

# METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA

Paula Garcia Chiarello

# PESQUISA CIENTÍFICA

---

- ▶ Meio de se garantir a construção do saber no interior das universidades
- ▶ Espírito científico: formação do indivíduo capaz de fazer juízo próprio da realidade e transformá-la
- ▶ Meio para se chegar ao conhecimento e portanto, essencial para a formação do aluno universitário
- ▶ Senso crítico: interpretação de artigos científicos em vista do que é metodologicamente correto
- ▶ Necessidade de um Projeto de Pesquisa



# Conceitos Básicos

---

- ▶ **Pergunta: o que você quer saber?**
- ▶ **Hipótese: é a resposta a essa pergunta.**
- ▶ Em pesquisa: enunciado da solução estabelecida provisoriamente como explicativa de um dado problema.
- ▶ Deve ser plausível e verificável
- ▶ Diretriz para a investigação científica



# Conceitos Básicos

---

- ▶ **Método: conjunto de técnicas que visam a padronização de procedimentos**
- ▶ Deve ser:
  - ▶ Padronizado (pode ser utilizado em diferentes situações com a mesma finalidade);
  - ▶ Fidedigno ou confiável (ao se repetir o experimento deve-se obter os mesmos resultados);
  - ▶ Replicável (resultados semelhantes em situações diversas);
  - ▶ específico, sensível ou válido (avalia exatamente o que se quer avaliar)



# Conceitos Básicos

---

- ▶ Técnicas: são os meios ou mecanismos corretos de se executar as operações de interesse de uma ciência.
- ▶ Variável: é toda característica (observável, contável, mensurável) de uma amostra ou de uma população



# ETAPAS DA PESQUISA

---

- ▶ **Seleção de um tópico e identificação de um problema**
- ▶ Tópico ajuda a delimitar o assunto
- ▶ Identificação de um problema dentro do tópico selecionado
  - ▶ Pense sempre nos recursos locais disponíveis (físicos, materiais, humanos) para resolução deste problema.



# ETAPAS DA PESQUISA

---

- ▶ **Pesquisa bibliográfica e delimitação do assunto**
- ▶ Revisão na literatura para identificar o que já foi feito até aquele momento sobre o tema e o que ainda necessita ser esclarecido.



# ETAPAS DA PESQUISA

---

- ▶ **Formulação do projeto de pesquisa**
- ▶ Proposta de trabalho (científico) racional, viável, circunscrita dentro de um prazo (cronograma) e de um orçamento pré-estabelecidos.
- ▶ Esclarecer e organizar, transformar a idéia principal em um verdadeiro **plano de ação**
  - ▶ Convencer um Órgão ou Instituição da importância do projeto e da necessidade de financiá-lo;
  - ▶ A qualidade do plano de trabalho é fundamental para avaliar a capacidade do pesquisador de desenvolver bem o projeto proposto, juntamente com sua competência e experiência profissional



# ITENS DE UM PROJETO DE PESQUISA

---

## ▶ Itens preliminares

- ▶ Folha de rosto (Título, autor, instituição, local, ano)
  - ▶ Resumo
  - ▶ Sumário

## ▶ Itens Textuais

## ▶ Itens pós-textuais

- ▶ Anexos
- 
- 

# ITENS OBRIGATÓRIOS - Textuais

---

## ▶ PROJETO DE PESQUISA

- ▶ Introdução
- ▶ Hipótese
- ▶ Justificativa
- ▶ Objetivo
- ▶ Metodologia (desenho, sujeitos – ética, amostra, variáveis, instrumentos para coleta)
- ▶ Análise Estatística
- ▶ Referências

## ▶ PROJETO FINALIZADO

- ▶ Introdução
- ▶ Hipótese
- ▶ Justificativa
- ▶ Objetivo
- ▶ Metodologia
- ▶ Análise Estatística
- ▶ Resultados
- ▶ Discussão
- ▶ Conclusão
- ▶ Referências





# RESUMO

# O que é um RESUMO?

---

- ▶ Um breve e simples resumo dos principais pontos do seu trabalho
  - ▶ Sem parágrafos; em texto corrido
  - ▶ Às vezes não há espaço para a Introdução...
- ▶ Geralmente são limitados em aproximadamente 200 palavras
- ▶ Evite abreviaturas e não cite referências
- ▶ Tem que fazer sentido por si só.



