anexos e (viii) citações

Estrutura PICOT

A estrutura PICOT foi introduzida pela primeira vez em 1995 por Richardson et al. Usando o framework PICOT; questões de pesquisa podem ser construídas para abordar elementos importantes do estudo, incluindo a população a ser estudada, os resultados esperados e o tempo necessário para alcançar o resultado. Com esses elementos, o framework é mais comumente usado em pesquisas clínicas e estudos baseados em evidências.

P – População, pacientes ou problema

I – Intervenção ou indicador em estudo

C – Comparação (grupo)

O – Resultado (outcome) de interesse

T - Tempo do estudo

Estrutura PEO

Assim como a estrutura PICOT, a estrutura PEO também é comumente usada em estudos clínicos. No entanto, essa estrutura é mais útil para questões de pesquisa qualitativa. Esta estrutura inclui estes elementos:

P – População em estudo

E – Exposição a condições preexistentes

O – Resultado de interesse

Outros frameworks comumente usados para questões de pesquisa incluem os frameworks SPIDER (Amostra, Fenômeno de Interesse, Design, Avaliação, Tipo de Pesquisa - *Sample, Phenomenon of Interest, Design, Evaluation, Research type*) e CLIP (Grupo de clientes, Localização do serviço prestado, Melhoria/Informação/Inovação, Profissionais - *Client group, Location of provided service, Improvement/Information/Innovation, Professionals*). Além de ajudar os pesquisadores a estruturar adequadamente as questões de pesquisa, essas estruturas também ajudam a refinar os resultados da pesquisa e melhorar o foco da análise de dados.

Título

Seja claro, objetivo e direto – máximo 15 palavras que está alinhado com o objetivo geral do projeto. O título deve ser sucinto. Um título vago pode fazer com que um projeto não receba a devida consideração. Um título muito longo não apenas obscurece o problema, mas também complica a catalogação em bancos de dados, que frequentemente limitam o número de caracteres em cada campo.

Nome do candidato

Curso Pretendido e nível

Linha de Pesquisa na qual se insere seu projeto

Resumo

Com um máximo de 500 palavras, descreva, de modo sucinto - preferencialmente em um parágrafo - do que se trata o seu trabalho, procurando ater-se apenas às informações essenciais, tais como: o tema, os objetivos, o problema e a hipótese.

Palavras chave – no máximo seis, que não tem no título, ordem alfabética. Palavras-chave são usadas para indexação e também para conduzir uma pesquisa na literatura para determinar se a pesquisa está em andamento em outro lugar. A seção sobre trabalhos relacionados oferece uma oportunidade para o proponente identificar outros trabalhos em andamento ou propostos em outros programas de pesquisa. Frequentemente, um projeto de pesquisa se baseia nos resultados de um projeto concluído recentemente. Isto é improvável que os resultados do projeto tenham sido registrados em bancos de dados eletrônicos, e não ser descoberto pelos revisores, a menos que o proponente chame a atenção para o estudo.

Introdução e Justificativa

2 a 3 páginas

Você deverá mostrar ao leitor por que o seu trabalho é importante. Qual a relevância do problema ou da questão com a qual você está trabalhando? Existem outros projetos semelhantes sendo desenvolvidos nessa região ou na área temática escolhida? Qual o alcance do projeto diante do problema que será abordado? As respostas a estas perguntas constituem a justificativa. Nesse item você deverá identificar qual o problema ou a questão central do seu projeto, ou seja, em meio ao tema escolhido, a que questão (ou questões) você pretende responder. Quando a questão central estiver bastante clara para o autor é quase certo que poderá ser redigida de forma interrogativa. Não é uma tarefa fácil, mas é importante ter sempre em mente que a

clara formulação do problema ou da questão central da pesquisa é fundamental para a estruturação de seu projeto.

A seção Problema justifica a necessidade do projeto. A justificativa inicial do projeto é geralmente apenas o início na compreensão do problema de pesquisa. Todas as atividades de pesquisa devem ser redigidas em "Compreender melhor o problema ou problemas". Este conceito fornece o "Big Picture" que justifica e une todas as atividades e propósitos do projeto de pesquisa. Sem esse conceito, os programas de pesquisa correm o alto risco de falhar ao investir em soluções procurando problemas ou alocando recursos para problemas que já são bem compreendidos.

Os problemas que precisam de pesquisa devem ser redefinidos e melhor compreendidos como uma coisa natural ao longo de um projeto de pesquisa bem-sucedido. Sem refinamento constante do problema de pesquisa em si, encontrar soluções eficazes e recomendações implementáveis é difícil.

Problemas pesquisáveis podem ser descobertos na fase de declaração do problema. Alguns problemas iniciais descrições podem não ser pesquisáveis. Alguns podem não ser verdadeiros problemas. Muitos pedidos podem ser encaminhados para unidades de operações ou planejamento para assistência. Se um problema é pensado para valer a pena investimento em pesquisa, espera-se que, após uma discussão mais aprofundada, sínteses de literatura, pesquisas, estudos-piloto, experimentos, desenvolvimento, etc. o problema possa ser melhor compreendido, e um resultado útil ainda pode ser oferecido. É por essas razões que alguns projetos de pesquisa bem-sucedidos empregam múltiplas linhas de investigação, esperando que pelo menos alguns deles sejam úteis para diferentes aspectos do problema.

A seção do problema geralmente consiste em um a três parágrafos descrevendo o problema e explicando por que deve ser resolvido. A seção deve incluir informações básicas sobre práticas e por que são deficientes. É importante fornecer informações sobre a magnitude e extensão do problema. Por exemplo, se o problema é uma questão de manutenção ou uma questão de segurança, e se ocorre em nível local, regional ou nacional. Sempre que possível, é útil fornecer dados de linha de base, por exemplo,

número de acidentes ou custo de falhas. Muitas vezes é apropriado colocar limites no escopo do projeto, indicando que forma a solução deve ter, por exemplo, uma especificação, relatório, método de teste, procedimento de projeto, programa de computador ou um equipamento. Um teste muito útil para saber se um problema pode ser resolvido pela pesquisa é que, se a forma da solução pode ser definida, o problema é pesquisável.

