

Prof^a Dra. Graziella Ribeiro Soares Moura

Semana 1

Pode-se dizer que existem alguns tipos de conhecimento: **teológico**, **filosófico**, **científico**, **empírico**.

O conhecimento teológico trata de **algo oculto**, tudo que provoca curiosidade, e sua busca apoia-se em doutrinas de **proposições sagradas (valorativas) reveladas pelo sobrenatural (inspiracional)**. **O que revela o oculto é o próprio homem ou Deus, ou seja, alguém que testemunha Deus diante de outras pessoas.**

O conhecimento empírico é obtido pelo sujeito na sua relação com **o meio ambiente ou meio social com interações e experiências cotidianas (sensitivo)**, sem visar uma sistematização das ideias. Este conhecimento descarta a necessidade de o pesquisador utilizar de um sistema rígido de coleta de dados e de análise. **O conhecimento empírico é adquirido por experiências cotidianas (sensitivo)**

O conhecimento científico procura **compreender o objeto, fato ou fenômeno em sua estrutura, organização, composição, causas e leis, sendo passível de comprovação ou negação através do método experimental**, formado por um sistema de ideias/teorias, sendo sistemático e falível porque não é definitivo.

O conhecimento filosófico é valorativo, **emerge da experiência e da reflexão**. O objeto advém de realidades imperceptíveis aos sentidos dados de ordem **metafísica (além do físico)**.

Para entender o **processo científico** ao longo da história, é importante compreender o que chamamos de **senso comum**. Durante a busca de respostas para indagações, este tipo de conhecimento não apresenta um sistema metodológico rigoroso; normalmente surge e se reproduz em um grupo social; é subjetivo, **refletindo sentimentos e opiniões, e é transmitido de geração para geração**. Subjetivo, ou seja, varia de opinião para opinião

Já o **conhecimento científico** tem como características ser um conhecimento **racional, metódico e sistemático**, que busca respostas para problemas por meio de técnicas **específicas, leis, método científico, muitas vezes com caráter de objetividade**. Esse conhecimento é obtido por meio do emprego do método científico, que procura compreender, descrever, avaliar, interpretar, explicar, analisar e sintetizar.

Semana 2

A **metodologia científica é o fazer ciência, ou seja, é a prática da pesquisa científica, momento em que o pesquisador executa a sua pesquisa buscando respostas para os problemas**. Para isso, emprega o que chamamos de **método científico**, que pode ser através de técnicas e procedimentos diversos, como pesquisas em **campo, bibliográficas e laboratoriais**.

Que o conhecimento empírico não é necessário estudos e análises, diferente do científico que se baseia em estudos e experimentos

Sempre aberto da revisão.

O desenvolvimento do método científico envolve procedimentos intelectuais, como a observação e o controle de fatos e fenômenos, bem como a interpretação e explicação desses fatos, contribuindo para verificação pela experimentação e observação. Assim, é comum que todas as ciências levem problemas a serem resolvidos, hipóteses que são possíveis respostas a esses problemas, observem e meçam os dados, registrando, analisando e explicando esses dados para produzir resultados e soluções aos problemas propostos.

o objetivo da observação e experimentação é levantar dados, analisar e confirmar ou refutar hipóteses.

Para explicar o fenômeno estudado, é necessário fazer uso de conceitos, leis, teorias e doutrinas já existentes, ou seja, o pesquisador deve estudar e conhecer esse conteúdo. *o pesquisador precisa estudar conceitos, leis e teorias existentes para fundamentar a explicação do fenômeno estudado.*

Para compreender os dados de uma pesquisa, é necessário empregar um raciocínio que pode ser **indutivo** ou **dedutivo**. Se o pesquisador usar o raciocínio indutivo, ele normalmente empregará dados através de um processo de amostragem, isso significa que ele pensa e analisa as informações de uma pequena parcela de toda a população existente desse fenômeno. Se o pesquisador usar o **raciocínio dedutivo**, irá pensar e analisar as informações de sua pesquisa por meio de leis gerais já existentes.

o raciocínio dedutivo usa leis gerais para explicar dados e resolver problemas específicos.