# Itens do RESUMO

---

## ▶ **Introdução**

- ▶ Introduza brevemente o porquê do estudo
- ▶ Enuncie sua pergunta (objetivo)

## ▶ **Materiais e Métodos**

- ▶ Escreva brevemente como o estudo foi conduzido
- ▶ Atenção: um *resumo não detalha os materiais, a não ser que eles sejam* de suma importância!

## ▶ **Resultados**

- ▶ Indique o resultado que, principalmente, responde a pergunta e que o levará às conclusões

## ▶ **Discussão/Conclusão**

- ▶ Descreva as principais conclusões, sucintamente
- ▶ Alguma reflexão (relevância) e possíveis aplicações



# Resumo

---

## **Atitudes de usuários de restaurante "self-service": um risco a mais para a contaminação alimentar.**

Objetivo: Avaliar as atitudes de risco dos usuários no momento em que se servem em restaurantes com distribuição "self-service" classes A e B. Métodos: Estudo exploratório realizado com técnica de observação não participante. Para seleção dos restaurantes utilizou-se dois critérios, o primeiro determinado pela variável valor do kg e o segundo utilizando atributos que podem classificar o tipo de serviço. Para avaliar as atitudes de risco dos usuários foi aplicado um instrumento de observação com 13 itens, no momento que os mesmos estavam se servindo. Resultados: Foram observadas as atitudes de risco de 373 usuários de restaurantes da classe A e 402 da classe B. Os itens que mais exprimem a atitude de risco no restaurante da classe A foram relativos a: "não higienizar as mãos antes de utilizar o 'self-service'", "conversar enquanto se servem", "utilizar utensílios de servir para arrumar os alimentos no prato". No restaurante da classe B observou-se que o percentual da atitude "não lavar as mãos" foi maior do que no restaurante da classe A. Em relação ao sexo, verificou-se que o item 1 ("não higienizar as mãos") apresentou percentual mais elevado no sexo masculino. Conclusão: As atitudes de risco dos usuários independem da classificação do restaurante, quando considerados o preço da refeição e o sexo, reforçando a necessidade de estratégias educativas para minimizar o risco de contaminação dos alimentos.

# Erros Comuns

---

- ▶ Excesso de informação de *background* ou *métodos*
- ▶ Excesso de abreviaturas
- ▶ Resumo não é fidedigno ao artigo...





TÍTULO

# Funções do Título

---

- ▶ Chamar a atenção do leitor
  - ▶ Vai ser lido por muita gente
  - ▶ Poucos leitores lerão seu *trabalho todo!*
- ▶ Identificar a principal mensagem do *trabalho*
- ▶ Atuar como ferramenta de indexação



# O Título deve ser...

---

- ▶ **Explicativo:** expressar o conteúdo do trabalho
  - ▶ Resuma o ponto principal
- ▶ **Curto:** mínimo possível de palavras
  - ▶ Conciso e específico
- ▶ **Motivador:** despertar a curiosidade do leitor
- ▶ **Incluir palavras-chave:** permitir indexação
  
- ▶ **Enuncie seu principal achado:** ou seja, a resposta à sua pergunta!



# Artigos Descritivos

---

## Enuncie no título:

- ▶ O que está sendo descrito
- ▶ Local do estudo
- ▶ Data do estudo
- ▶ Organismo
- ▶ Técnica



# Títulos de Artigos Descritivos

---

- ▶ Consumo alimentar de escolares das redes pública e privada de ensino em São Luís, Maranhão.
- ▶ Índice de qualidade da dieta de adolescentes residentes no distrito do Butantã, município de São Paulo, Brasil
- ▶ Fatores associados à qualidade da dieta de adultos residentes na Região Metropolitana de São Paulo, Brasil, 2002
- ▶ Dieta alimentar da lagosta espinhosa, *Panulirus echinatus* Smith, 1869 (Crustacea: Decapoda: Palinuridae), do Arquipélago São Pedro e São Paulo, Brasil
- ▶ Avaliação da ingestão de alimentos por nipo-brasileiros utilizando análise fatorial
- ▶ Densidade energética da dieta e fatores associados: como está a população de São Paulo?