Se o pesquisador não consegue formular o problema central da pesquisa por meio de uma pergunta bem direta, o mais provável é que ele tenha feito uma discussão insuficiente da produção científica já existente sobre aquele tema. Ou seja, quando o conhecimento sobre o tema selecionado não foi suficientemente digerido, vários problemas se superpõem na mente do pesquisador, e suas tentativas de definir o problema resultam em proposições herméticas, intrincadas e nebulosas.

Um problema bem formulado é mais importante para o desenvolvimento da ciência do que sua eventual solução. Mesmo que não solucione, uma investigação pode ter um grande mérito se abrir, ou pavimentar, um caminho. Muitas outras pesquisas o trilharam até que o "mistério" seja desfeito, gerando novas interrogações.

Às vezes a introdução também é denominada como "necessidade de estudo" ou "abstrato". A introdução é um passo inicial de uma ideia; ele define o cenário e coloca a pesquisa em contexto. A introdução deve ser elaborada para criar interesse no leitor sobre o tema e a proposta. Deve transmitir ao leitor, o que você quer fazer, o que necessita do estudo e sua paixão pelo tema. Algumas perguntas que podem ser usadas para avaliar a significância do estudo são: (i) Quem tem interesse no domínio da investigação? (ii) O que já sabemos sobre o tema? (iii) O que não foi respondido adequadamente em pesquisas e práticas anteriores? (iv) Como esta pesquisa irá agregar ao conhecimento, prática e política nesta área? Alguns dos comitês de avaliação esperam as duas últimas perguntas, elaboradas sob um título separado de 'fundo e importância'. A introdução também pode conter a hipótese por trás do projeto de pesquisa. Se a hipótese não puder ser construída, deve-se indicar a linha de investigação a ser utilizada na pesquisa.

Revisão da literatura

5 a 10 páginas

Refere-se a todas as fontes de evidência científica pertinentes ao tema de interesse. Na atual era de digitalização e fácil acessibilidade, há uma enorme quantidade de dados relevantes disponíveis, tornando-se um desafio para o pesquisador incluí-los em sua revisão. É fundamental estruturar esta seção de forma inteligente para que o leitor possa compreender o argumento relacionado ao seu estudo em relação ao de outros pesquisadores, sem deixar de demonstrar aos seus leitores que seu trabalho é original e inovador. É preferível resumir cada artigo em um parágrafo, destacando os detalhes pertinentes ao tema de interesse. A progressão da revisão pode passar dos estudos mais gerais para os mais focados, ou uma progressão histórica pode ser usada para desenvolver a história, sem torná-la exaustiva. A literatura deve incluir dados de apoio, discordâncias e controvérsias. Cinco 'C's podem ser mantidos em mente ao escrever uma revisão de literatura. É a sistematização do conhecimento científico acumulado sobre o tema específico do seu projeto. Para delimitar o tema do projeto, o processo de revisão de literatura já foi forçosamente iniciado. A diferença é que, neste tópico do projeto de pesquisa, você deve apresentar um texto bem articulado e bem concentrado no tema específico que acabou sendo escolhido. Precisa contar uma história mostrando o que já se conhece sobre o assunto e porque sua pesquisa é importante para completar o conhecimento sobre o assunto, baseada em bibliografias. Neste item do projeto, a maior importância estará na comparação de documentos científicos (livros, artigos, comunicações, entrevistas, etc.) sobre o tema específico. Essa comparação deve ser organizada de tal forma que a posterior formulação do problema seja sua decorrência lógica. Em outras palavras, não se trata de fazer uma "colcha de retalhos", emendando citações dos documentos consultados, mas sim de articular ideias que conduzam à formulação do problema; ideias estas que deverão estar apoiadas nas referências científicas consultadas.

A pesquisa bibliográfica sobre a qual se constrói este tópico do projeto de pesquisa não pode deixar de lado nenhuma obra importante sobre o tema específico. A pesquisa deve concentrar em periódicos com Qualis até B1 ou JCR, com a maior parte dos

últimos 5 anos mostrando a atualidade do tema. Entendemos que é impossível que consiga ser exaustiva.

Objetivo(s)

Um projeto de pesquisa deve conter objetivos gerais e específicos. O objetivo da seção Objetivo é declarar muito claramente quais produtos são esperados da pesquisa. A capacidade de definir produtos que resolverão o problema, são atingíveis e podem ser implementados, tem um grande impacto na probabilidade de sucesso.

Os objetivos gerais estão relacionados aos resultados mais abrangentes para os quais o projeto pretende contribuir. Já os objetivos específicos devem definir exatamente o que você espera atingir até o final do trabalho. Obviamente os objetivos estão relacionados ao problema/questão que motivou a realização do seu trabalho.

Os objetivos específicos podem incluir também os produtos que se espera gerar com a execução do trabalho. Ou ainda, a definição do "público-alvo" do projeto. Quanto maior a clareza sobre os objetivos específicos, mais fácil será a execução do trabalho. Devem ter de três a quatro.

Dica: cada objetivo específico corresponderá a um capítulo. Discutir ... Analisar... Fomentar ...;Compilar ... Discorrer sobre ..

Metas

O objetivo é a ação que você deseja realizar. A meta é o objetivo atrelado a um tempo e prazo determinado. As metas são tarefas que tendem a se modificar de acordo com o sucesso em atingi-las, são estratégias para o desenvolvimento de um empreendimento.