O raciocínio indutivo utiliza relatos ou dados de uma pequena parcela da população para chegar a conclusões gerais.

Semana 3

Toda pesquisa científica é importante de ser divulgada para que seus resultados sejam conhecidos por toda a sociedade, uma vez que esse é o objetivo da ciência. Existem muitos meios para comunicação científica. Os tipos mais comuns são: **publicação das informações e do conteúdo da pesquisa em livros ou capítulos de livros, periódicos (revistas e jornais científicos), resumos e resenhas, e textos diversos em meios eletrônicos.**

Toda pesquisa deve seguir o rigor ético, seja durante sua execução seja durante sua publicação. O respeito é fundamental no desenvolvimento de qualquer pesquisa em relação às normas, regras e procedimentos para o desenvolvimento da pesquisa, às pessoas pesquisadas (objeto), às instituições envolvidas e ao pesquisador/autor. Dentre essas atitudes éticas está o não prejuízo ao participante nem à produção da pesquisa em benefício da sociedade, o respeito aos valores e às decisões dos participantes, e o tratamento igual para todos os participantes. **Com relação à pesquisa com seres humanos, é preciso que haja o consentimento deles, que ela seja confiável e que haja o anonimato e a proteção dos dados dessas pessoas.**

rigor ético significa respeitar normas e regras, evitar prejuízos aos participantes e garantir anonimato e proteção dos dados, além de dar os devidos créditos aos autores citados.

Garantir a proteção e o anonimato significa não divulgar informações que possam identificar os participantes e armazenar dados de forma segura."

pode trazer benefícios sociais, científicos ou práticos?

Pesquisa requer a leitura de muitos textos, para tanto, é preciso que o pesquisador faça as seguintes perguntas a si mesmo: **Para que pesquisar? (Qual a finalidade dessa pesquisa?) O que vou pesquisar? (Qual o fenômeno que vou pesquisar?) Por que devo pesquisar? (Qual o interesse, a relevância e o benefício dessa pesquisa?) Haverá participantes? Como vou buscar esses dados e, ainda, onde e como será feita essa pesquisa?**

a fundamentar sua pesquisa, conhecer o que já foi estudado e evitar repetição desnecessária.

Semana 4

Para **organizar** um trabalho científico é necessário, primeiramente, fazer o **levantamento bibliográfico**, ou seja, **pesquisar teoricamente todo o conteúdo já existente sobre o problema da pesquisa**. Essa busca deve ser **sistematizada** e a

consulta deve ocorrer apenas em obras confiáveis e seguras, ou seja, os conteúdos lidos e estudados devem ter origem em materiais escritos por quem tem propriedade intelectual para divulgar esse assunto.

A leitura de todo esse material precisa ser interpretativa, isto é, é necessário que o pesquisador compreenda totalmente o conteúdo exposto nas obras lidas.

Conforme mencionado, essa consulta pode ser realizada em livros, teses, dissertações, monografias, relatórios técnicos, artigos científicos, comunicações de eventos, sejam eles impressos ou eletrônicos. No caso de materiais digitais, é muito importante que o pesquisador acesse as bases de dados, que são ambientes que armazenam publicações científicas mais seguras e confiáveis.

garantem acesso a conteúdos revisados e confiáveis.

Existem vários tipos de trabalhos científicos:

- Os artigos científicos são publicações em revistas e jornais científicos. Eles são considerados os principais conteúdos como fonte de pesquisa por serem frutos de pesquisa científica.
- Os livros e capítulos de livros são obras completas ou coletâneas escritas por uma ou mais pessoas que são os autores dessas obras.
- As comunicações científicas são textos de suporte apresentados em congressos, simpósios e eventos científicos.

Os trabalhos científicos têm a seguinte estrutura: elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais.

Os elementos pré-textuais antecedem o texto principal e apresentam as informações para identificação do trabalho, ou seja, nome da instituição, nome do autor, título do trabalho, local e data.

Os elementos textuais são a parte principal do trabalho e são constituídos de introdução, desenvolvimento e conclusões ou considerações finais do trabalho.

