

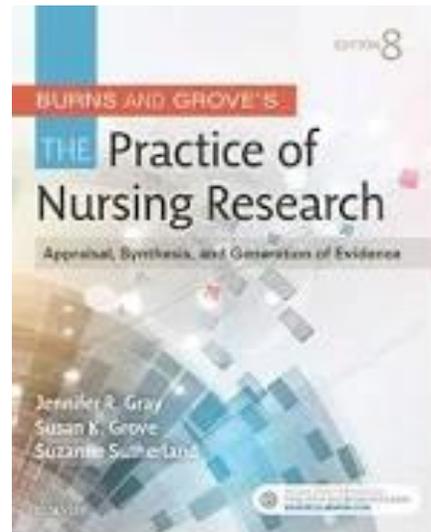
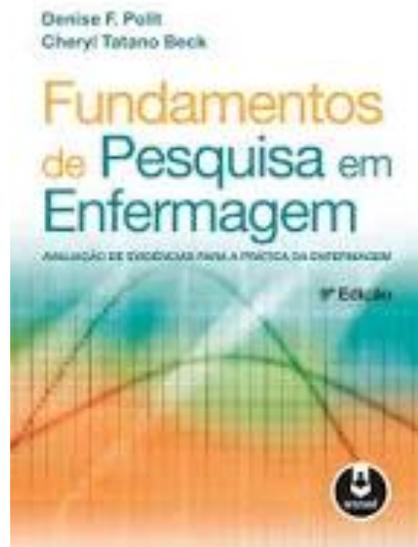


ETAPAS DO PROCESSO DE PESQUISA: NÍVEIS E TIPOS DE PESQUISA

Dra. Daiana Bonfim

SUMÁRIO

1. Delineamento da pesquisa
2. Tipos de pesquisa



DELINEAMENTO DE PESQUISA

Trata-se de uma grande diretriz que o cientista traça e que guiará seus passos para executá-la.

É uma construção intelectual e estratégica que o cientista planeja para atingir seu objetivo, seja descrever algo ou testar uma hipótese.

Para um mesmo objetivo, podemos ter algumas opções de delineamento e caberá ao cientista optar pela melhor possibilidade que seja viável, mas também robusta o suficiente para concluir seu estudo com êxito.

Processo científico é a “**arte de elaborar delineamentos**” (Volpato, Barreto, 2016)

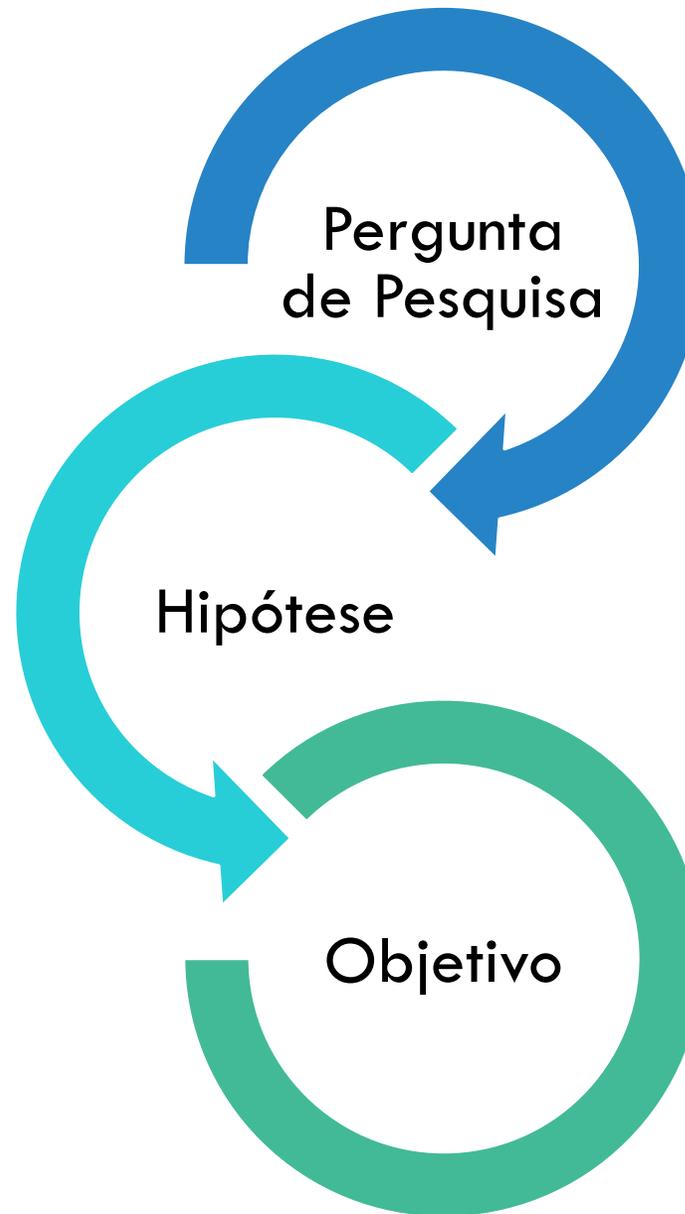
Expressa as estratégias adotadas pelos pesquisadores para responder às questões propostas e testar as hipóteses formuladas. (Polit, 2011)

DELINEAMENTO

Tenho a minha pergunta de pesquisa.

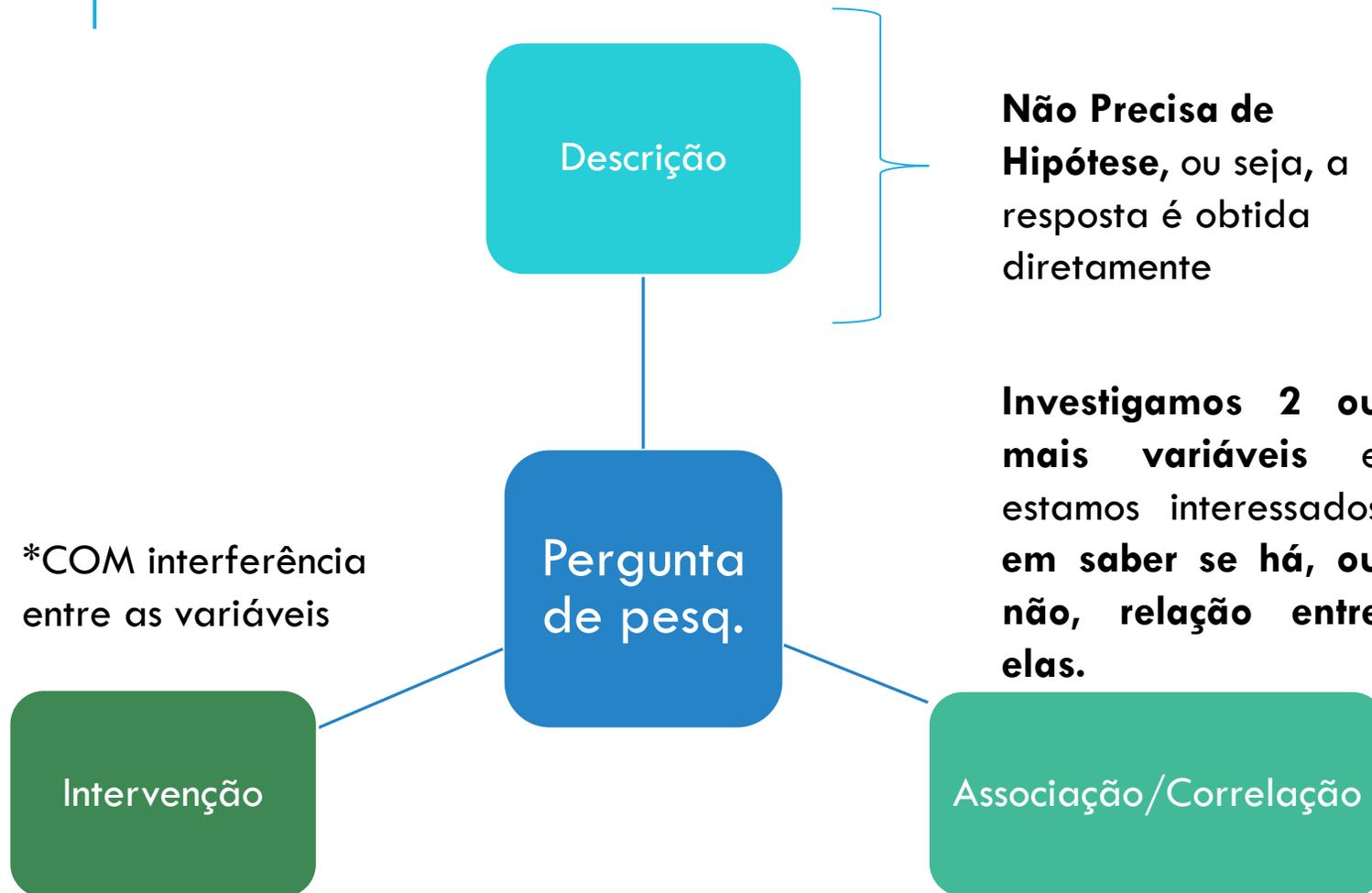
Ela tem ou não hipótese?

Qual é o objetivo? Como vou responder a minha pergunta de pesquisa ?



Tipos diferentes de perguntas ou hipóteses demandam tipos diferentes de desenho de pesquisa.

DELINEAMENTO - DESENHOS



Não Precisa de Hipótese, ou seja, a resposta é obtida diretamente

Investigamos 2 ou mais variáveis e estamos interessados em saber se há, ou não, relação entre elas.

Pesquisador observa, descreve e documenta vários aspectos do fenômeno.

Não há manipulação de variáveis ou procura pela causa e efeito relacionados ao fenômeno.

Desenhos descritivos descrevem o que existe de fato, determinam a frequência em que este fato ocorre e categoriza a informação

Exemplo: Qual a altura média dos brasileiros?

DELINEAMENTO

Variável teórica: é o que estudamos (ex: presenteísmo e engajamento)

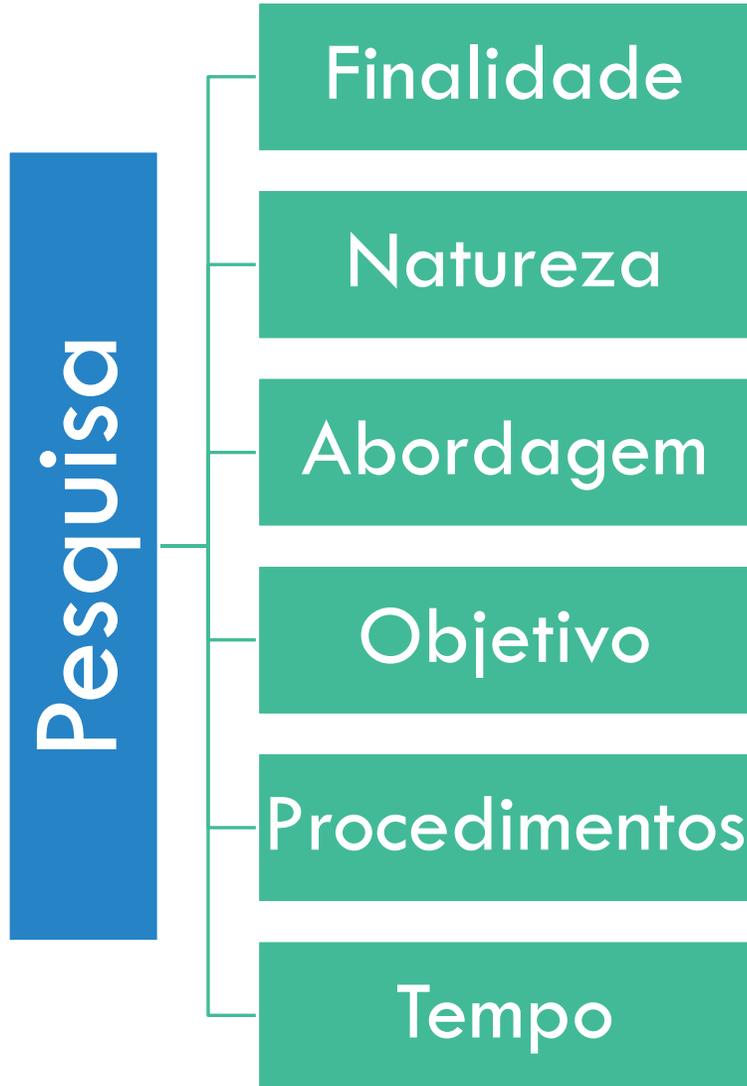
Variável operacional: são os elementos que serão registrados (presença, adoecimento, etc)