Alguns exemplos:

1. Smart

Segundo o método smart, os objetivos e as metas são baseados em cinco pontos centrais:

- Specific (Específico) - O objetivo ou a meta deve ser simples, claro e objetivo, evitando ambiguidades ou dúvidas.
- Measurable (Mensurável) - O sucesso da meta ou do objetivo deve ser algo simples de ser medido.
- Attainable/achievable(Atingível/Alcançável) - As metas e objetivos devem ser alcançáveis, metas improváveis geram frustração e desmotivam.
- Realistic (Realista) - Metas e objetivos devem ser bem pensados, serem reais, possíveis de sucesso a partir da organização e da estratégia.
- Time-based (Temporal) - É necessário haver um tempo determinado para o sucesso do projeto, não pode ser uma "busca eterna".

2. 5W2H

Outra ferramenta para o planejamento é o chamado 5w2h, uma série de questões que devem ser respondidas para o desenvolvimento do projeto.

- 5W - What? (O quê?) Definir o objetivo; Why? (Por quê?) Motivações; Where? (Onde?) Local do projeto; When? (Quando?) Duração; Who? (Quem?) Responsáveis/Equipe.
- 2H - How? (Como?) De que maneira?; How much? (Quanto?) Definição dos gastos.

3. PDCA

O PDCA é uma ferramenta que representa um ciclo de ação dentro de um projeto.

- Plan (Planejar) - Traçar um plano de ação, definir metas e objetivos.
- Do (Fazer) - Por em prática o que foi planejado.
- Check (Checar/Verificar) - Verificar os resultados das ações.
- Act (Agir) - Reproduzir os sucessos, corrigir falhas e dar início a um novo ciclo.

4. SWOT

A matriz swot também pode ser uma importante ferramenta para o planejamento e gestão de um projeto. Trata-se de um diagnóstico a partir da definição de pontos positivos e negativos:

- Strengths (Pontos fortes)
- Weaknesses (Fraquezas)
- Opportunities (Oportunidades)
- Threats (Ameaças)

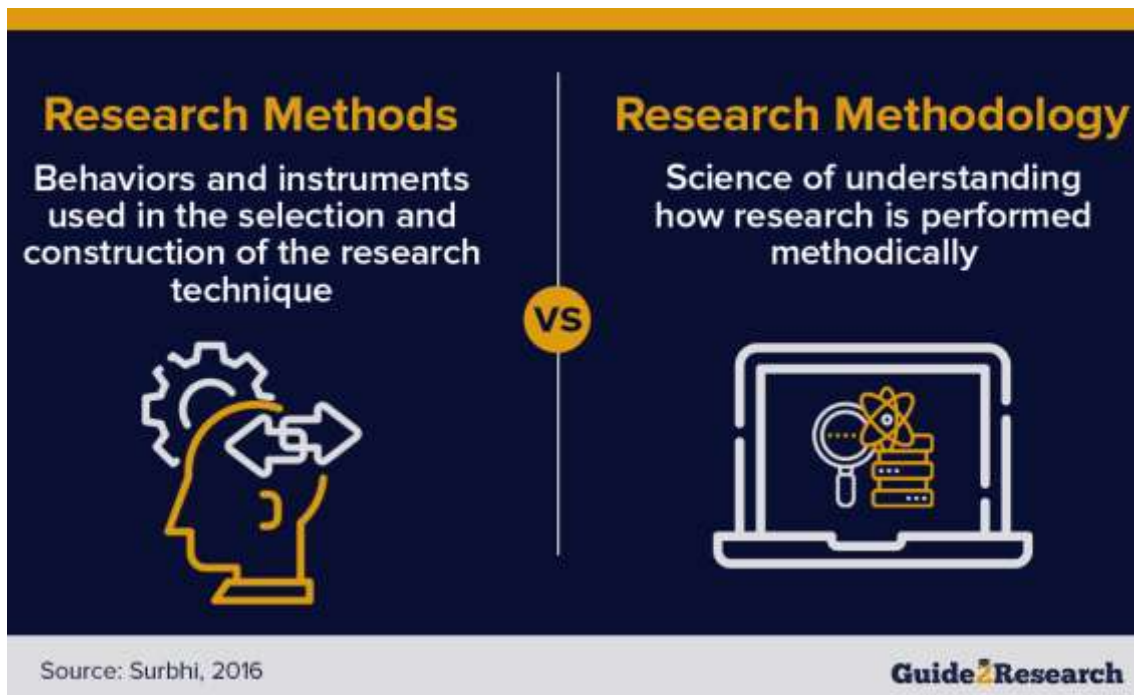
Os pontos fracos e fortes normalmente são internos, enquanto as oportunidades e ameaças são externos.

Hipóteses

Um a dois parágrafos. Após a definição dos objetivos, é desejável que o Projeto de Pesquisa para o(a)s candidato(a)s ao Mestrado ou Doutorado apresentem hipóteses. As hipóteses são respostas provisórias à questão central ou ao problema da pesquisa. Por isso que se diz que elas funcionam como uma verdadeira bússola para o seu trabalho. Seu desafio, durante a execução da pesquisa, será o de verificar a validade das suas "respostas provisórias", seja para confirmá-las ou para refutá-las. A(s) hipótese(s) deve(m) ser formulada(s) de forma afirmativa.

Plano de trabalho e cronograma de execução

O Plano de trabalho deverá apresentar as etapas para a elaboração da Dissertação (Mestrado) ou Tese (doutorado), identificando o período para obtenção dos créditos em disciplinas. O Plano de trabalho também deverá conter as etapas a serem desenvolvidas para elaboração do documento referente ao Exame de Qualificação. Ainda, o Plano de Trabalho deverá indicar as atividades previstas para a elaboração da Dissertação (Mestrado) e Tese (Doutorado), incluindo revisão bibliográfica, pesquisa de campo, e elaboração do texto até a defesa.