Na introdução é preciso apresentar o problema da pesquisa, a justificativa que compõe a relevância do estudo, as razões, os benefícios e o objetivo dessa pesquisa. No desenvolvimento, o pesquisador apresenta toda a parte textual, que é a fundamentação teórica (ver a seguir), ou seja, o conteúdo do trabalho, a metodologia científica empregada e as conclusões.

Os elementos pós-textuais finalizam o trabalho. Como elemento principal temos as referências, que são as fontes bibliográficas lidas e citadas em todo o trabalho, e outros itens que não são obrigatórios, como glossário, anexo, apêndice, índice.

embora glossários, anexos e apêndices sejam pós-textuais, somente referências são obrigatórias

A fundamentação teórica do trabalho consiste em o pesquisador escrever um texto próprio sobre o assunto da sua pesquisa, mais especificamente sobre o problema da sua pesquisa. Para tanto, conforme já explicitado, faz uso das leituras levantadas durante a pesquisa bibliográfica e, a partir daí, inicia o processo de redação textual usando suas próprias palavras, porém, empregando as informações colhidas dessas obras através de citações das fontes. Todas essas citações devem ter a indicação do sobrenome do autor ou da fonte lida e citada, conforme a NBR 10520.

Essas citações podem ser diretas, indiretas ou citação da citação. As citações diretas consistem em escrever de forma literal, copiando exatamente um trecho da obra lida. Se esse trecho copiado tiver até três linhas, deve-se escrever normalmente, usando aspas.

citações
diretas
acima de
três linhas
precisam
ser
formatadas
em bloco,
sem aspas

Ex.: Segundo Moura (2020, p. 34), “a pesquisa é uma produção de conhecimento”. Nesse caso, é obrigatória a indicação da página da qual foi extraído o trecho citado.

Se o trecho copiado tiver mais de três linhas, deve-se recuar da margem e diminuir a fonte (ver p. 15 dos slides, videoaula da Semana 4).

A citação indireta significa escrever com suas palavras a ideia ou informação de outra fonte. Ex.: Moura (2020) destaca que a pesquisa...

A citação da citação é empregada quando se usa uma informação de um material bibliográfico (livro, artigo etc.) já citada por outra pessoa neste mesmo material. Seu emprego deve ser: Moura (2020 *apud* Volpato, 2018).

Exemplo de um trabalho:

GRAZIELLA MOURA

Pesquisa Científica

Bauru - 2024

INTRODUÇÃO

XX
XX
XX
XX

DESENVOLVIMENTO/FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA (este item exige as citações)

XX
XX
XX
XX

CONSIDERAÇÕES FINAIS

XX
XX
XX
XX

REFERÊNCIAS (as fontes citadas no desenvolvimento/fundamentação teórica)

XX
XX
XX
XX

Semana 5

As pesquisas podem ter uma análise **quantitativa** ou **qualitativa**. A pesquisa quantitativa tem como **característica principal o entendimento dos dados por meio quantificável, ou seja, por números e estatísticas, como pôde ser observado no vídeo do IBGE. Na análise quantitativa, as amostras são grandes, isto é, conforme mencionado, a parcela extraída da população total deve ser grande pelo fato de que sua interpretação será por um número, e quanto maiores esses valores, maiores as chances de o resultado ser verdadeiro.**

A pesquisa **qualitativa** tem como **característica principal a interpretação dos dados com ausência de números, ou seja, somente por teorias, leis e conteúdo. Nesse caso, as amostras são reduzidas pelo fato de que não são mensuráveis numericamente e sua interpretação ocorre no mundo dos significados de crenças, valores e atitudes.**

Na pesquisa qualitativa, **as técnicas de pesquisa podem ser coletas de documentos, questionários, entrevista, observação, história oral, pesquisa de laboratório, histórias de vida, diário de campo etc.**

Uma das diferenças entre **questionário** e **entrevista** é: o questionário é **respondido pelo participante longe do pesquisador, já a entrevista é feita presencialmente.** Em ambas pode-se usar perguntas abertas e fechadas. **As perguntas abertas têm as respostas discursivas, já as fechadas têm as respostas em múltipla escolha.**