Quando estamos estudando variáveis das quais se suponha, que uma delas interfere na outra...**elas podem ser:**

Variável Independente: a variável que interfere na outra e em principio não depende da outra . (fator que afeta)

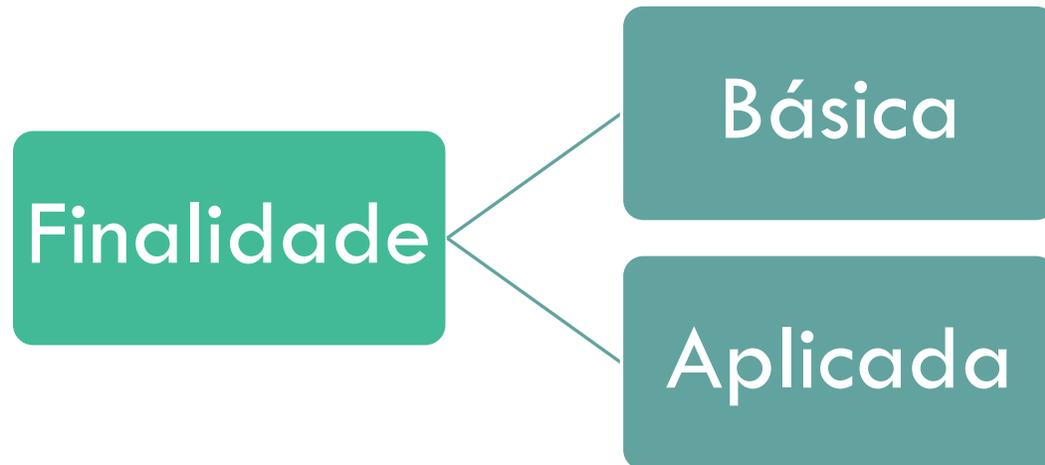
Variável Dependente: a variável que sofre o efeito da outra, portanto depende dela **EFEITO** (resultado)





TIPOS DE PESQUISA

QUANTO À FINALIDADE



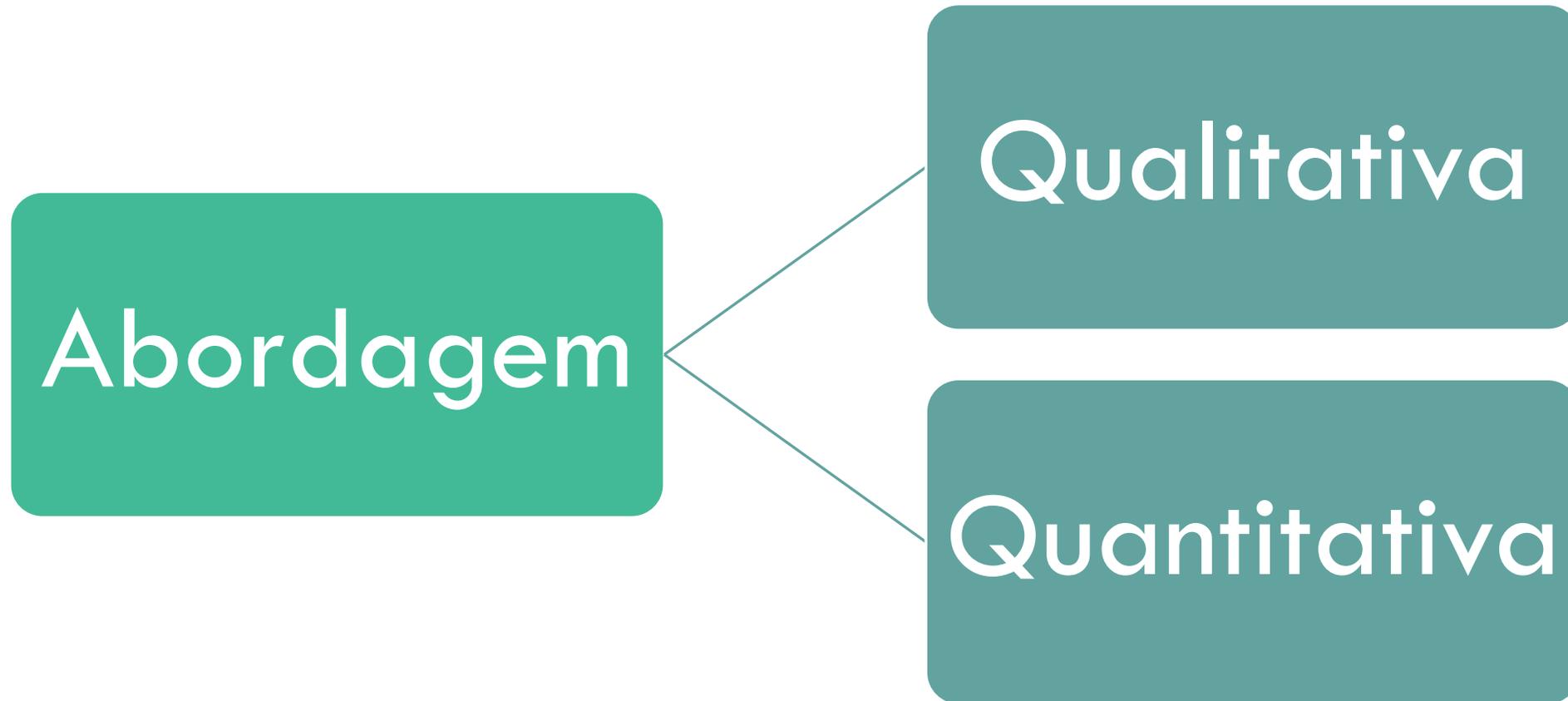
Pesquisa Básica

É aquela cujo objetivo é adquirir conhecimentos novos que contribuam para o avanço da ciência, **sem que haja uma aplicação prática prevista.**

Pesquisa Aplicada

Objetivo é produzir conhecimentos científicos para **aplicação prática voltada para a solução de problemas concretos, específicos** da vida moderna.

QUANTO À ABORDAGEM



QUANTO A FORMA DE ABORDAGEM

Quantitativo

É aquela que trabalha com variáveis expressas sob a forma de dados numéricos e emprega rígidos recursos e técnicas estatísticas para classificá-los e analisá-los, tais como a porcentagem, a média, o desvio padrão, o coeficiente de correlação e as regressões, entre outros

“Neste desenho, utiliza-se inicialmente *raciocínio dedutivo e generalização*.”

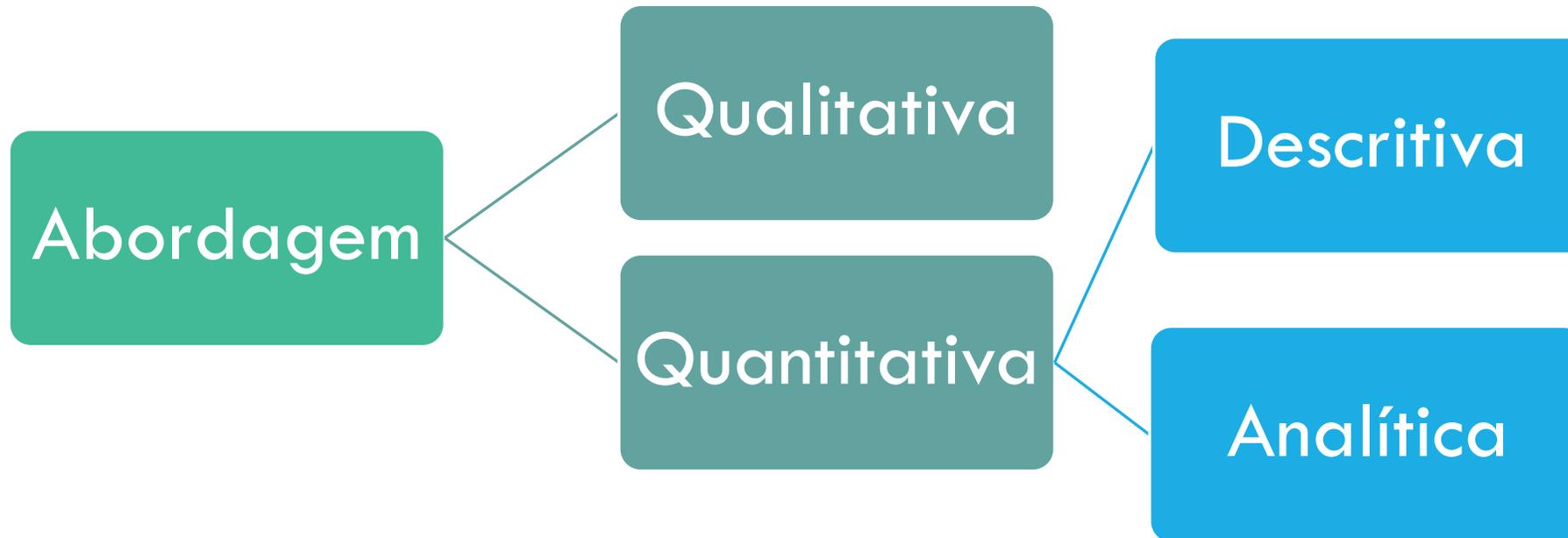
O raciocínio dedutivo é o processo em que o pesquisador começa com uma teoria ou arcabouço estabelecido, onde conceitos já foram reduzidos a variáveis, e então coleta evidência para avaliar ou testar se a teoria é confirmada.

Generalização é a extensão na qual conclusões desenvolvidas a partir das evidências coletadas de uma amostra podem ser estendidas para uma população maior.”

(Sousa VD, Driessnack M, Mendes IAC, 2007)

QUANTO À ABORDAGEM

Quanto ao propósito do estudo:



*Ela pode ser descritiva ou analítica de acordo com o propósito do estudo



Tabela 1 - Modelos Pesquisa Quantitativa

Modelos	Níveis de Perguntas da Pesquisa
Não-experimental	
• Descritivo	• Nível I – Descritivo por natureza - Pouco é sabido a respeito do fenômeno - Questões descritivas incluem quem, o quê, quando, onde, quantos, quanto? - Exemplo: Quais são as características de X?
• Correlacionais	• Nível II – Exploratório ou explicativo por natureza - Baseado em conhecimento existente - Propõe relações - Questões exploratórias ou explicativas incluem por quê e como? - Exemplo: Como os fatores...estão relacionados a X?
Experimental	
• Experimental verdadeiro	• Nível III - Preditivo por Natureza
• Quase-experimental	- Requer considerável conhecimento prévio - Testa hipóteses ou teorias preditivas - Questões preditivas apontam para a efetividade ou causa e efeito de X sobre Y - Exemplo: Existe mudança em X quando Y é manipulado?

ESTUDOS DESCRITIVOS

É aquele que visa apenas observar, registrar e descrever as características de um determinado fenômeno ocorrido em uma amostra ou população, sem, no entanto, analisar o mérito de seu conteúdo.

O pesquisador observa o que ocorre naturalmente sem interferir de maneira alguma.

Geralmente, na pesquisa quantitativa do tipo descritiva, o delineamento escolhido pelo pesquisador não permite que os dados possam ser utilizados para testes de hipóteses, embora hipóteses possam ser formuladas a posteriori, uma vez que o objetivo do estudo é **apenas descrever o fato em si**.

ESTUDOS DESCRITIVOS

Seu estudo será descritivo, se, e apenas se, sua intenção for caracterizar ou descrever uma única variável.

* Caso você descreva mais de uma, o estudo continuará a ser descritivo apenas se você não buscar relações entre essas variáveis, mas se limitar a caracterizar isoladamente cada uma delas.

Exemplos:

Caracterizar o perfil biométrico da população de idosos brasileiros

Determinar a prevalência de casos de Aids na América Latina

(Volpato, Barreto, 2016)

ESTUDOS DESCRITIVOS

Descrever um **evento, sua frequência e distribuição em uma população.**

- **Evento** – O quê ocorre(u)?
- **Frequência** (mensuração quantitativa – n° de casos, prevalência, incidência)
- **Distribuição** – padrão de ocorrência em relação a:
 - **Pessoa** - Quem?
 - **Lugar** - Onde?
 - **Tempo** - Quando?