# Transforme seu título DESCRITIVO num título INFORMATIVO

---

## ▶ DESCRITIVO

- ▶ Efeitos da dieta hiperlipídico-proteica no peso corporal de ratos
- ▶ Efeitos de uma dieta deficiente de metionina e colina na função hepática de ratos Wistar

## ▶ INFORMATIVO

- ▶ Dieta hiperlipídico-proteica utilizada para emagrecimento induz obesidade em ratos
- ▶ Dieta deficiente em metionina e colina induz mudanças hepáticas características de esteatohepatite não-alcoólica



# Técnicas de Redução

---

## ANTES

- ▶ “Duplicação do gene ABC afeta a morfologia do tecido de ovários e testículos de jovens do sexo masculino e feminino”.

## DEPOIS

- ▶ “Duplicação de genes ABC afetam a morfologia dos tecidos reprodutivos de jovens”.



# Introdução

---

# INTRODUÇÃO



Qual o principal objetivo desta seção?

**RUMO**

---

A small, solid blue arrow pointing to the right, located at the bottom left corner of the slide.

# Deve conter:

---

- ▶ definição do objeto da pesquisa (apresentação ou delimitação de uma situação problemática);
- ▶ exposição dos conhecimentos existentes sobre a questão a ser estudada (revisão de literatura);
- ▶ proposta de trabalho:
  - ▶ a solução teórica escolhida ou hipótese, para resolver o problema levantado,
  - ▶ e o teste para experimentá-la na prática.



# Introdução

---

- ▶ Descrever a importância do assunto;
- ▶ Revisão de conhecimentos acumulados;
  - ▶ O que já foi feito e o que falta fazer
  - ▶ Áreas críticas e falhas de trabalhos anteriores
- ▶ Referências recentes e pontos ainda em debate
- ▶ Hipótese e Justificativa



# Introdução - Hipótese

---

- ▶ Suposição sujeita a comprovação
- ▶ Antes de defini-la, responda:
  - ▶ Que contribuição traria o esclarecimento da hipótese?
  - ▶ Há evidências na literatura que mostrem que ela já foi esclarecida plenamente?
  - ▶ As limitações conhecidas poderia inviabilizar a pesquisa baseada nesta hipótese?



# Introdução - Justificativa

---

- ▶ Convença o leitor de que a pesquisa é:
  - ▶ Necessária
  - ▶ Possível
  - ▶ Oportuna
  - ▶ Interessante
  - ▶ De relevância social
- ▶ Mostre a intenção de realizar pesquisa séria, confiável, no menor prazo possível, com metodologia que permita publicação em revista científica de qualidade



## Background: Primeira frase da Introdução

---

- ▶ “No Brasil, estima-se que a prevalência do excesso de peso em adolescentes do sexo feminino tenha aumentado de 7,5% em 1974-1975 para 15,4% em 2002-2003, enquanto no sexo masculino o aumento foi de 3,9% para 17,9% no mesmo período.”
- ▶ “A desnutrição energético-protéica (DEP) pode ocorrer em 13 a 51% dos pacientes em tratamento de hemodiálise (HD). Essa elevada prevalência de DEP é de grande preocupação por ser um importante preditor de morbimortalidade.”



## **Antecedentes:** O que já se sabe sobre o assunto? O que já foi feito?

---

- ▶ “A prevalência da obesidade infantil vem apresentando rápido aumento nas últimas décadas em todo o mundo, sendo caracterizada como uma verdadeira epidemia.”
- ▶ “No Brasil, no período anterior à fortificação mandatória, estudo em adolescentes revelou alta prevalência de inadequação da ingestão de folato, aproximadamente 89% da população.”



## **Gap:** O que ainda não se sabe, não se fez ou é ainda controverso?

---

- ▶ [Antecedentes] Apesar de a etiologia das anormalidades metabólicas em pacientes infectados pelo HIV não ser totalmente conhecida, existem argumentos a favor de uma combinação de fatores: genéticos ou familiares; infecciosos, como o próprio HIV, desencadeante de alterações inflamatórias; e, ainda, farmacológicos e comportamentais, como hábitos alimentares, sedentarismo e tabagismo.
- ▶ [GAP] Existem poucas informações disponíveis na literatura sobre a contribuição dos fatores de risco cardiovascular modificáveis, tais como padrões alimentares e hábitos de vida da população brasileira portadora do vírus HIV, sobre suas relações com as anormalidades metabólicas e, sobretudo, sobre se esses indivíduos adotam as recomendações para a prevenção primária de doenças cardiovasculares e de diabetes tipo 2.