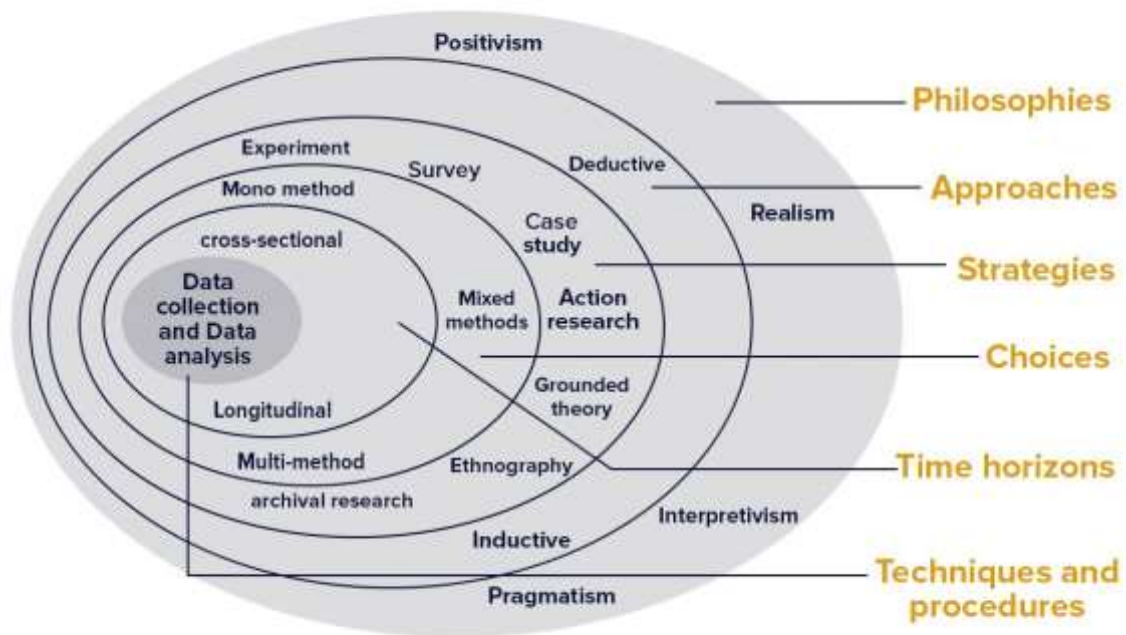


O objetivo aqui é convencer o leitor de que o projeto geral de pesquisa e os métodos de análise abordarão corretamente o problema de pesquisa e impressionar o leitor de que a metodologia/fontes escolhidas são apropriadas para o tópico específico. Deve estar inequivocamente ligado aos objetivos específicos do seu estudo.

Nesta seção, devem ser discutidos os métodos e fontes utilizados para conduzir a pesquisa, incluindo referências específicas a sites, bases de dados, textos-chave ou autores que serão indispensáveis ao projeto. Deve haver menção específica sobre as abordagens metodológicas a serem empreendidas para coletar informações, sobre as técnicas a serem utilizadas para analisá-las e sobre os testes de validade externa com os quais o pesquisador está comprometido.

Saunders et al. (2007) propuseram o conceito do modelo de cebola de pesquisa para ajudar os pesquisadores a desenvolver uma metodologia e construir um projeto de pesquisa dentro do campo de estudos futuros. Este modelo de cebola de pesquisa tem seis camadas principais, que servem como um guia passo a passo para os pesquisadores criarem e organizarem sua metodologia de pesquisa.

The Research Onion Model



Source: Saunders, et. al

Guide2Research

População e amostra - População refere-se a todos os elementos (indivíduos, objetos ou substâncias) que atendem a determinados critérios de inclusão em um determinado universo, e a amostra refere-se ao subconjunto da população que atende aos critérios de inclusão para inscrição no estudo. Os critérios de inclusão e exclusão devem ser claramente definidos. Os detalhes referentes ao tamanho da amostra são discutidos no artigo "Cálculo do tamanho da amostra: princípios básicos".

Coleta de dados - Espera-se que o pesquisador forneça um relato detalhado da metodologia adotada para a coleta de dados, que inclua o prazo necessário para a pesquisa. A metodologia deve ser testada quanto à sua validade e garantir que, na busca do alcance dos resultados, a vida do participante não seja comprometida. O autor deve antecipar e reconhecer qualquer potencial barreira e armadilha na realização do projeto de pesquisa e explicar planos para abordá-los, evitando assim lacunas devido à coleta incompleta de dados. Caso o pesquisador esteja planejando adquirir dados por

meio de entrevistas ou questionários, cópia das perguntas utilizadas para o mesmo deve ser enviada como anexo à proposta.

Rigor (consistência da pesquisa) - Aborda a força da pesquisa no que diz respeito à sua neutralidade, consistência e aplicabilidade. O rigor deve ser refletido em toda a proposta.

Neutralidade - Refere-se à robustez de um método de pesquisa contra vieses. O autor deve transmitir as medidas tomadas para evitar preconceitos, viz. cegamento e randomização, de forma elaborada, garantindo assim que o resultado obtido pelo método adotado seja puramente casual e não influenciado por outras variáveis de confusão.

Consistência - A consistência considera se as descobertas serão consistentes se a pesquisa for replicada com os mesmos participantes e em um contexto semelhante. Isso pode ser alcançado adotando métodos e escalas padrão e universalmente aceitos.

Aplicabilidade - A aplicabilidade refere-se ao grau em que os resultados podem ser aplicados a diferentes contextos e grupos.

Análise de dados - Esta seção trata da redução e reconstrução de dados e sua análise, incluindo o cálculo do tamanho da amostra. Espera-se que o pesquisador explique as etapas adotadas para a codificação e classificação dos dados obtidos. Vários testes a serem usados para analisar os dados quanto à sua robustez, a significância deve ser claramente declarada. O autor também deve mencionar os nomes dos estatísticos e softwares adequados que serão utilizados no devido tempo de análise dos dados e sua contribuição para a análise dos dados e cálculo amostral. A seção de metodologia do seu trabalho de pesquisa não é apenas para descrever seu processo de coleta de dados e sua análise. Metodologia é sobre as abordagens e perspectivas gerais do processo de pesquisa. Aqui estão algumas dicas, bem como os problemas a serem evitados para escrever uma metodologia de pesquisa eficaz.