Em termos QUANTITATIVOS

PESQUISA DESCRITIVA

Desvantagens

- Não produzem evidência persuasiva para inferência causais
- * Cuidado com as interpretações dos estudo não experimentais:

Tabela 1 - Modelos Pesquisa Quantitativa



Modelos	Níveis de Perguntas da Pesquisa
Não-experimental	
<ul style="list-style-type: none"> • Descritivo 	<ul style="list-style-type: none"> • Nível I – Descritivo por natureza <ul style="list-style-type: none"> - Pouco é sabido a respeito do fenômeno - Questões descritivas incluem quem, o quê, quando, onde, quantos, quanto? - Exemplo: Quais são as características de X?
<ul style="list-style-type: none"> • Correlacionais 	<ul style="list-style-type: none"> • Nível II – Exploratório ou explicativo por natureza <ul style="list-style-type: none"> - Baseado em conhecimento existente - Propõe relações - Questões exploratórias ou explicativas incluem por quê e como? - Exemplo: Como os fatores...estão relacionados a X?
Experimental	
<ul style="list-style-type: none"> • Experimental verdadeiro 	<ul style="list-style-type: none"> • Nível III - Preditivo por Natureza <ul style="list-style-type: none"> - Requer considerável conhecimento prévio - Testa hipóteses ou teorias preditivas - Questões preditivas apontam para a efetividade ou causa e efeito de X sobre Y - Exemplo: Existe mudança em X quando Y é manipulado?
<ul style="list-style-type: none"> • Quase-experimental 	

PESQUISA ANALÍTICA

É o tipo de pesquisa quantitativa que envolve uma avaliação mais aprofundada das informações coletadas em um determinado estudo, observacional ou experimental, na tentativa de explicar o contexto de um fenômeno no âmbito de um grupo, grupos ou população. É mais complexa do que a pesquisa descritiva, uma vez que procura **explicar a relação entre a causa e o efeito**.

O que realmente diferencia um estudo descritivo de um analítico é a capacidade do estudo analítico de fazer previsões para a população de onde a amostra foi retirada, e fazer inferências estatísticas pela aplicação de testes de hipótese

QUANTO À NATUREZA

Desenhos Associação/correlação

Quanto ao modo de exposição dos sujeitos da pesquisa

Desenhos de Intervenção

Natureza

Observacional

Experimental

Estudos epidemiológicos

Ensaio clínico

Relato de Caso

Série de casos

Estudo Caso Controle

Estudo de coorte

Ecológico

Estudos controlados

Não Controlados

PESQUISA OBSERVACIONAL

Neste tipo de estudo, o investigador atua meramente como expectador de fenômenos ou fatos, **sem**, no entanto, **realizar qualquer intervenção** que possa interferir no curso natural e/ou no desfecho dos mesmos, embora possa, neste meio tempo, realizar medições, análises e outros procedimentos para coleta de dados.

Não PROVA uma relação de CAUSA, mas sim a “mera” existência de uma relação entre as variáveis não se mostra suficiente para a conclusão de que uma variável é causada pela outra, nem mesmo quando a relação é forte! (Polit, 2011)

Quando os pesquisadores não interfere por controle na variável independente (CAUSA). (Polit, 2011)

Exemplo: Pesos ao nascimento inferiores a 1.500g causam atrasos no desenvolvimento da criança? (não se pode manipular o peso ao nascimento da criança, ou seja, a variável independente)

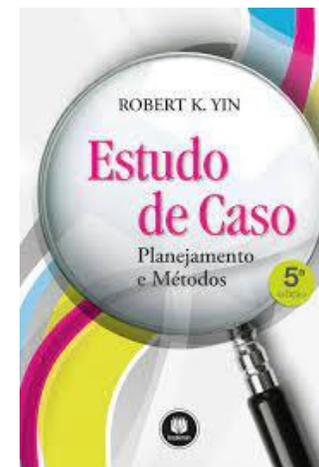
1. RELATO DE CASO

- **Relato de Caso(s):** Descreve as características clínicas de um ou poucos casos
 - Focaliza em características pouco frequentes de uma doença já conhecida
 - Descreve o quadro clínico de uma doença possivelmente desconhecida - doença emergente
 - As observações podem gerar evidências para a formulação de hipóteses causais

"AIDS" - Julho/1981

- 26 casos de sarcoma de Kaposi em homossexuais masculinos
 - 6 → Pneumonia (4 por *P. carinii*)
 - Imunodepressão
 - ⇒ Nova doença

ESTUDO DE CASO (YIN, 2007) “CIÊNCIAS SOCIAIS

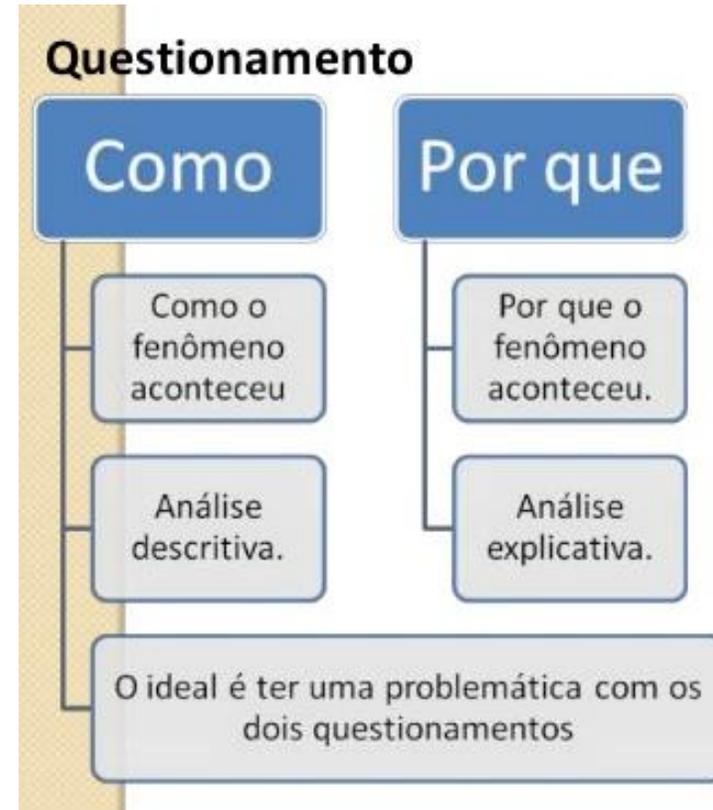


Investiga um fenômeno contemporânea (o caso) em seu contexto no mundo real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto puderem não ser claramente evidentes

“ você poderia usar a pesquisa de estudo de caso por desejar entender um fenômeno do mundo real e assumir que esse entendimento provavelmente englobe importantes condições contextuais pertinentes ao seu caso” (YIN, 2007)

Diferença entre os outros métodos:

- Um experimento separa o fenômeno do seu contexto



Fonte imagem: google

2. SÉRIE DE CASOS

Title: Heparin therapy improving hypoxia in COVID-19 patients - a case series

Authors names and ORCID: Elnara Marcia Negri^{1,2} (ORCID 0000-0002-6428-6066), Bruna Mamprim Pilotto^{1,3} (ORCID 0000-0002-8756-0400), Luciana Kat o Morinaga^{1,3} (ORCID 0000-0002-0900-2737), Carlos Viana Poyares Jardim^{1,3} (ORCID 0000-0003-0425-5548), Shari Anne El-Dash Lamy⁴ (ORCID 0000-0003-2915-4014), Marcelo Alves Ferreira² (ORCID 0000-0003-4181-760X), Elbio Antonio D'Amico⁵ (ORCID 0000-0003-1069-1469), Daniel Deheinzeln¹ (ORCID 0000-0002-0253-4124)

ABSTRACT

INTRODUCTION: Elevated D-dimer is predictor of severity and mortality in COVID-19 patients and heparin use during in hospital stay has been associated to decreased mortality. COVID-19 patient autopsies have revealed thrombi in the microvasculature, suggesting intravascular coagulation as a prominent feature of organ failure in these patients. Interestingly, in COVID-19, pulmonary compliance is preserved despite severe hypoxemia corroborating the hypothesis that perfusion mismatch may play a significant role in the development of respiratory failure.

METHODS: We describe a series of 27 consecutive COVID-19 patients admitted to the Pulmonology service at Sirio-Libanes Hospital in São Paulo-Brazil treated with heparin in therapeutic doses tailored to clinical severity.

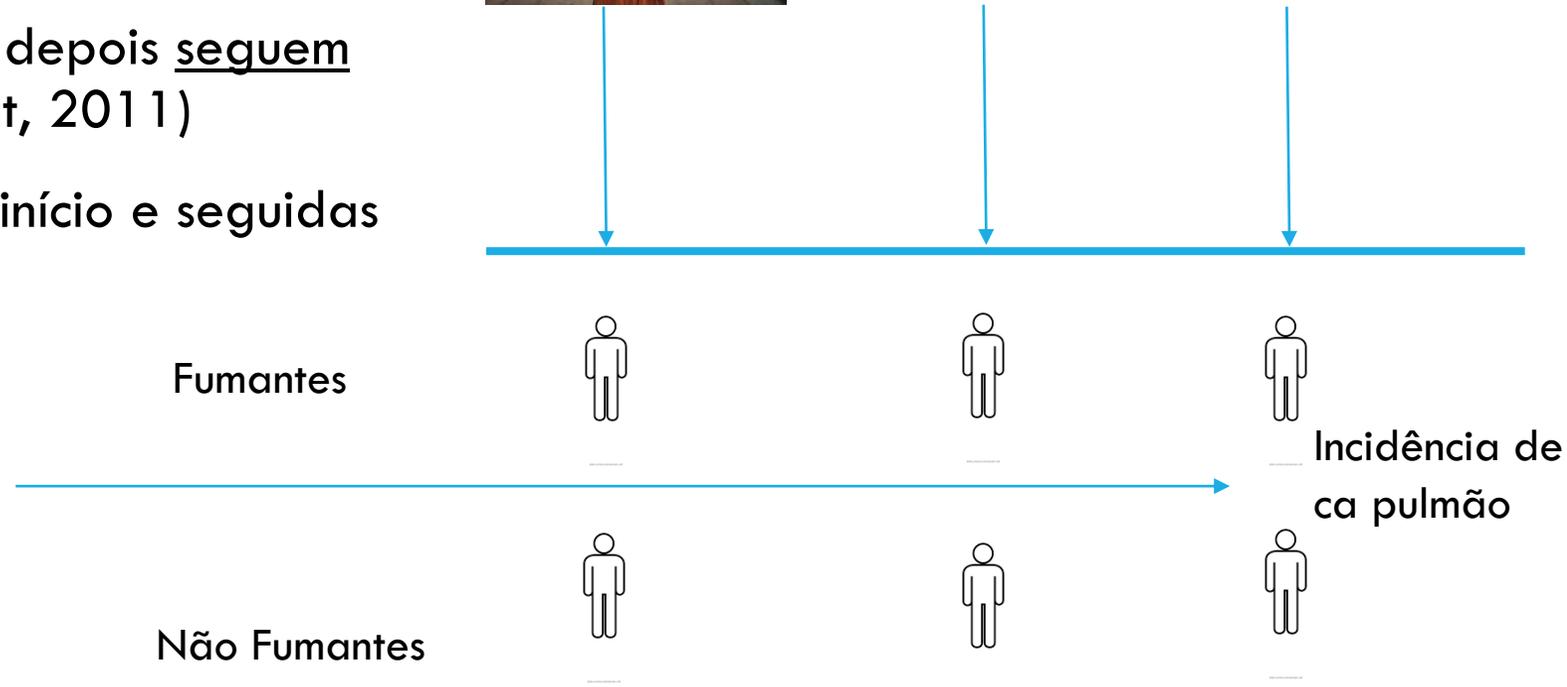
RESULTS: PaO₂/FiO₂ ratio increased significantly over the 72 hours following the start of anticoagulation, from 254 (±90) to 325 (±80), p=0.013, and over half of the patients were discharged home within an average time of 7.3 (±4.0) days. Half of mechanically ventilated patients were extubated within 10.3 (±1.5) days. The remaining patients showed progressive improvement and there were no bleeding complications or fatal events.