# Uso de citações no texto

---

- ▶ **Kelly e cols.** estimaram para 2030 uma elevação de 25% e 32% nos casos de sobrepeso e obesidade, respectivamente, em todo o mundo.
- ▶ Para 2030 estima-se uma elevação de 25% e 32% nos casos sobrepeso e obesidade, respectivamente, em todo o mundo<sup>3</sup>.



# Qualidade nutricional das refeições servidas em uma unidade de alimentação e nutrição de uma indústria da região metropolitana de São Paulo

---

A realização de refeições fora de casa pelo brasileiro apresentou forte tendência de elevação nas últimas décadas<sup>1</sup>. Em 2009, o mercado de refeições coletivas servia 13,68 milhões de refeições por dia, 6,18 milhões a mais que em 1998. Dessas, 8,5 milhões foram oferecidas por empresas prestadoras de serviço em Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN)<sup>2</sup>. De outro lado, o Ministério da Saúde (MS) considera que o hábito de fazer refeições fora de casa possa estar contribuindo para o aumento da prevalência de obesidade, pois tradicionalmente essas refeições são maiores, com maior Densidade Energética (DE) e maior conteúdo de gordura total, gordura saturada, colesterol e sódio<sup>3,4</sup>.

Controlar a ingestão de gordura é importante para a manutenção da saúde e do bem-estar nutricional, uma vez que, ao ser ingerida em elevadas quantidades, ela pode colaborar no desenvolvimento de diversas Doenças Crônicas Não-Transmissíveis (DCNT)<sup>5</sup>. Abreu *et al.*<sup>6</sup>, na avaliação das refeições servidas por quatro restaurantes por quilo da cidade de São Paulo, observaram que todas estavam acima das recomendações para ingestão energética e lipídica.

Bandoni & Jaime<sup>7</sup>, com base no Índice de Qualidade (IQR) da Dieta Revisado<sup>8</sup>, Índice de Alimentação Saudável<sup>9</sup> e no Índice de Alimentação Saudável adaptado para a população brasileira<sup>10</sup>, desenvolveram o Índice de Qualidade da Refeição (IQR), que analisa as quantidades *per capita* oferecidas dos diferentes tipos de alimentos e preparações, avaliando a qualidade nutricional das grandes refeições, de forma resumida e abrangente<sup>7</sup>. Os índices para avaliação nutricional da alimentação consideram simultaneamente a ingestão de alimentos e nutrientes, permitindo uma avaliação indireta de componentes da dieta sem reduzir a avaliação a um único item. Assim, eles procuram comparar a ingestão de determinados nutrientes, alimentos e grupos a um determinado padrão, estabelecendo uma pontuação que permite classificar a alimentação<sup>9,11</sup>. Têm-se buscado, por meio de índices, a identificação e classificação dos padrões alimentares, tendo em vista que a dieta é um fenômeno multidimensional, com o consumo de nutrientes e de alimentos correlacionados<sup>12</sup>.

É importante reconhecer que a avaliação da qualidade nutricional da dieta é essencial para a elaboração de políticas de intervenção que possam garantir uma melhora na alimentação<sup>9,13</sup>. Além disso, o ambiente de trabalho é considerado um espaço importante para o estímulo à adoção de estilos de vida e alimentação saudáveis<sup>14</sup>.

O objetivo do presente trabalho foi avaliar a qualidade nutricional das refeições servidas em uma UAN localizada em unidade fabril da região metropolitana da cidade de São Paulo.

# Qualidade nutricional das refeições servidas em uma unidade de alimentação e nutrição de uma indústria da região metropolitana de São Paulo

---

A realização de refeições fora de casa pelo brasileiro apresentou forte tendência de elevação nas últimas décadas<sup>1</sup>. Em 2009, o mercado de refeições coletivas servia 13,68 milhões de refeições por dia, 6,18 milhões a mais que em 1998. Dessas, 8,5 milhões foram oferecidas por empresas prestadoras de serviço em Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN)<sup>2</sup>. De outro lado, o Ministério da Saúde (MS) considera que o hábito de fazer refeições fora de casa possa estar contribuindo para o aumento da prevalência de obesidade, pois tradicionalmente essas refeições são maiores, com maior Densidade Energética (DE) e maior conteúdo de gordura total, gordura saturada, colesterol e sódio<sup>3,4</sup>.