Como escrever uma seção de metodologia eficaz?

- Apresente seus métodos. Apresenta a abordagem metodológica usada na investigação do seu problema de pesquisa. Em uma das seções anteriores, sua abordagem metodológica pode ser quantitativa, qualitativa ou mista.
- Estabeleça conexão metodológica. Explique a relevância de sua abordagem metodológica para o projeto geral de pesquisa. Tenha em mente que a conexão entre seus métodos e seu problema de pesquisa deve ser clara. Isso significa que sua metodologia deve ser apropriada para atingir o objetivo do seu trabalho de pesquisa – abordar o problema de pesquisa que você apresentou.
- Apresente seus instrumentos. Indique os instrumentos que irá utilizar na coleta dos seus dados e explique como os irá utilizar. Essas ferramentas e instrumentos podem ser suas pesquisas, questionários para entrevistas, observação, etc. Se seus métodos incluem pesquisa de arquivo ou análise de dados existentes, forneça informações básicas para documentos, incluindo quem é o pesquisador original e como os dados foram originalmente criados e reunidos.
- Discuta sua análise. Explique como você vai analisar os resultados do seu processo de coleta de dados. Dependendo dos métodos usados, você pode usar análises estatísticas ou explorar perspectivas teóricas para apoiar sua explicação dos comportamentos observados.
- Forneça informações básicas. Ao usar métodos com os quais seus leitores podem não estar familiarizados, certifique-se de fornecer informações básicas sobre esses métodos.
- Discutir o processo de amostragem. Explique a razão por trás do seu procedimento de amostragem. Por exemplo, se você estiver usando estatísticas em sua pesquisa, indique por que você escolheu esse método, bem como seu procedimento de amostragem. Se você vai fazer entrevistas, descreva como você vai escolher os participantes e como as entrevistas serão conduzidas.
- Aborde as limitações da pesquisa. Certifique-se de abordar possíveis limitações que você possa encontrar em sua pesquisa, como limitações práticas que podem afetar seu processo de coleta de dados. Se houver problemas potenciais que você espera encontrar no processo, indique o motivo pelo qual você ainda decide usar a metodologia, apesar do risco (Biblioteca SHU, s.d.).
- O que evitar ao escrever a seção de metodologia de sua pesquisa?

- Evite incluir detalhes irrelevantes.
- Mantenha sua seção de metodologia direta e completa. Os detalhes que não contribuem para a compreensão dos leitores sobre os métodos escolhidos não devem ser incluídos em sua seção de metodologia.
- Informações irrelevantes incluem explicações desnecessárias de procedimentos básicos. Os procedimentos básicos só devem ser explicados se não forem convencionais e familiares aos leitores.
- Não ignore os problemas que você pode encontrar durante o processo de coleta de dados. Em vez de fechar os olhos, descreva como você lidou com eles (SHU Library, s.d.).

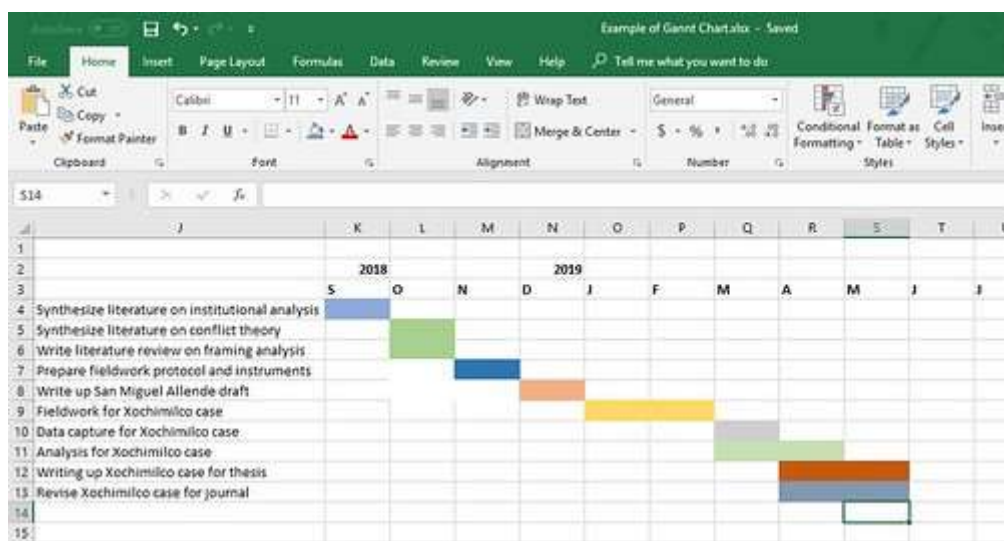
Cronograma

Para a elaboração do Cronograma, este nada mais é do que um plano de execução das atividades descritas na metodologia do projeto. É mais fácil elaborar este plano na forma de um quadro mostrando os meses ou as semanas nos quais se pretende executar cada atividade. Para tanto, é necessário que o candidato considere os prazos máximos exigidos pelo PPG para a conclusão do Mestrado e Doutorado.

O tempo necessário para concluir o projeto de pesquisa deve ser especificado. As propostas poderão ser rejeitadas se o tempo proposto não corresponder ao tempo especificado na declaração do projeto. No entanto, a agência deve justificar qualquer diferença. Além disso, deve ser incluído um cronograma que mostre cada fase ou tarefa do trabalho, quando essa fase ou tarefa começará, por quanto tempo continuará e quando deve terminar. O cronograma deve delinear claramente os pontos no tempo em que as entregas do projeto e relatórios são planejadas.