DISCUSSION: Even though this uncontrolled case series does not offer absolute proof of DIC as the underlying mechanism of respiratory failure in COVID-19, as well as patients positive response to tailored dose heparinization, it contributes to the understanding of the physiopathological mechanism of the disease and provides valuable information for the treatment of these very sick patients while we await the results of further prospective controlled studies.

3. ESTUDO DE COORTE

Começam com uma causa presumida e depois seguem em direção a um efeito presumido (Polit, 2011)

Um grupo de pessoas identificadas no início e seguidas ao longo do tempo



ESTUDOS EM ÂMBITO CLÍNICO

Estudo de Prognóstico (coorte clínica): descreve a evolução de pacientes acompanhados após uma **intervenção**, não é controlado (incidência de novos eventos: cura, óbito, seqüelas, efeitos colaterais)

BMJ Open Retrospective cohort study of admission timing and mortality following COVID-19 infection in England

Ahmed Alaa,¹ Zhaozhi Qian,² Jem Rashbass,³ Jonathan Bengler ,³ Mihaela van der Schaar²

Objectives

- ▶ To determine whether the timing of hospital admission is associated with mortality for patients diagnosed with COVID-19 infection.
- ▶ To identify the characteristics of patients with COVID-19 most at risk of later hospital admission.

METHODS

Study design

We completed a retrospective observational cohort study using data from the COVID-19 Hospitalisation in England Surveillance System (CHESS), established by Public Health England to collect routine data during the COVID-19 pandemic.

Setting

We included data collected by CHESS between 8 February and 13 April 2020. During this time, data returns were received from 94 of 152 (62%) of all acute hospital trusts in England.

Participants

Participants were individuals included in the CHESS database during the study period. We excluded patients without a confirmed diagnosis of COVID-19, those for whom the date of symptom onset was not recorded and those in whom the recorded date of symptom onset was more than 3 months before or after the date of hospital admission (on the assumption that a data entry error had occurred).

Variables

A set of 23 case-level variables were identified for each patient, as follows.

Demographic

Age; sex; obesity; ethnicity (White, Asian, Black, other) and healthcare worker.

Comorbidities

Respiratory; asthma; diabetes; cardiovascular; hypertension; renal; liver; immunosuppressive disease and immunosuppressive treatment.

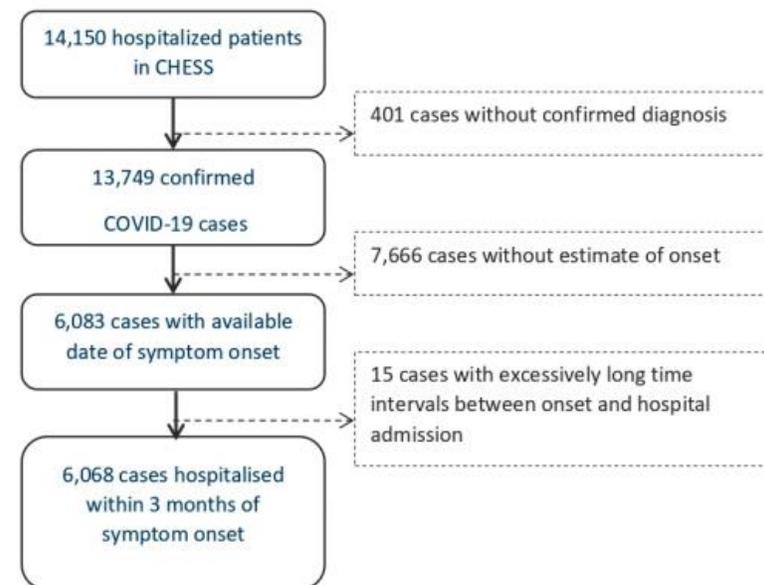
Timing of hospitalisation

The timing of hospitalisation was a continuous variable defined as the number of days between symptom onset and admission to hospital. Patients hospitalised before symptom onset were assumed to have been admitted for a reason other than COVID-19: either they were infected but asymptomatic on admission or they became infected while in hospital.

The primary outcome was all-cause mortality during the study follow-up period. Patients who remained in hospital at the end of the follow-up period (13 May 2020) were considered to be censored.

Sample size

This was a consecutive sample, using all available data.



patients' flow diagram. CHESS, COVID-19 Hospitalisation in England Surveillance System.

Alaa A, et al. *BMJ Open* 2020;10:e042712. doi:10.1136/bmjopen-2020-042712

Conclusion The timing of hospital admission is associated with mortality in patients with COVID-19. Healthcare workers and individuals from a BAME background are at greater risk of later admission, which may contribute to reports of poorer outcomes in these groups. Strategies to identify and admit patients with high-risk and those showing signs of deterioration in a timely way may reduce the consequent mortality from COVID-19, and should be explored.

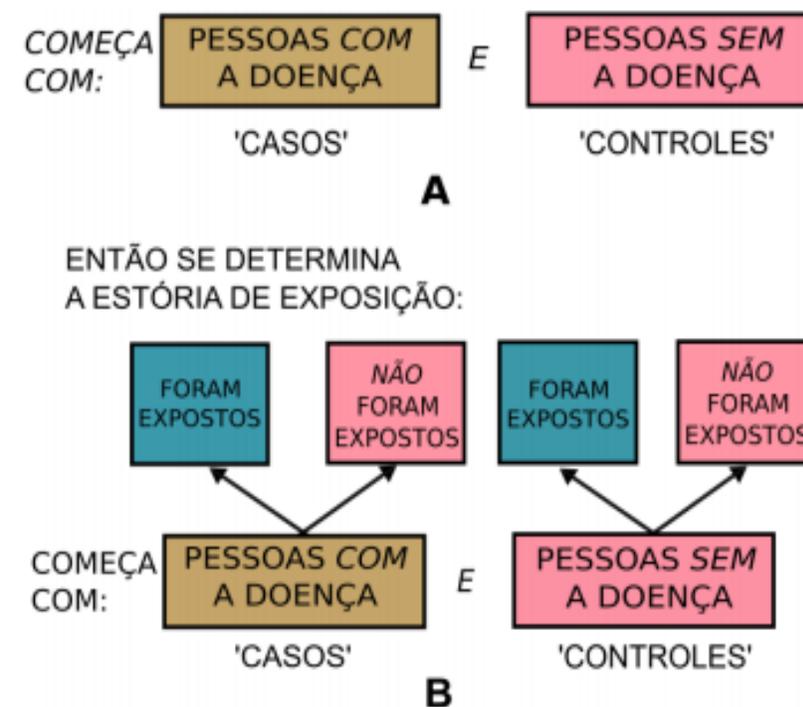
4. ESTUDO CASO CONTROLE

Dois grupos selecionados a partir da presença ou ausência de um desfecho

Um efeito (resultado) observado no presente é ligado a uma causa potencial que ocorreu no passado (Polit, 2011)

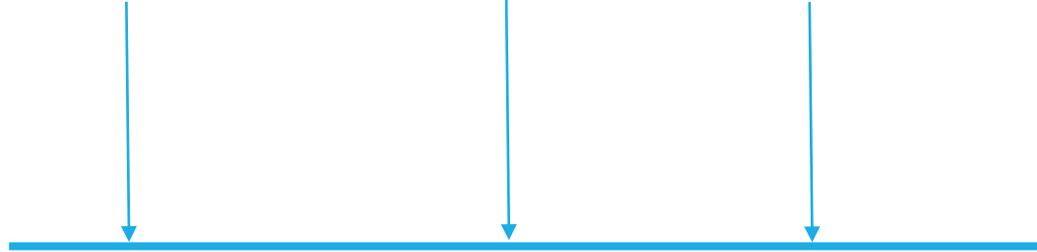
Casos com uma certa condição, como câncer de pulmão, são comparados aos controles sem essa condição.

*tentar identificar controles o mais similar possível aos casos em termos de variáveis de confusão (ex: idade, sexo)

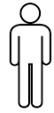


Fonte: (GORDIS, 2010).

CASO CONTROLE



Fumantes



Tem CA Pulmão

Caso (com certa
condição)



Não Fumantes



Não tem CA
Pulmão

Controle (sem certa
condição)

RESEARCH ARTICLE

The impact of individual lifestyle and status on the acquisition of COVID-19: A case—Control study

Chang Gao^{1,2}*, Zhi Zhao³*, Fengyuan Li^{2,4}*, Jia-lin Liu⁵, Hongyang Xu⁶, Yuanying Zeng⁷, Ling Yang^{2,4}, Jiahao Chen^{2,4}, Xiaoting Lu⁸, Can Wang^{2*}, Qiang Guo^{1,2*}

Background

Coronavirus disease 2019 (COVID-19) has spread to the world. Whether there is an association between lifestyle behaviors and the acquisition of COVID-19 remains unclear.

Methods

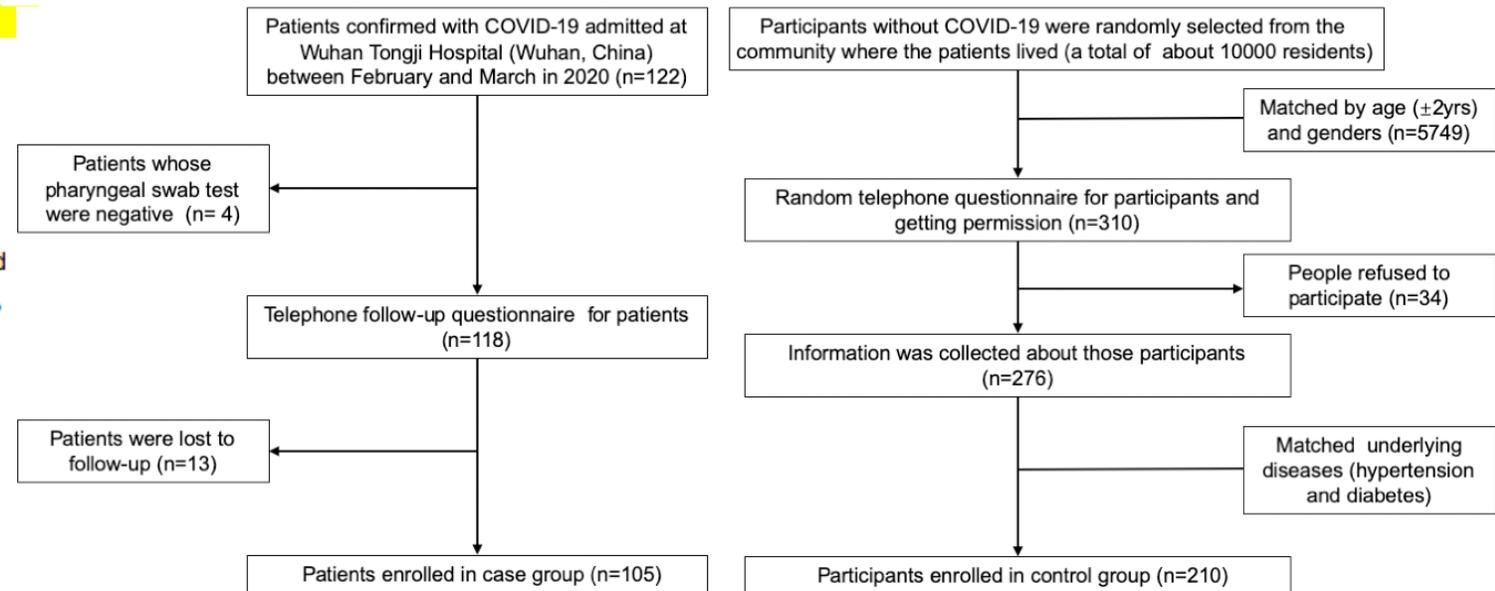
In this case-control study, we recruited 105 patients with SARS-CoV-2 infection as a case group from the Wuhan Tongji Hospital (Wuhan, China). For each case two control subjects were recruited. Participants were randomly selected from communities in Wuhan and matched for sex, age (± 2 yrs), and pre-existing comorbidities (hypertension and diabetes).