Controlar a ingestão de gordura é importante para a manutenção da saúde e do bem-estar nutricional, uma vez que, ao ser ingerida em elevadas quantidades, ela pode colaborar no desenvolvimento de diversas Doenças Crônicas Não-Transmissíveis (DCNT)<sup>5</sup>. Abreu *et al.*<sup>6</sup>, na avaliação das refeições servidas por quatro restaurantes por quilo da cidade de São Paulo, observaram que todas estavam acima das recomendações para ingestão energética e lipídica.

Bandoni & Jaime<sup>7</sup>, com base no Índice de Qualidade (IQR) da Dieta Revisado<sup>8</sup>, Índice de Alimentação Saudável<sup>9</sup> e no Índice de Alimentação Saudável adaptado para a população brasileira<sup>10</sup>, desenvolveram o Índice de Qualidade da Refeição (IQR), que analisa as quantidades *per capita* oferecidas dos diferentes tipos de alimentos e preparações, avaliando a qualidade nutricional das grandes refeições, de forma resumida e abrangente<sup>7</sup>. Os índices para avaliação nutricional da alimentação consideram simultaneamente a ingestão de alimentos e nutrientes, permitindo uma avaliação indireta de componentes da dieta sem reduzir a avaliação a um único item. Assim, eles procuram comparar a ingestão de determinados nutrientes, alimentos e grupos a um determinado padrão, estabelecendo uma pontuação que permite classificar a alimentação<sup>9,11</sup>. Têm-se buscado, por meio de índices, a identificação e classificação dos padrões alimentares, tendo em vista que a dieta é um fenômeno multidimensional, com o consumo de nutrientes e de alimentos correlacionados<sup>12</sup>.

É importante reconhecer que a avaliação da qualidade nutricional da dieta é essencial para a elaboração de políticas de intervenção que possam garantir uma melhora na alimentação<sup>9,13</sup>. Além disso, o ambiente de trabalho é considerado um espaço importante para o estímulo à adoção de estilos de vida e alimentação saudáveis<sup>14</sup>.

O objetivo do presente trabalho foi avaliar a qualidade nutricional das refeições servidas em uma UAN localizada em unidade fabril da região metropolitana da cidade de São Paulo.

# Uso de imagens de alimentos na avaliação do consumo alimentar

---

Os inquéritos dietéticos habituais, como a anamnese dietética, o recordatório de 24 horas, o registro alimentar, o questionário de frequência de consumo alimentar e a aferição de pesos e medidas alimentares, são amplamente aplicados em estudos populacionais visando à obtenção de informações sobre consumo alimentar. No entanto, esses métodos apresentam limitações específicas a cada modalidade, que, em geral, compreendem o nível de confiabilidade da informação de quantificação ou qualificação do consumo alimentar, sendo comuns erros por supra ou subrelato de consumo bem como omissão de informações. ..

Sob essa perspectiva, somados à necessidade de aperfeiçoamento desses instrumentos metodológicos, métodos que utilizam tecnologias de informação e comunicação visando à melhoria da qualidade e à precisão dos relatos<sup>2</sup> têm sido desenvolvidos. Dentre eles, cita-se o uso da imagem na avaliação do consumo alimentar.

Registros fotográficos de medidas caseiras de alimentos adequados tanto às características nacionais e regionais quanto aos hábitos de vida da população vêm sendo aplicados em inquéritos dietéticos como um estímulo visual para que o entrevistado possa fornecer informações mais acuradas sobre seus hábitos alimentares. Assim, as fotos e sua relação com medidas caseiras, utensílios e peso em gramas auxiliam a análise de dados de estudos dietéticos<sup>3</sup>.

Na França...

No Brasil, metodologia semelhante foi utilizada no Estudo Multicêntrico Sobre Consumo Alimentar, no qual um registro fotográfico para inquéritos dietéticos foi elaborado contendo medidas caseiras, tamanhos de porções de alimentos e tamanhos de utensílios em três unidades (pequena, média e grande). Tal estudo avaliou...

Embora imagens na avaliação do consumo alimentar sejam utilizadas há anos, inovações tecnológicas estão sendo introduzidas por meio de fotografias ou filmagem dos alimentos a serem consumidos. Este texto objetiva discutir características de abordagens que utilizam fotografia ou filmagem dos alimentos e suas diferentes formas de aplicação mediante uso de *softwares* ou equipamentos especificamente projetados para análises sobre escolha e consumo alimentares.