Nos estudos de sustentabilidade, o conceito de *backcasting* refere-se à ideia de imaginar um futuro sustentável, e então traçar as estratégias, caminhos e trajetórias que levariam nossa sociedade até aquele ponto. Isso é planejamento reverso, planejamento reverso, engenharia reversa etc. Você decide um ponto final e, em seguida, rastreia as etapas necessárias para trás. O planejamento reverso de um artigo e/ou projeto de pesquisa funciona EXATAMENTE da mesma maneira.

Normalmente apresentada na forma de um gráfico de Gantt (<http://www.raulpacheco.org/2018/10/planningtheses/>).



Metodologia.

Descrevem-se as técnicas de investigação do material a ser pesquisado, local, fontes, informantes, arquivos, jornais, bancos de dados, bibliotecas, sites da Internet, etc. Se a pesquisa comporta trabalho de campo, seus procedimentos devem informar se a pesquisa será qualitativa ou quantitativa, se de universo ou amostral, se através de entrevistas gravadas ou escritas, ou se por aplicação de questionário ou formulário. Quando se usar entrevista ou aplicação de formulário/questionário, um modelo preliminar do instrumento deve ser anexado ao projeto. No caso de pesquisa estritamente teórica, as bibliotecas e arquivos a serem usados, bem como outras fontes, devem ser devidamente nomeados. Deve constar a submissão para o comitê de ética nas pesquisas com ser humano e animais.

É o caminho traçado para atingir os objetivos do projeto. Devemos elaborar um conjunto de procedimentos que, articulados numa sequência lógica, permitam atingir os objetivos preestabelecidos pelo projeto. É muito importante estar atento à coerência lógica dos procedimentos adotados e a sua relação com os objetivos do projeto. Se os seus objetivos específicos estiverem claramente definidos será muito mais fácil elaborar a metodologia de seu projeto. As técnicas de análise de dados (qualitativas e quantitativas), se for o caso, devem, por sua vez, ser explicitadas.

Apêndices

Os anexos são documentos que suportam a proposta e a candidatura. Os apêndices serão específicos para cada proposta, mas os documentos normalmente exigidos incluem formulário de consentimento informado, documentos de apoio, questionários, ferramentas de medição e informações do paciente do estudo em linguagem leiga.

Bibliografia

Como em qualquer trabalho de pesquisa acadêmica, você deve citar as fontes que usou para compor sua proposta. Embora as palavras “referências e bibliografia” sejam diferentes, elas são usadas de forma intercambiável. Refere-se a todas as referências citadas na proposta de pesquisa. Trata-se de uma lista em ordem alfabética das obras que foram utilizadas para a elaboração de seu trabalho. Para referenciar corretamente tais publicações, pode seguir as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (Referências Bibliográficas NBR 6023).

Orçamento

Quando o pesquisador prepara um orçamento de pesquisa, ele deve prever e custear todos os aspectos da pesquisa e, em seguida, adicionar um subsídio adicional para desastres imprevisíveis, atrasos e custos crescentes. Todos os itens do orçamento devem ser justificados.

Equipamentos e Instalações

Esta seção deve incluir uma descrição das instalações disponíveis para realizar a pesquisa e uma itemização dos equipamentos em mãos considerados necessários para a conclusão da pesquisa. No evento que o uso das instalações ou equipamentos é condicional, as condições devem ser descritas. No caso de certas instalações ou equipamentos sejam considerados necessários para realizar a pesquisa, mas não estão disponíveis, esse fato deve ser apresentado. O proponente deve identificar quaisquer arranjos que serão feitos para emprestar ou alugar o equipamento necessário.

O custo estimado para o projeto deve ser baseado no período de desempenho proposto. O orçamento deve refletir os custos de fase e/ou tarefa. As estimativas de montante fixo não são aceitáveis; orçamentos devem ser discriminados de acordo com as seguintes categorias de custos, quando apropriado:

Material Permanente

No caso em que se prevê que equipamentos adicionais serão adquiridos com fundos do projeto, certifique-se de que o item do orçamento "Material Permanente" indica isso. Itens com valor superior a \$500,00 por artigo ou conjunto necessário para a condução da pesquisa.

Material de Consumo

Materiais, suprimentos e outros artigos, incluindo o custo de processamento, teste, aluguel de aparelhos e equipamentos de terceiros, preparação, edição e reproduzir relatórios, incluindo o relatório final.

Serviços Pessoa Física (CPF)

Pessoal Emprestado. Reembolso a outros empregadores de salários e vencimentos pagos por eles aos seus empregadores liberados e diretamente engajados no desempenho do sujeito pesquisa, além de impostos federais e estaduais sobre folha de pagamento e custos de planos de benefícios de funcionários relacionados.

Consultores. Custos de serviços de consultores independentes considerados necessários para realização da pesquisa.

Serviço Pessoa Jurídica (CNPJ)

Subcontrato. Custos de serviços considerados necessários para o desempenho de uma parte da pesquisa.

Custos do Plano de Benefícios a Empregados e Impostos sobre a Folha de Pagamento.

Custos do seguro de grupo e dos funcionários planos de pensão e aposentadoria impostos federais e estaduais sobre a folha de pagamento para funcionários que trabalham diretamente em a pesquisa do assunto.

Passagens e Diárias

Custos de transporte mais despesas de subsistência reais razoáveis ou de acordo com a agência financiadora

Overhead (se permitido).

Uma provisão para custos indiretos determinada de acordo com a pesquisa método usual de contabilidade da agência e princípios contábeis geralmente aceitos.

Contrapartida

Salários e Vencimentos. Cada funcionário que participar da execução do projeto deve ser identificado por nome, com função, nível de esforço e custo apresentados no formato especificado.

Material Permanente ou de Consumo da forma em cima já existente ou sem custos para o projeto.