Results

A total of 105 patients diagnosed with COVID-19 and 210 controls were included. Compared with control group, the case group had higher proportions of lack of sleep (30.5% vs. 14.8%, $P = 0.001$) and increased physical activities (56.2% vs. 32.9%, $P < 0.001$). And patients in the case group were more likely to have alopecia (28.6% vs. 10.0%, $P < 0.001$) than people from the control group. Overall, we found that lack of sleep [adjusted odds ratio (OR) 1.56, 95% confidence interval (CI) 1.03–2.39], physical activities (≥ 5 times a week) (adjusted OR 2.05, 95%CI 1.39–3.02) and alopecia (adjusted OR 1.73, 95%CI 1.13–2.66) were independent risk factors for COVID-19 infection. Conversely, low-dose alcohol intake (<100 g alcohol per week), hand hygiene, and fruits intake (daily) were significantly associated with a decrease in morbidity.

Conclusions

Individual lifestyle behaviors and health status can affect the occurrence of COVID-19.



5. ECOLÓGICO

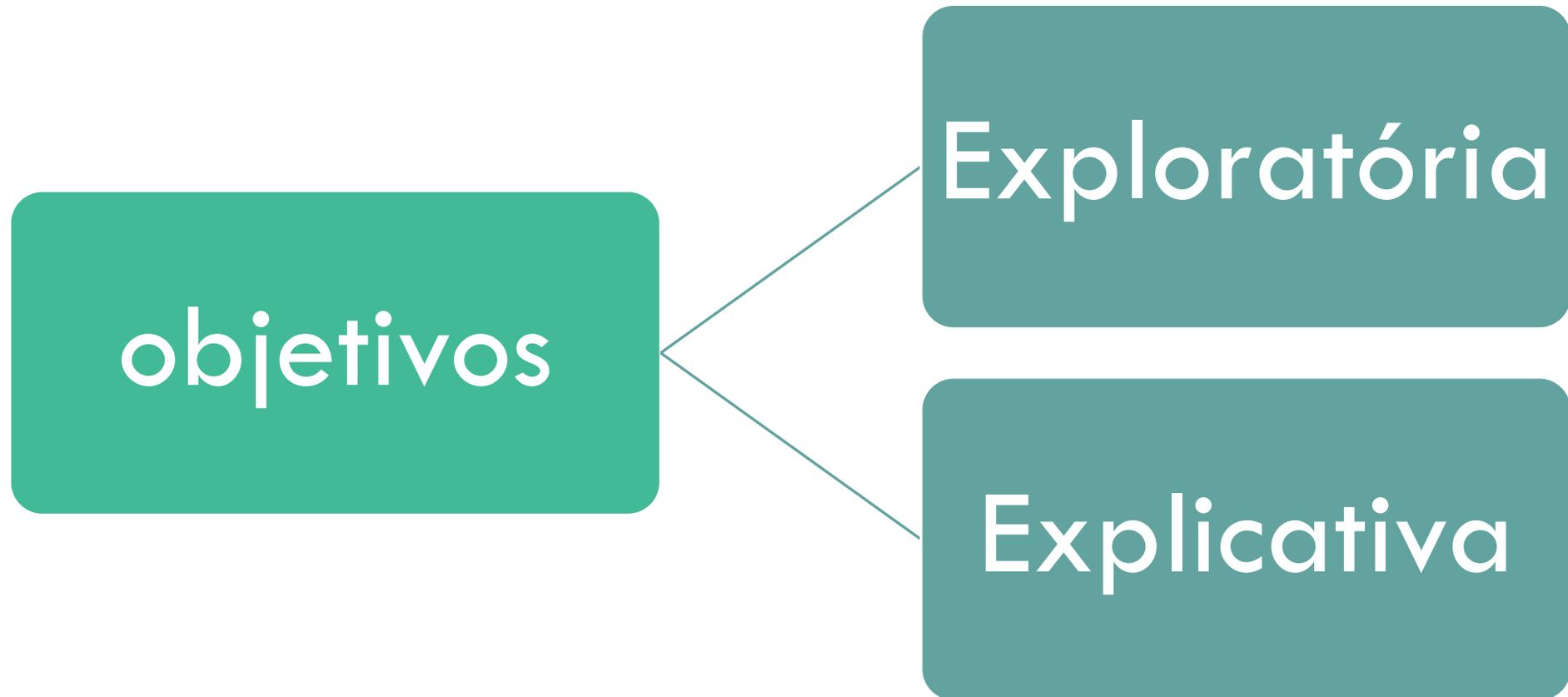
Unidade de informação não é indivíduo, mas **grupo**

Informação sobre doença e exposição \Rightarrow grupos populacionais: escolas, cidades, países, etc.

Áreas geográficas comparadas quanto à exposição e doença

Também utilizado comparando exposição e doença em tempos diferentes

QUANTO AOS OBJETIVOS

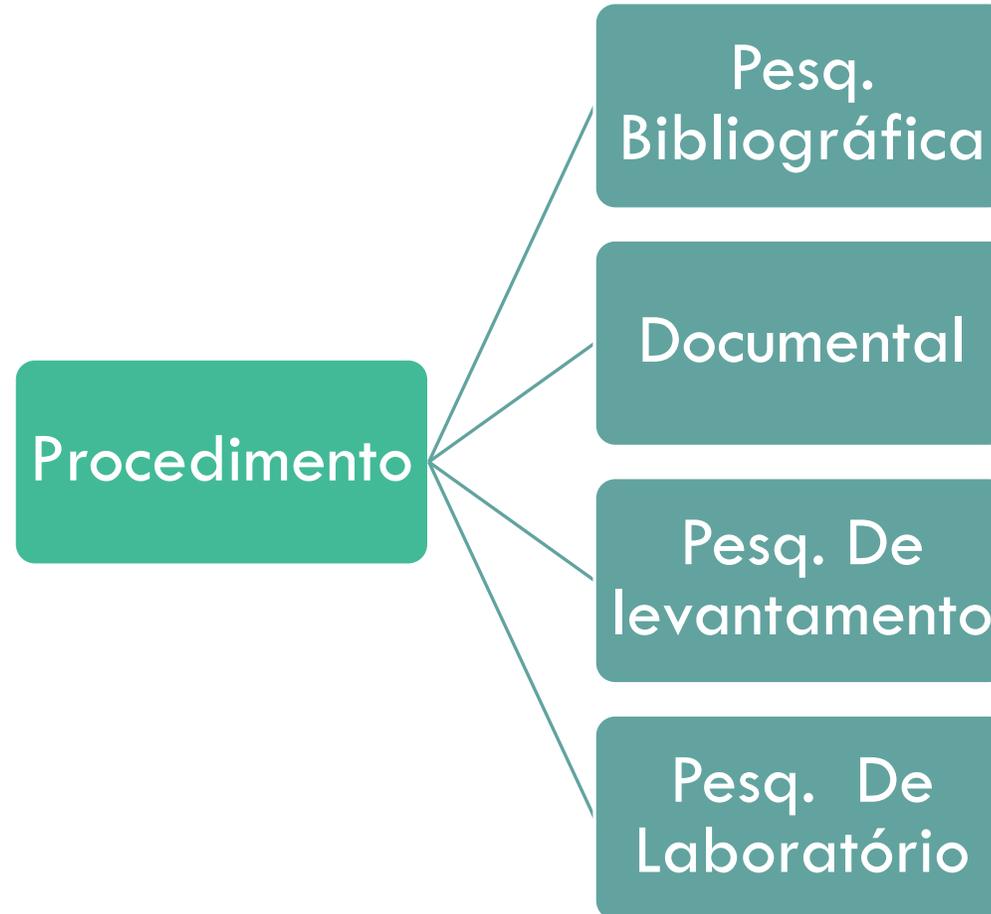


QUANTO AOS OBJETIVOS

Pesquisa exploratória – Este tipo de pesquisa visa a uma **primeira aproximação do pesquisador com o tema**, para torná-lo mais familiarizado com os fatos e fenômenos relacionados ao problema a ser estudado. No estudo, o investigador irá buscar subsídios, não apenas para determinar a relação existente, mas, sobretudo, para **conhecer o tipo de relação** .

Pesquisa explicativa – Tem por objetivo central **explicar os fatores determinantes para a ocorrência de um fenômeno**, processo ou fato, ou seja, visa explicar o “porquê” das coisas. É uma consequência lógica da pesquisa exploratória.

QUANTO AO PROCEDIMENTO TÉCNICO



PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

Sua base é a análise de material já publicado.

É utilizada para compor a fundamentação teórica a partir da avaliação atenta e sistemática de livros, periódicos, documentos, textos, mapas, fotos, manuscritos e, até mesmo, de material disponibilizado na internet etc.

Este tipo de pesquisa fornece o suporte a todas as fases de um protocolo de pesquisa, pois auxilia na escolha do tema, na definição da questão da pesquisa, na determinação dos objetivos, na formulação das hipóteses, na fundamentação da justificativa e na elaboração do relatório final.

REVISÃO INTEGRATIVA (ESTUDO SECUNDÁRIO)

Apresentação de síntese dos resultados das pesquisas e das conclusões de especialistas sobre o assunto. Analisa objetivos, desenho e resultados das pesquisas selecionadas.

CONCLUSÃO ACERCA DE UM CORPO DE CONHECIMENTO

REVISÃO SISTEMÁTICA

Revisão Sistemática (estudo secundário)

Estudo secundário – avaliação crítica dos estudos primários para elaboração de diretrizes clínicas e planejamento de pesquisas. (PBE)



CONCLUSÃO
TOMADA DE DECISÃO NA SAÚDE

Análise estatística

- Melhor acurácia
- Melhor precisão



Metanálise

(dados qualitativos▶ Metassíntese)

PESQUISA DOCUMENTAL

É o tipo de pesquisa que tem o levantamento de documentos como base. É uma valiosa técnica de coleta de dados qualitativos.

Assemelha-se à pesquisa bibliográfica, a qual utiliza a contribuição fornecida por diversos autores sobre um determinado assunto, enquanto na pesquisa documental, a coleta de informações é realizada em materiais que não receberam qualquer tipo de análise crítica.

Neste tipo de pesquisa, os documentos consultados são, geralmente, classificados como fontes primárias e fontes secundárias.

No primeiro caso, são as fontes cuja origem remonta à época que se está pesquisando, ainda não analisadas e que, frequentemente, foram produzidas pelas próprias pessoas estudadas, tais como correspondências, diários, textos literários e outros documentos mantidos em órgãos públicos e instituições privadas de qualquer natureza; no segundo, correspondem às fontes cujos trabalhos escritos se baseiam na fonte primária, e tem como característica o fato de não produzir informações originais, mas, apenas, uma análise, ampliação e comparação das informações contidas na fonte original .

Atendimento hospitalar ao idoso com COVID-19*

Objetivo: analisar as matérias jornalísticas sobre o atendimento hospitalar aos idosos com COVID-19 nos veículos de comunicação *online*. Método: **pesquisa documental**, retrospectiva, descritiva e exploratória. Os dados foram coletados de matérias publicadas em *websites* de acesso livre de 12 jornais dos seguintes países: Brasil, Espanha, Estados Unidos, França, Itália e Portugal. Resultados: do total de 4.220 matérias jornalísticas identificadas a esse respeito, 101 foram selecionadas após aplicação dos critérios de inclusão, a maioria proveniente da Itália. A análise dos dados revelou três categorias temáticas: O atendimento ao paciente com COVID-19 no sistema de saúde; Processo de trabalho da equipe de saúde e sua preocupação com o contágio; e Dilema ético no atendimento ao idoso durante a internação hospitalar. Conclusão: a pandemia da COVID-19 se apresentou de forma rápida e foi bastante noticiada em todos os países. É necessário que os sistemas de saúde se reorganizem para o atendimento à população mundial, sobretudo ao idoso, considerando suas fragilidades e também a ausência de capacitação profissional prévia para oferecer assistência a essa população.

Descritores: Idoso; Infecções por Coronavírus; Serviço Hospitalar de Admissão de Pacientes; Artigo de Jornal; Pessoal de Saúde; Pandemias.