# Uso de imagens de alimentos na avaliação do consumo alimentar

---

Os inquéritos dietéticos habituais, como a anamnese dietética, o recordatório de 24 horas, o registro alimentar, o questionário de frequência de consumo alimentar e a aferição de pesos e medidas alimentares, são amplamente aplicados em estudos populacionais visando à obtenção de informações sobre consumo alimentar. No entanto, esses métodos apresentam limitações específicas a cada modalidade, que, em geral, compreendem o nível de confiabilidade da informação de quantificação ou qualificação do consumo alimentar, sendo comuns erros por supra ou subrelato de consumo bem como omissão de informações. ..

Sob essa perspectiva, somados à necessidade de aperfeiçoamento desses instrumentos metodológicos, métodos que utilizam tecnologias de informação e comunicação visando à melhoria da qualidade e à precisão dos relatos<sup>2</sup> têm sido desenvolvidos. Dentre eles, cita-se o uso da imagem na avaliação do consumo alimentar.

Registros fotográficos de medidas caseiras de alimentos adequados tanto às características nacionais e regionais quanto aos hábitos de vida da população vêm sendo aplicados em inquéritos dietéticos como um estímulo visual para que o entrevistado possa fornecer informações mais acuradas sobre seus hábitos alimentares. Assim, as fotos e sua relação com medidas caseiras, utensílios e peso em gramas auxiliam a análise de dados de estudos dietéticos<sup>3</sup>.

Na França...

No Brasil, metodologia semelhante foi utilizada no Estudo Multicêntrico Sobre Consumo Alimentar, no qual um registro fotográfico para inquéritos dietéticos foi elaborado contendo medidas caseiras, tamanhos de porções de alimentos e tamanhos de utensílios em três unidades (pequena, média e grande). Tal estudo avaliou...

Embora imagens na avaliação do consumo alimentar sejam utilizadas há anos, inovações tecnológicas estão sendo introduzidas por meio de fotografias ou filmagem dos alimentos a serem consumidos. Este texto objetiva discutir características de abordagens que utilizam fotografia ou filmagem dos alimentos e suas diferentes formas de aplicação mediante uso de *softwares* ou equipamentos especificamente projetados para análises sobre escolha e consumo alimentares.

# Efeito do índice glicêmico no gasto energético e utilização de substrato energético antes e depois de exercício cicloergométrico

---

A prevalência da obesidade vem aumentando consideravelmente no mundo, afetando todos os níveis sociais, sendo considerada atualmente uma epidemia mundial. Fatores ambientais como baixo nível de atividade física e alto consumo alimentar têm sido considerados como os principais intervenientes no aumento desta enfermidade. Sendo assim, a adoção de estratégias capazes de maximizar o gasto energético pós-prandial e a oxidação de gordura é importante no tratamento da obesidade<sup>1</sup>.

Alguns autores têm reportado que o gasto energético após um exercício de alta intensidade é superior ao observado em outro de baixa intensidade<sup>2,3</sup>. Tem sido relatado também que, além de levarem ao aumento do consumo de oxigênio, os exercícios de alta intensidade favorecem o aumento da oxidação de gordura, efeito este benéfico para o controle de peso e do teor de gordura corporal<sup>4</sup>.

Os resultados obtidos em alguns estudos sugerem...

Em pesquisa recente à base de dados MedLine, SciELO, *Science Direct*, *PubMed*, verificou-se que apenas um estudo<sup>8</sup> avaliou a influência aguda da ingestão de refeições apresentando IG distintos na oxidação de substrato e no gasto energético, de uma a duas horas após o exercício. Destaca-se ainda que, na maioria dos estudos publicados sobre este assunto, foi avaliado o efeito do consumo de apenas uma refeição de AIG (Alto IG) ou BIG (Baixo IG) no gasto energético e oxidação de substratos<sup>5-7</sup>. Além disso, Brand-Miller & Foster-Powell<sup>9</sup> recomendam que o consumo de duas refeições diárias de BIG seja capaz de promover efeitos benéficos à saúde.

Assim, esse estudo objetivou averiguar o efeito do consumo, durante cinco dias consecutivos, de duas refeições de AIG ou de BIG, no gasto energético, na oxidação de carboidrato e gordura antes e após exercício cicloergométrico de alta intensidade, bem como a influência destes tratamentos no consumo excessivo de oxigênio após o exercício.