Considerações éticas

Os pesquisadores devem aderir às normas éticas para garantir confiança, responsabilidade, respeito mútuo e justiça (Resnik, 2015). De acordo com Saunders, Lewis e Thornhill (2003, p. 131), existem algumas considerações éticas que os pesquisadores devem estar atentos, especialmente durante o processo de coleta e apresentação de dados de pesquisa:

- Os direitos à privacidade dos indivíduos envolvidos.
- A natureza da participação na pesquisa deve ser voluntária e os indivíduos envolvidos devem ter o direito de se retirar parcial ou totalmente do processo.

- Todos os participantes devem fornecer seu consentimento primeiro.
- Manutenção da confidencialidade dos dados fornecidos pelos indivíduos, bem como do anonimato dos participantes identificáveis.
- Como os participantes reagem aos métodos dos pesquisadores ao buscar coletar dados.
- Como os participantes serão afetados pela forma como os dados são analisados e relatados.
- O comportamento e a objetividade do pesquisador.

Ethical Principles of Research



Source: Dr. Sohail Bajammal

Guide2Research

Aplicabilidade dos Resultados

O plano de pesquisa deve incluir uma seção intitulada "Aplicabilidade dos Resultados" que descreve claramente como os resultados da pesquisa antecipada podem ser usados para melhorar práticas. Indique claramente o público esperado para os resultados da

pesquisa. O escritor deve apresentar o caso mais forte possível para convencer o revisor de que os resultados da pesquisa serão práticos e implementáveis.

Qualificações da Equipe de Pesquisa

Nome. Endereço, número de telefone e informações de antecedentes pertinentes devem ser fornecidas para o investigador principal responsável pelo projeto. A mesma informação é necessária para outros membros da equipe de pesquisa que participam em um grau significativo. As propostas devem descrever como a experiência acadêmica, industrial e/ou de pesquisa dos membros da equipe de pesquisa se relaciona ao projeto a ser realizado.

Realizações da equipe de pesquisa

As propostas devem conter um resumo das realizações anteriores (“histórico”) da pesquisa equipe na mesma área problemática, ou intimamente relacionada, do projeto a ser realizado. Este resumo deve incluir detalhes completos sobre todos os casos conhecidos de aplicação à prática dos resultados da pesquisa da agência. Se tal conhecimento não existe, deve ser assim declarado.

Outros Compromissos da Equipe de Pesquisa

As propostas devem conter uma lista dos compromissos atuais da organização e do pessoal com outros trabalhos e detalhes suficientes para indicar que a organização e todos os indivíduos designados para o projeto proposto serão capazes de cumprir os compromissos da proposta. Compromissos de homem-hora e porcentagem de tempo dedicado a outro trabalho para cada membro da equipe de pesquisa proposta deve ser especificado.

Referencias

- Balakumar P, Inamdar MN, Jagadeesh G. The Critical Steps for Successful Research: The Research Proposal and Scientific Writing: A Report on the Pre-Conference Workshop Held in Conjunction with the 64th Annual Conference of the Indian Pharmaceutical Congress-2012. *J Pharmacol Pharmacother.* 2013;4:130–18.
- Berger, R. (2015). Now I see it, now I don't: Researcher's position and reflexivity in qualitative research. *Qualitative Research*, 15 (2), 219-234.
<https://doi.org/10.1177/1468794112468475>
- Brannen, J., & Moss, G. (2012). Critical issues in designing mixed methods policy research. *American Behavioral Scientist*, 56 (6), 789-801.
<https://doi.org/10.1177/0002764211433796>
- Buchanan, D., & Bryman, A. (2007, July). Contextualizing methods choice in organizational research. *Organizational Research Methods*, 10 (3), 483-501.
<https://doi.org/10.1177/1094428106295046>
- Burns N, Grove SK. *The Practice of Nursing Research: Conduct, Critique and Utilization*. 5th ed. St. Louis: Elsevier Saunders; 2005. pp. 667–8
- Burns N, Grove SK. *The Practice of Nursing Research: Conduct, Critique and Utilization*. 5th ed. St. Louis: Elsevier Saunders; 2005. p. 40.
- Choy, L. T. (2014). The strengths and weaknesses of research methodology: Comparison and complimentary between qualitative and quantitative approaches. *IOSR Journal of Humanities and Social Science*, 19 (4), 99-104.
<https://doi.org/10.9790/0837-194399104>
- Collis, J., & Hussey, R. (2013). *Business Research: A Practical Guide for Undergraduate and Postgraduate Students* (4th ed.). London: Macmillan International Higher Education. ResearchGate
- Creswell, J.W. (2013). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches*, 3rd ed. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Creswell, J.W. (2014). *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*, 5th ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Doody, O., & Bailey, M. E. (2016). Setting a research question, aim, and objective. *Nurse Researcher*, 23 (4).
<https://journals.rcni.com/doi/pdfplus/10.7748/nr.23.4.19.s5>
- Dumay, J. C. (2008). 2 Research Methods and Research Sites Employed. Sydney, Australia: SeS Library, USYD.
- ESOMAR (2019). *Global Market Research 2019*. Amsterdam, The Netherlands: Esomar.