A amostra foi constituída por publicações jornalísticas que atenderam aos seguintes critérios de inclusão: divulgar notícias sobre a COVID-19 entre os dias 1 de janeiro e 20 de abril de 2020; disponibilizar acesso gratuito e na íntegra das matérias jornalísticas com o tema da atenção ao idoso com COVID-19 no contexto hospitalar e utilizar os seguintes termos: COVID-19 (coronavírus), idoso (*viejos, abuelos, personas mayores, elderly, old, older people, vecchio*), UTI (*UCI*) e médico (*doctor*). Tanto a escolha destes países para a análise como a seleção das matérias levaram em consideração dois fatores principais:

País	Jornais	Palavras	Nº de matérias jornalísticas	Quantidade de matérias selecionadas
Brasil	O Globo	Idoso, Velho, COVID-19,	451	05
	O Estado de São Paulo	Coronavírus, Hospital	226	03
Espanha	El País	Anciano, Mayores, Viejo, COVID-19,	154	09
	ABC	Coronavírus, Hospital	229	04
Estados Unidos	Washington Post	Elderly, Older, Elder, Old, COVID-19,	115	07
	Daily News	Coronavírus, Hospital	864	08
França	20 Minutes	Âgées, COVID-19, Coronavirus,	1.000	16
	Le Nouvel Obs	Hôpital	155	03
Itália	La Repubblica	Anziani, Coronavirus, Ospedale	354	24
	Il Giorno		299	09
Portugal	Público	Idoso, Velho, COVID-19,	126	06
	Observador	Coronavírus, Hospital	247	07
Total			373	101

Figura 1 – Distribuição das matérias jornalísticas analisadas segundo ordem de leitura, países incluídos e palavras-chave mencionadas. Brasil, 2020

número de casos da pandemia e idioma de domínio dos autores do estudo. Importante esclarecer que foram analisadas matérias jornalísticas publicadas sob diversos formatos, incluindo notícias, reportagens, artigos, entrevistas, editoriais, entre outros.

A coleta de dados contemplou as fases de identificação, seleção e elegibilidade. Na primeira fase, identificou-se um total de 12 jornais com acesso livre e que disponibilizavam matérias na íntegra. Na segunda fase, as palavras utilizadas na busca foram: idoso, coronavírus, COVID-19 e hospital, padronizadas de acordo com os idiomas de cada país. Na terceira fase, após leitura do material identificado foram selecionados aqueles que atendiam aos critérios preestabelecidos, totalizando 101 matérias jornalísticas.

Construiu-se um banco de dados para padronizar os termos utilizados pelos diferentes jornais e, assim, facilitar a comparação durante a análise. No entanto, teve-se o cuidado de manter o contexto e de respeitar, em cada idioma, as diversas formas de escrita. Todas as etapas da pesquisa e na produção do artigo atenderam aos critérios do *Consolidated criteria for reporting qualitative research*⁽¹³⁾.

QUANTO AOS PROCEDIMENTOS TÉCNICOS

Pesquisa laboratorial: A principal característica é a sua realização em ambiente controlado, seja um laboratório ou não. Estas pesquisas, que geralmente são experimentais, adotam ambientes de simulação para reproduzir o fenômeno objeto do estudo, além de utilizar-se de instrumentos específicos e precisos de coleta e análise de material.

[Revista Brasileira de Terapia Intensiva](#)
Print version ISSN 0103-507X On-line version ISSN 1982-4335

Rev. bras. ter. intensiva vol.19 no.3 São Paulo July/Sept. 2007

<https://doi.org/10.1590/S0103-507X2007000300004>

ARTIGO ORIGINAL

Lesão renal aguda por glicerol: efeito antioxidante da *Vitis vinifera* L*

Acute kidney injury by glycerol: antioxidant effect of *Vitis vinifera* L

Elisabete Cristina de Oliveira Martini^I; Carolina Ferreira Pinto^{II}; Mirian Watanabe^{III}; Maria de Fátima Fernandes Vattimo^{IV}

RESUMO

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS: A lesão renal aguda (LRA) é a complicação mais grave da rabdomiólise. Nessa síndrome, a liberação do pigmento heme desencadeia uma lesão que se caracteriza por vasoconstrição glomerular e toxicidade celular direta com provável componente oxidante. A renoproteção com antioxidantes tem demonstrado efeito satisfatório. As proantocianidinas são antioxidantes naturais encontradas no extrato da semente da uva. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito antioxidante da *Vitis vinifera* sobre a função renal de ratos submetidos à lesão induzida por rabdomiólise.

MÉTODO: Foram utilizados ratos Wistar, machos e adultos pesando entre 250 e 300 g. A LRA foi induzida pela administração de glicerol 50% por via muscular. Os animais foram distribuídos em 4 grupos: grupo Salina (6 mL/kg de NaCl a 0,9%), por via intraperitoneal (dose única), Glicerol (6 mL/kg) por via muscular metade da dose em cada região femoral, em dose única, grupo *Vitis vinifera* (3 mg/kg/dia), por via oral durante cinco dias e grupo Glicerol + *Vitis vinifera* que recebeu *Vitis vinifera* por cinco dias antes do glicerol.

RESULTADOS: Foram avaliados a função renal (FR) e o perfil oxidativo (peróxidos urinários FOX-2 e MDA-TBARS). O grupo glicerol de animais tratado com *Vitis vinifera* apresentou melhora da FR e redução dos níveis de peroxidação lipídica.

CONCLUSÕES: Os resultados deste estudo confirmaram a ação antioxidante da *Vitis vinifera* na LRA induzida por glicerol.

Unitermos: Antioxidante, Flavonóides Lesão Renal Aguda, Proantocianidinas, Rabdomiólise

PESQUISA DE LEVANTAMENTO

Interroga diretamente as pessoas cujo comportamento se deseja conhecer. Dados facilmente quantificados permitindo o uso de procedimentos estatísticos.

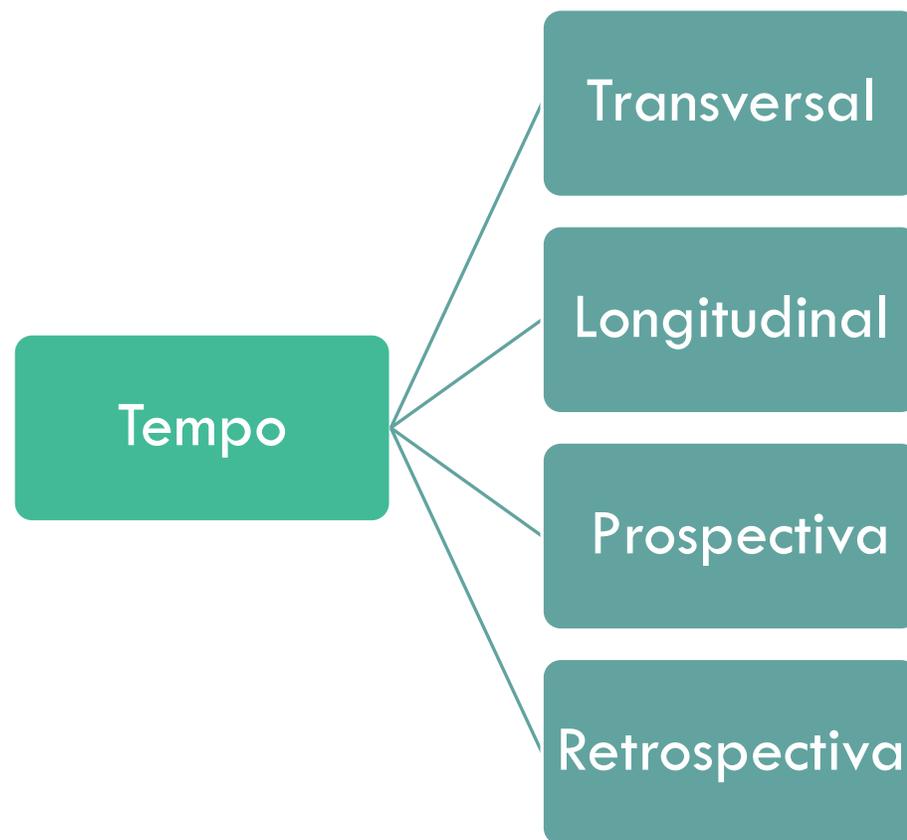
Psicologia social – questionamentos, opinião, atitude, expectativa, ...

Ibope

Escala tipo Likert

Escala **psicométrica**

QUANTO AO TEMPO



DESENHOS NÃO-EXPERIMENTAIS

Desenhos não-experimentais também são classificados de acordo com o momento de coleta de dados no tempo, transversal ou longitudinal, ou de acordo com a época da experiência ou evento estudado, retrospectivo ou prospectivo.

ESTUDO TRANSVERSAL



Um grupo examinado em um determinado momento no tempo
“fotografia do momento”

Amostras obtidas em uma mesmo momento

População inteira ou amostra da população

Exposição e doença: medidas simultaneamente ou em curto período de tempo

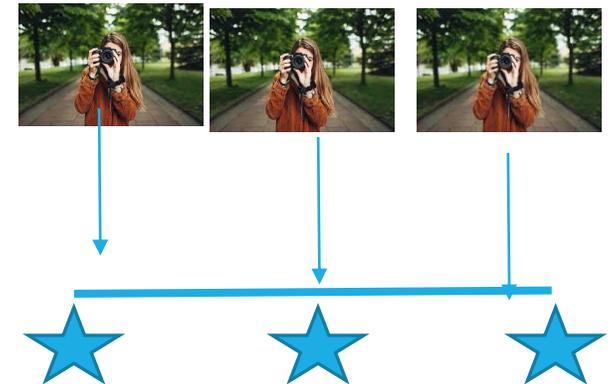
Informações sobre distribuição e características do evento na população

Corte no tempo : não há seguimento da população. Os dados são coletados em um momento específico.

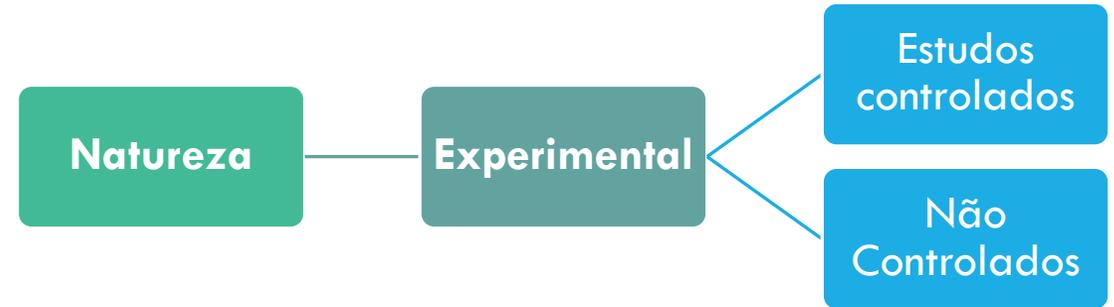
Exemplo: Inquéritos - surveys

DESENHOS NÃO-EXPERIMENTAIS

- Num estudo longitudinal os dados são coletados em diferentes pontos no tempo.
- Num estudo retrospectivo um evento ou fenômeno identificado no presente é conectado a fatores ou variáveis no passado.
- Num estudo prospectivo, ou estudo coorte, fatores e variáveis potenciais identificadas no presente são conectadas a resultados possíveis no futuro.



PESQUISA EXPERIMENTAL



É toda pesquisa que envolve algum tipo de experimento.

Neste tipo de estudo, o pesquisador participa ativamente na condução do fenômeno, processo ou do fato avaliado, isto é, ele atua na causa, modificando-a, e avalia as mudanças no desfecho.

Neste tipo de pesquisa, o investigador seleciona as variáveis que serão estudadas, define a forma de controle sobre elas e observa os efeitos sobre o objeto de estudo, em condições pré-estabelecidas.

INFERÊNCIA CAUSAL

PESQUISA EXPERIMENTAL

Desenhos experimentais normalmente usam designação aleatória, manipulação de uma variável independente e controles rígidos.

Estas características permitem maior confiança nas relações de causa e efeito.

Designação aleatória significa que cada sujeito teve chances iguais de ser designado tanto para o grupo controle como para o grupo experimental e seu uso busca eliminar viés sistemático.

Amostragem aleatória significa que cada sujeito teve chances iguais de ser selecionado de um grupo maior para participar do estudo, frequentemente usada em pesquisas para facilitar generalização.