# Efeito do índice glicêmico no gasto energético e utilização de substrato energético antes e depois de exercício cicloergométrico

---

A prevalência da obesidade vem aumentando consideravelmente no mundo, afetando todos os níveis sociais, sendo considerada atualmente uma epidemia mundial. Fatores ambientais como baixo nível de atividade física e alto consumo alimentar têm sido considerados como os principais intervenientes no aumento desta enfermidade. Sendo assim, a adoção de estratégias capazes de maximizar o gasto energético pós-prandial e a oxidação de gordura é importante no tratamento da obesidade<sup>1</sup>.

Alguns autores têm reportado que o gasto energético após um exercício de alta intensidade é superior ao observado em outro de baixa intensidade<sup>2,3</sup>. Tem sido relatado também que, além de levarem ao aumento do consumo de oxigênio, os exercícios de alta intensidade favorecem o aumento da oxidação de gordura, efeito este benéfico para o controle de peso e do teor de gordura corporal<sup>4</sup>.

Os resultados obtidos em alguns estudos sugerem...

Em pesquisa recente à base de dados MedLine, SciELO, *Science Direct*, *PubMed*, verificou-se que apenas um estudo<sup>8</sup> avaliou a influência aguda da ingestão de refeições apresentando IG distintos na oxidação de substrato e no gasto energético, de uma a duas horas após o exercício. **Destaca-se ainda que, na maioria dos estudos publicados sobre este assunto, foi avaliado o efeito do consumo de apenas uma refeição de AIG (Alto IG) ou BIG (Baixo IG) no gasto energético e oxidação de substratos<sup>5-7</sup>. Além disso, Brand-Miller & Foster-Powell<sup>9</sup> recomendam que o consumo de duas refeições diárias de BIG seja capaz de promover efeitos benéficos à saúde.**

Assim, esse estudo objetivou averiguar o efeito do consumo, durante cinco dias consecutivos, de duas refeições de AIG ou de BIG, no gasto energético, na oxidação de carboidrato e gordura antes e após exercício cicloergométrico de alta intensidade, bem como a influência destes tratamentos no consumo excessivo de oxigênio após o exercício.

# OBJETIVOS

---

## ▶ Objetivo Geral

- ▶ Visão panorâmica do que se pretende estudar
- ▶ O que, quem, quando e onde?
- ▶ Deve responder a questão: Para quê será realizada a pesquisa?

## ▶ Objetivos Específicos

- ▶ Objetivo geral subdividido em vários aspectos, especificando quais questões pretende responder, sem detalhar a metodologia



# OBJETIVOS

---

- ▶ Use frases diretas, curtas e com verbos de ação
  - ▶ avaliar, comparar, caracterizar, verificar, estimar...
- ▶ Podem estar no último parágrafo da Introdução
  - ▶ Usual em artigos científicos
- ▶ Separados da Introdução
  - ▶ Mais destaque para a finalidade da pesquisa



# Variação de peso corporal de pacientes em diálise peritoneal

---

Este estudo teve como objetivo principal avaliar a variação de peso corporal de pacientes em diálise peritoneal (DP) durante o primeiro ano de tratamento e, como objetivo secundário, identificar pacientes com critério para síndrome metabólica (SM).

Estudo observacional, com 35 pacientes, com o mínimo de um ano em DP, de um hospital universitário. Foram coletados dados quanto à situação clínica e demográfica, à variação de peso corporal e aos critérios para SM. Após doze meses do início da diálise, aproximadamente 40% dos pacientes apresentava sobrepeso e/ou obesidade. A média de variação de peso corporal após um ano foi de 3,7 kg, sendo que a maior variação foi encontrada nos primeiros três meses, com valores de 2,2 kg. A prevalência de SM foi de 30%. Conclui-se que a variação de peso corporal mais importante aconteceu no primeiro ano de tratamento e há uma alta prevalência de SM nos pacientes em DP.

---

► **Elabore um objetivo e título para o trecho de resumo acima.**

# Efeito da utilização de complemento alimentar em idosos atendidos em um ambulatório na cidade de São Paulo

---

**OBJETIVO:** Verificar o efeito da utilização de complemento alimentar na população idosa atendida pelo setor de nutrição de um ambulatório na cidade de São Paulo, por meio da evolução do peso e do Índice de Massa Corpórea (IMC) desses pacientes.