Semana 6

Toda pesquisa precisa de um planejamento prévio, ou seja, **antes de ser iniciada, é necessário que o pesquisador faça um planejamento que recebe o nome de projeto de pesquisa.**

O projeto de pesquisa é um esquema de sua coleta de dados, mensuração e **avaliação dos dados. É um roteiro, uma proposta, um guia, que serve como um instrumento de base para a elaboração da pesquisa.**

Exemplo de um projeto:

Capa (conforme a Semana 4)

Ela facilita o trabalho do pesquisador, organizando as etapas e garantindo que o processo seja realizado de forma estruturada e eficiente.

Para garantir que há material suficiente sobre o tema e evitar perguntas já respondidas ou similares a outras pesquisas.

Título (provisório)

Problema de pesquisa: pergunta da pesquisa, o que se pretende resolver ou descobrir (questão delimitada – o quê).

Hipótese (se houver): resposta provisória do problema.

Justificativa: as razões, a importância da pesquisa e os benefícios que ela vai trazer e para quem.

Objetivo: Qual a finalidade dessa pesquisa - onde eu quero chegar. (por quê) (usa-se sempre verbo no infinitivo – comparar, estudar, verificar, estabelecer etc.)

Materiais e método ou metodologia da pesquisa – **como** vou pesquisar, os procedimentos, as técnicas empregadas, onde vou coletar esses dados, quais serão os dados, quem são os participantes? Onde? Por quanto tempo? Como os dados serão analisados? A pesquisa será qualitativa ou quantitativa?

O modo como a pesquisa será conduzida, os materiais utilizados e as etapas do processo, incluindo o tipo de análise (qualitativa ou quantitativa).

Referencial teórico (fundamentação teórica): reúne as obras consultadas e lidas, conforme mencionado na Semana 4.

Cronograma de execução: uma espécie de calendário no qual são descritas as fases da pesquisa com suas respectivas datas de desenvolvimento.

Referências bibliográficas: as referências citadas no texto - referencial teórico.

Semana 7

O planejamento da pesquisa, na prática, ocorre da seguinte forma: é preciso ler as fontes levantadas, buscar os melhores referenciais teóricos onde constam as informações e dados necessários, planejar e escrever o projeto de pesquisa. Após a elaboração do projeto, inicia-se a pesquisa colocando-se em prática a metodologia definida (colher os dados), a análise dos dados, interpretando-os por meio de algum raciocínio indutivo ou dedutivo e pela análise quantitativa ou qualitativa.

Faz-se necessário em todo o trabalho de pesquisa usar uma **redação objetiva e clara**, empregando as regras gramaticais e ortográficas da língua materna.

Importante observar na escrita do trabalho: a consistência interna do texto - lógica que articula a problemática, questionamentos, operacionalização e resultados; as relações entre base teórica, problemática e os questionamentos; a pertinência das informações consideradas e o seu uso; a pertinência dos procedimentos operacionais; a adequação dos resultados aos procedimentos operacionais.

A redação dos trabalhos pode ter títulos e subtítulos, conforme indicado no slide 11 da Semana 7. Os títulos sempre são escritos com letras maiúsculas e subtítulos com letras minúsculas. Exemplo:

1 PLANTAÇÕES NO BRASIL

1.1 O uso dos agrotóxicos

1.2 As vantagens e desvantagens dos agrotóxicos

1.3

Importante destacar que uso de tabelas em trabalhos deve ser limitado às informações numéricas, ou seja, quando a principal informação for números, os resultados devem ser demonstrados em tabelas (Conforme norma de apresentação tabular do IBGE).

Os quadros devem ser utilizados quando as informações demonstradas forem textuais.

Os resultados de um trabalho de pesquisa também podem ser apresentados por meio de imagens, gráficos e textos.

As referências, no final, devem ser redigidas conforme a NBR 6023/2018.

Por fim, o pesquisador/autor do trabalho deve redigir um texto coeso e claro para que o leitor, mesmo que não seja conhecedor do assunto em questão, possa compreender seu estudo.

a principal justificativa para limitá-las está na relevância dos dados numéricos apresentados