A designação aleatória para condições diferentes distingue um verdadeiro desenho experimental; para ser classificado como tal, é necessário que haja randomização, um grupo controle e manipulação de uma variável para examinar causa direta ou relação preditiva entre variáveis.

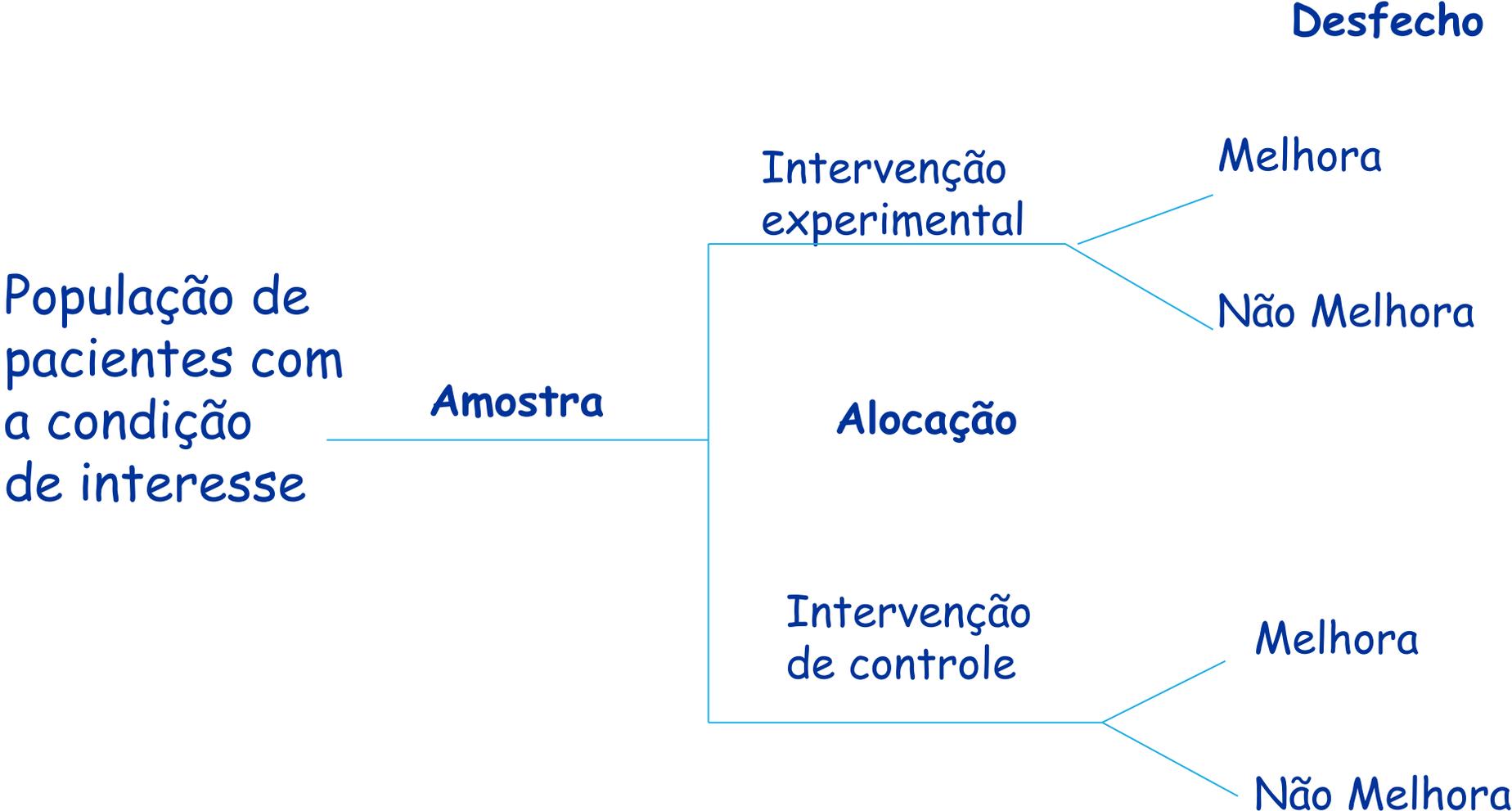
Quando qualquer destes requisitos não é atendido, o modelo deixa de ser experimental *verdadeiro* e passa a ser classificado como quase-experimental.

ESTUDOS CONTROLADOS RANDOMIZADOS

É caracterizado pelas seguintes propriedades:

- Intervenção: o pesquisador faz alguma coisa para alguns participantes por meio da manipulação da variável independente
- Controle: o pesquisador introduz controles no estudo, incluindo o delineamento de uma estimativa de um contrafato (comumente um grupo-controle que não recebe a intervenção)
- Randomização: o pesquisador distribui os participantes no grupo-controle ou no grupo experimental de modo aleatório

ENSAIO CLÍNICO



EXEMPLO

Eficácia da simulação no ensino de imunização em enfermagem: ensaio clínico randomizado*

Raphael Raniere de Oliveira Costa¹
<https://orcid.org/0000-0002-2550-4155>

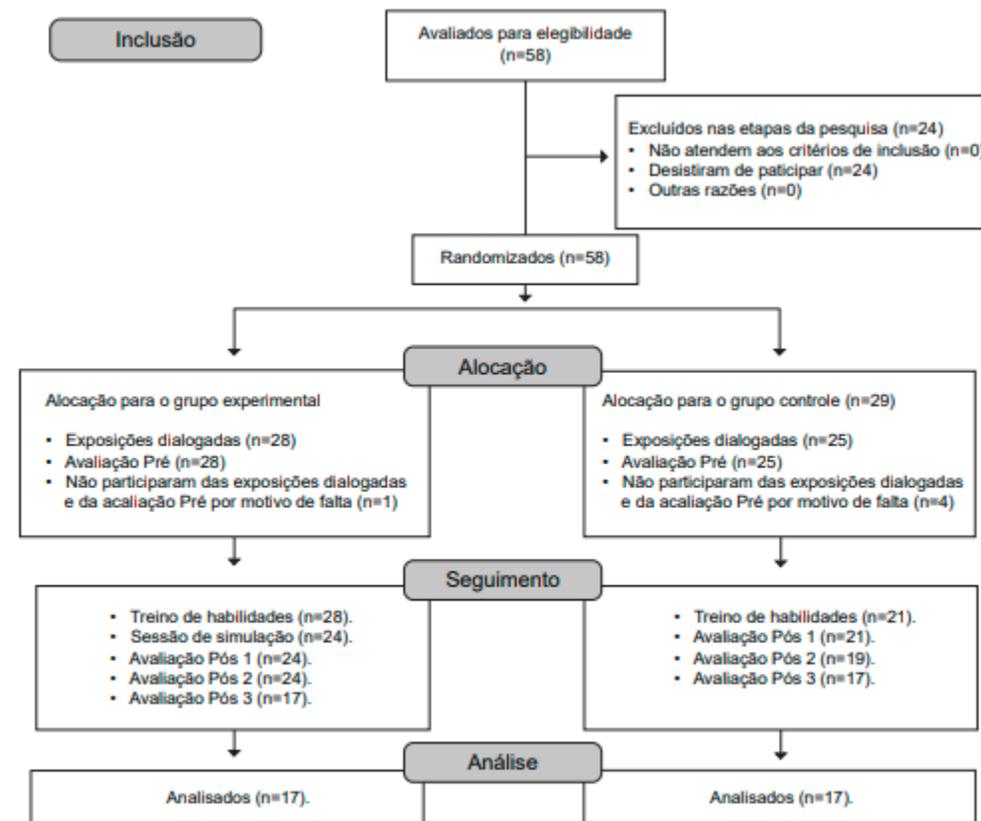
Soraya Maria de Medeiros²
<https://orcid.org/0000-0003-2833-9762>

José Carlos Amado Martins¹
<https://orcid.org/0000-0003-0910-8387>

Verônica Rita Dias Coutinho³
<https://orcid.org/0000-0001-8073-4562>

Marília Souto de Araújo¹
<https://orcid.org/0000-0002-6075-8683>

Objetivo: avaliar a eficácia da simulação clínica no desempenho cognitivo de estudantes de enfermagem em cenários de imunização de adultos no contexto da Atenção Primária à Saúde. Método: ensaio clínico controlado e randomizado do tipo pré-teste e pós-teste aplicado a grupo intervenção e grupo controle aleatórios. Foram selecionados 34 estudantes de graduação em enfermagem, divididos em dois grupos: exposição dialogada e treino de habilidades (controle) e exposição dialogada, treino de habilidades e simulação clínica (intervenção). Resultados: os estudantes do grupo intervenção apresentaram melhores desempenhos, em relação ao grupo controle, nas quatro avaliações de desempenho cognitivo, com significância estatística nas avaliações de conhecimento imediato ($p = 0,031$) e tardio 1 - 20 dias ($p = 0,031$). Conclusão: a partir da simulação, os estudantes aprendem mais em curto e médio prazo. As informações aprendidas ficam retidas por mais tempo e os estudantes são mais bem preparados para a atuação profissional. Universal Trial Number: u1111-1195-2580



Adaptado do CONSORT (2010)⁽¹¹⁾
Figura 1 - Diagrama de seguimento

* Artigo extraído da tese de doutorado "Eficácia da simulação realística no ensino de imunização de adultos no contexto da graduação em enfermagem", apresentada à Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, Brasil. O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

¹ Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Escola Multicampi de Ciências Médicas do Rio Grande do Norte, Caicó, RN, Brasil.

² Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Departamento de Enfermagem, Natal, RN, Brasil.

QUASE EXPERIMENTAL (ENSAIOS CLÍNICOS SEM RANDOMIZAÇÃO)

Também envolvem uma intervenção, mas não inclui a randomização (marca registrada do verdadeiro experimento).

As marcas registradas dos delineamentos quase experimental são a implementação e o teste de uma intervenção sem randomização.

O modelo usado com frequência é o pré-teste e pós-teste com grupo controle não equivalente, que envolve comparar dois ou mais grupos de pessoas antes e depois de implementar uma intervenção.

*Randomização: o pesquisador distribui os participantes no grupo-controle ou no grupo experimental de modo aleatório

QUASE EXPERIMENTAL (ENSAIOS CLÍNICOS SEM RANDOMIZAÇÃO)

- **Grupo-Controle (grupo de comparação) Não equivalente**

- **Modelo de Séries Temporais**

Envolve a coleta de dados ao longo de um período de tempo estendido e a introdução do “tratamento” (intervenção) durante esse período. Ele não elimina todos os problemas interpretativos, mas fortalece a possibilidade de atribuir melhorias a intervenção (Polit, 2017)