- Farrugia, P., Petrisor, B. A., Farrokhyar, F., & Bhandari, M. (2010). Research questions, hypotheses, and objectives. *Canadian Journal of Surgery*, 53 (4), 278.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2912019/>
- Goddard, W., & Melville, S. (2001). *Research Methodology: An Introduction* (2nd ed.). Johannesburg, 2196, South Africa: Juta and Company. Google Books
- Goulding, C. (2002). *Grounded Theory: A Practical Guide for Management, Business and Market Researchers*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Haq, M. (2014). A comparative analysis of qualitative and quantitative research methods and a justification for adopting mixed methods in social research. *Bradford Scholars*. <https://hdl.handle.net/10454/7389>
- Harrison, H., Birks, M., Franklin, R., & Mills, J. (2017, January). Case study research: Foundations and methodological orientations. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 18 (1). FQS
- Holden, M. T., & Lynch, P. (2004). Choosing the appropriate methodology: Understanding research philosophy. *The Marketing Review*, 4 (4), 2-18.
<https://doi.org/10.1362/1469347042772428>
- J. Ellis, T., & Levy, Y. (2009). Towards a guide for novice researchers on research methodology: Review and proposed methods. *Issues in Informing Science and Information Technology*, 6, 323-337. <https://doi.org/10.28945/1062>
- Kirsch, G., & Sullivan, P. A. (1992). *Methods and Methodology in Composition Research*. Carbondale, IL: SIU Press. Google Books
- Klopper H. The qualitative research proposal. *Curationis*. 2008;31:62–72.
- Kothari, C. R. (2004). *Research Methodology: Methods and Techniques*. New Delhi, India: New Age International. Google Books
- Krathwohl DR. *How to Prepare a Dissertation Proposal: Suggestions for Students in Education and the Social and Behavioral Sciences*. Syracuse, NY: Syracuse University Press; 2005. pp. 45–7.
- Labaree RV. *Organizing Your Social Sciences Research Paper: Writing a Research Proposal*. [Last accessed on 2016 Jun 25]. Available from: <http://www.libguides.usc.edu/writingguide> .
- Lipowski, E. E. (2008). Developing great research questions. *American Journal of Health-System Pharmacy*, 65 (17), 1667-1670.
<https://academic.oup.com/ajhp/article-abstract/65/17/1667/5128061>
- Macdonald, S., & Headlam, N. (2008). *Research Methods Handbook: Introductory Guide to Research Methods for Social Research*. Manchester, London: CLES.
- Marshall, C., & Rossman, G. B. (2014). *Designing qualitative research*. Sage publications. Google Books

- Mayo, N., Asano, M., & Barbic, S.P. (2013). When is a research question not a research question? *Journal of Rehabilitation Medicine*, 45 (6), 513-518.
<https://doi.org/10.2340/16501977-1150>
- McGranaghan M. *Guidelines on Writing a Research Proposal*. [Last accessed on 2016 Jun 25]. Available from: <https://www.2.hawaii.edu/~matt/proposal.html> .
- Mills, J., & Birks, M. (2014). *Qualitative Methodology: A Practical Guide*. Thousand Oaks, CA: Sage. ResearchOnline
- Murthy, S. N., & Bhojanna, U. (2009). *Business Research Methods* (2nd ed.). New Delhi, India: Excel Books India. Google Books
- Neville, C. (2007, July). *Effective Learning Service: Introduction to Research and Research Methods*. Amman, Jordan: United Nations Relief and Works Agency for Palestine Refugees. UNRWA
- Nte AR, Awi DD. Research proposal writing: Breaking the myth. *Niger J Med*. 2006;15:373–81.
- Patnaik, S., & Swaroop, S. (2019). Hypothesizing the research question. *Indian Journal of Public Health Research & Development*, 10 (11).
<http://www.indianjournals.com/ijor.aspx?target=ijor:ijphrd&volume=10&issue=11&article=097>
- Research Proposal*. [Last accessed on 2016 Jul 04]. Available from: <http://www.web.stanford.edu/~steener/gendertech/assignments/ResearchProposal.pdf> .
- Resnik, D. B. (2015, December 1). What is ethics in research & why is it important? NIEHS Research. Durham, NC: National Institute of Environmental Health Sciences. NIEHS
- Richardson, W. S., Wilson, M. C., Nishikawa, J., & Hayward, R. S. (1995). The well-built clinical question: a key to evidence-based decisions. *Acp j club*, 123 (3), A12-3.
<https://doi.org/10.7326/ACPJC-1995-123-3-A12>
- Ritchie, J., Lewis, J., Nicholls, C. M., & Ormston, R. (Eds.). (2013). *Qualitative Research Practice: A Guide for Social Science Students and Researchers*. Thousand Oaks, CA: Sage. <http://jbposgrado.org/icuali/Qualitative%20Research%20practice.pdf>
- Sandberg, J., & Alvesson, M. (2011). Ways of constructing research questions: gap-spotting or problematization? *Organization*, 18 (1), 23-44.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1350508410372151>
- Sandelowski M, Barroso J. Writing the proposal for a qualitative research methodology project. *Qual Health Res*. 2003;13:781–820.
- Saunderlin G. Writing a research proposal: The critical first step for successful clinical research. *Gastroenterol Nurs*. 1994;17:48–56.

- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2007). *Research Methods for Business Students*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education. Google Books
- SHU Library (2020, January 28). *Research guides: Organizing academic research papers: 6. The methodology*. SHU Library Research Guides Fairfield, CT: Sacred Heart University.
- Singh MD, Cameron C, Duff D. Writing proposals for research funds. *Axone*. 2005;26:26–30
- Stone, P. (2002). Deciding upon and refining a research question. *Palliative Medicine*, 16, 265–267. <https://doi.org/10.1191/0269216302pm562xx>
- Surbhi, S. (2016, December 8). Difference between research method and research methodology. Key Differences.
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (Eds.). (2010). *Sage Handbook of Mixed Methods in Social & Behavioral Research*. Thousand Oaks, CA: Sage. <https://doi.org/10.4135/9781506335193>
- Ahmed, V., Opoku, A., & Aziz, Z. (2016). *Research Methodology in the Built Environment: A Selection of Case Studies* (pp. 32-49). Abingdon-on-Thames, England: Routledge. ResearchGate.
- Walker, D. H. (2006). Choosing an appropriate research methodology. *Construction Management and Economics*, 15 (2), 149-159. <https://doi.org/10.1080/01446199700000003>
- Zyphur, M. J., & Pierides, D. C. (2017). Is quantitative research ethical? Tools for ethically practicing, evaluating, and using quantitative research. *Journal of Business Ethics*, 143 (1), 1-16. <https://doi.org/10.1007/s10551-017-3549-8>
- Site <https://research.com/research/how-to-write-a-research-question>