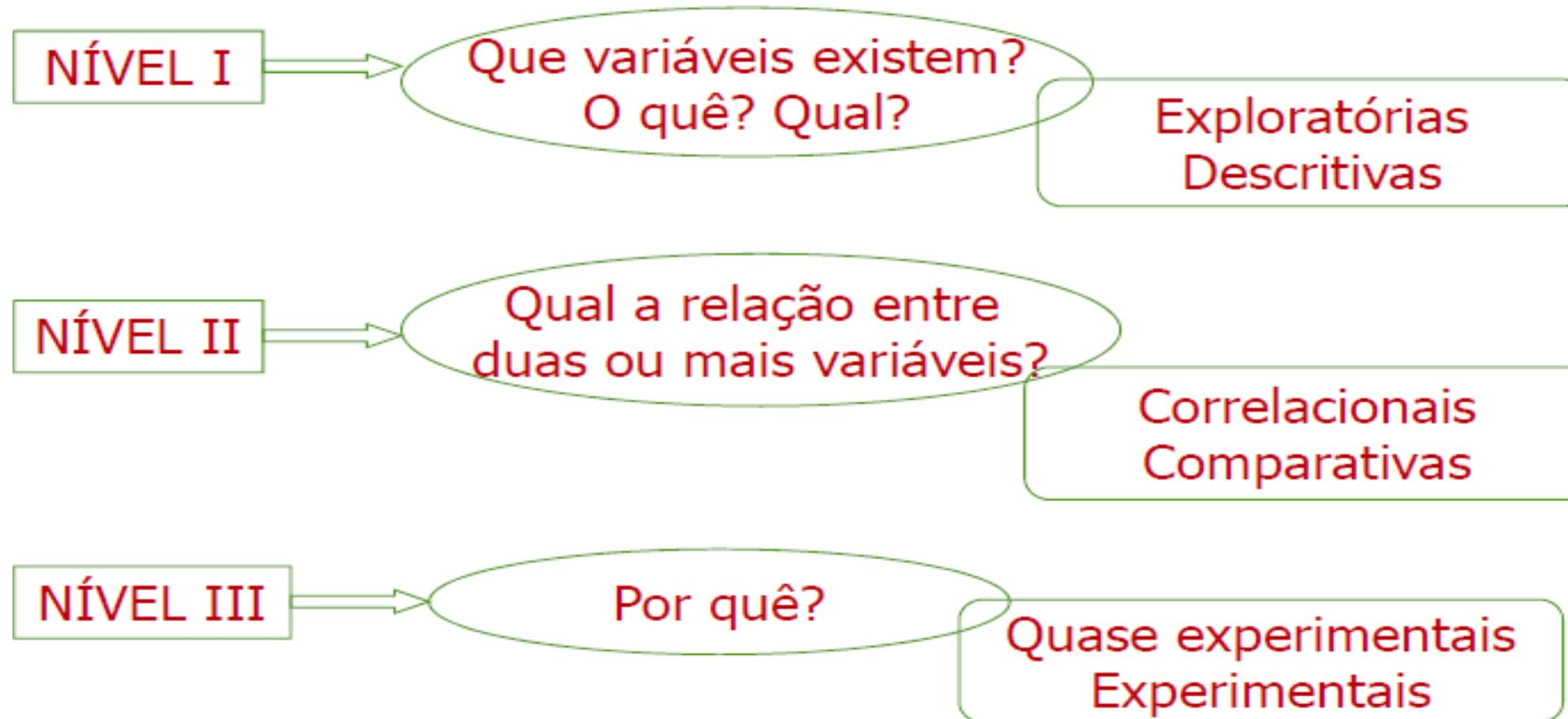
Exemplo: 4 observações antes da introdução da intervenção (4 trimestres de dados de mortalidade para o ano anterior) e 4 observações após (mortalidade para os próximos 4 trimestres)

QUASE EXPERIMENTAL (ENSAIOS CLÍNICOS SEM RANDOMIZAÇÃO)

Principal desvantagem:

Impossibilidade de fazer inferências causais tão prontamente quanto nos ECR

QUANTO AO NÍVEL DE CONHECIMENTO SOBRE O TEMA



(Burns e Glouves, 1987)

SÍNTESE — HIERARQUIA DE DELINEAMENTOS

Tipo de questão	Hierarquia de delineamentos
Terapia	Experimental Quase experimental Coorte Caso-controle Correlacional descritivo
Prognóstico	Coorte Caso controle Correlacional Descritivo
Etiologia/dano (prevenção)	Experimental Quase experimental Coorte Caso-controle Correlacional descritivo

SÍNTESE

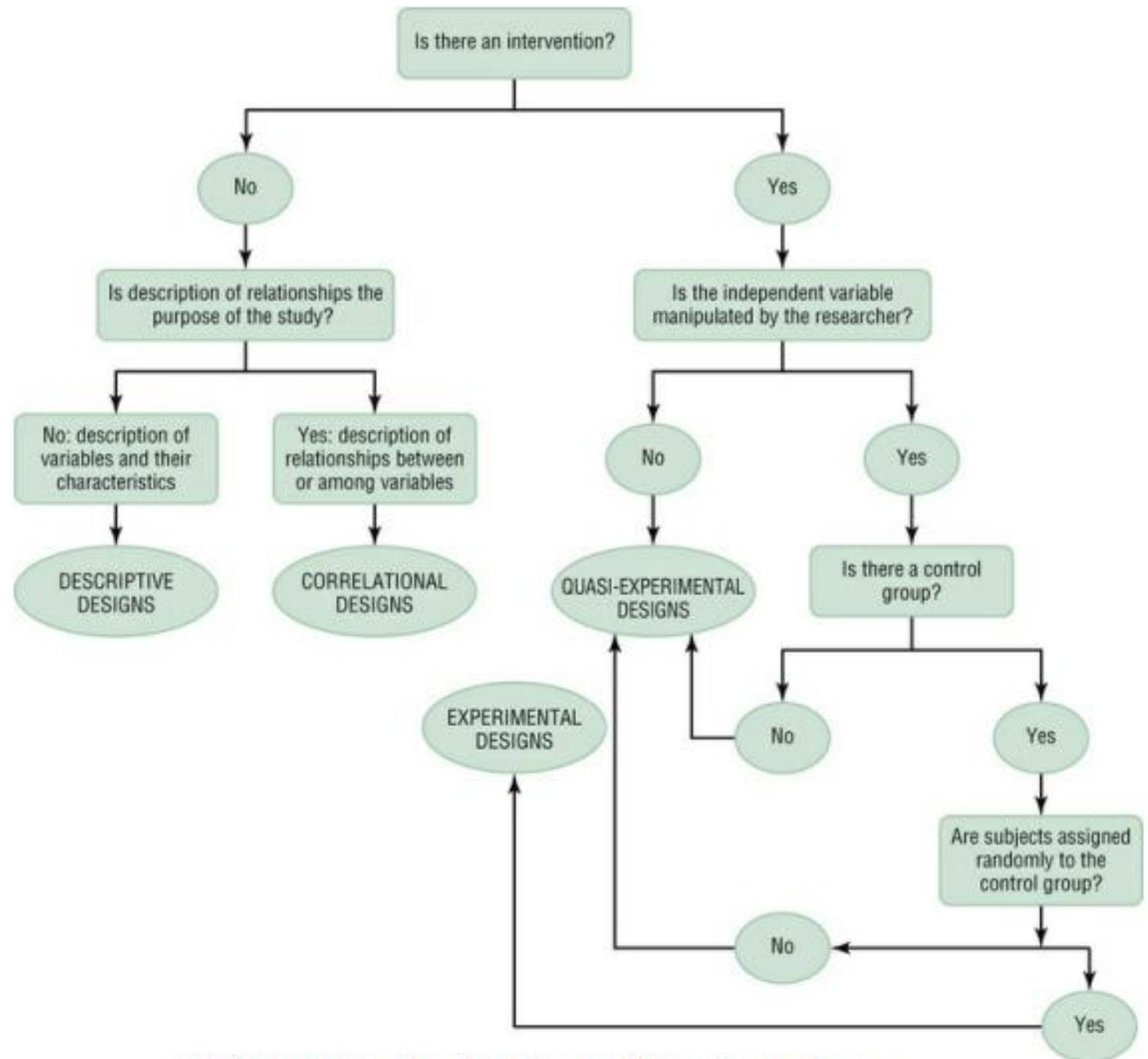
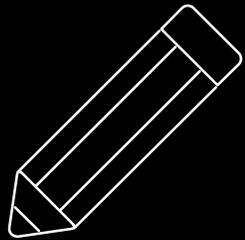
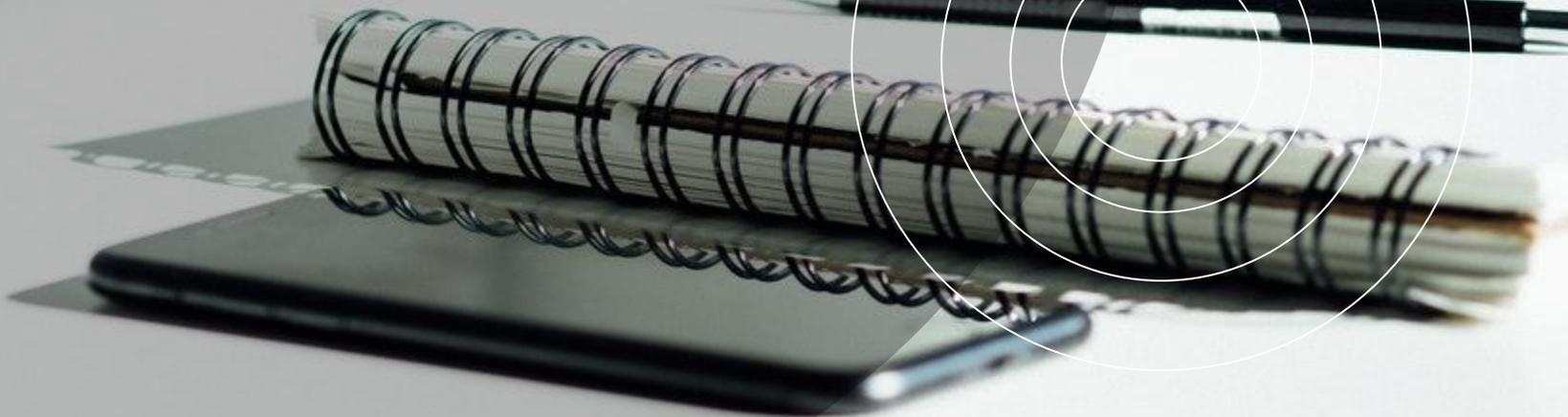
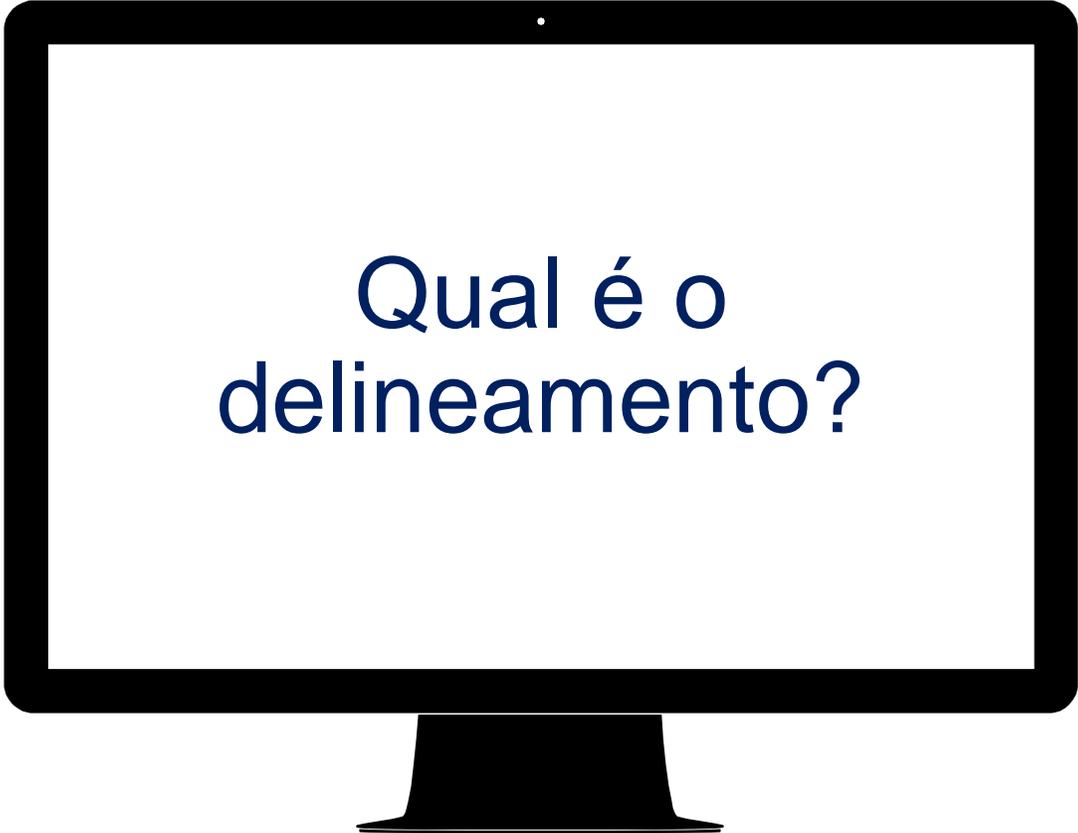


FIGURE 10-1 Algorithm for quantitative design types.



EXERCÍCIO COM PROJETOS DOS GRUPOS



A black silhouette of a computer monitor with a white screen. The screen displays the text "Qual é o delineamento?" in a dark blue, sans-serif font, centered horizontally and vertically.

Qual é o
delineamento?