**MÉTODOS:** A amostra foi composta de idosos com 60 anos ou mais, de ambos os sexos, que fazem uso de complemento alimentar prescrito pelas nutricionistas do setor. As variáveis estudadas foram: gênero, idade, peso, estatura, IMC, patologias mais frequentes, quantidade prescrita do complemento, evolução do peso e do IMC, e intervalo médio entre a primeira consulta e o retorno. A coleta de dados se deu por meio das fichas de atendimento, analisadas no início e após o primeiro retorno de consulta. Foi realizada análise de frequência das variáveis contínuas e categóricas, por meio do teste t-pareado com  $p < 0,05$ .

**RESULTADOS:** Foram analisados os dados de 74 pacientes, sendo 47 mulheres e 27 homens, com idade média de  $75,9 \pm 8,3$  anos. As patologias mais encontradas foram: hipertensão arterial sistêmica (55,4%), dislipidemias (39,2%) e diabetes mellitus (28,4%). A média de peso dos pacientes foi de 51,4kg na primeira consulta, e de 51,9 kg no retorno ( $p=0,025$ ). O IMC médio foi de  $21,71 \text{ kg/m}^2$  na primeira consulta, e de  $21,90 \text{ kg/m}^2$  no retorno ( $p=0,040$ ).

**CONCLUSÕES:** O presente trabalho mostrou que a utilização do complemento alimentar na população de idosos estudada teve impacto positivo, mostrando a importância da intervenção sobre o estado nutricional para a promoção da saúde do indivíduo.

---

► **Elabore um objetivo e título para o trecho de resumo acima.**

# Suplementos orais artesanais desenvolvidos para pacientes com câncer: análise descritiva

---

**OBJETIVO:** Descrever a elaboração de oito formulações de suplementos artesanais orais desenvolvidos para aumentar o consumo de energia, proteínas e micronutrientes de pacientes com câncer, analisar seu valor nutricional e avaliar a apreciação do sabor, testando dois tipos de lipídeos.

**MÉTODOS:** Os suplementos foram desenvolvidos com base em quatro ingredientes alimentares: leite, ovos, açúcares e óleos para recuperação nutricional. As formulações foram calculadas pelo programa de apoio à nutrição NUTWIN e seu valor nutricional foi comparado às recomendações para pacientes com câncer para macronutrientes e às Ingestões Diárias Recomendadas para micronutrientes. Por meio de degustação, os suplementos foram testados para verificação do sabor quando preparados com óleo ou margarina. **RESULTADOS:** A quantidade de energia por mililitro variou de 1,35 a 2,17kcal, tendo 39% a 59% de carboidrato, 11% a 13% de proteína e 30% a 49% de lipídeo, fornecendo em média 43% e 77% da recomendação de energia e proteína, respectivamente. Vitaminas C e K, ácido fólico e manganês apresentaram 15% de adequação em relação às recomendações. Com relação ao sabor, 78% dos pacientes que experimentaram com óleo e 85% dos que experimentaram com margarina relataram sabor bom, sem diferença estatística entre os tipos de suplementos.

**CONCLUSÃO:** A avaliação do sabor demonstrou que a maioria dos pacientes considerou o suplemento com sabor bom. Essas taxas foram superiores quando testados com margarina. Os resultados sugerem que o uso de suplementos orais artesanais pode ser uma alternativa viável em situações onde não há recursos suficientes para aquisição dos industrializados.

---

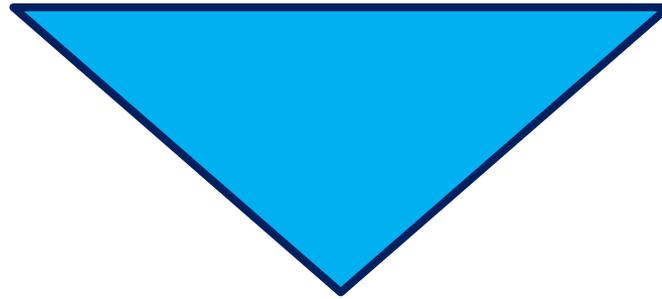
▶ **Elabore um objetivo e título para o trecho de resumo acima.**

# Direcionando a Introdução

---

## Técnicas de Zoom In

Informação mais geral

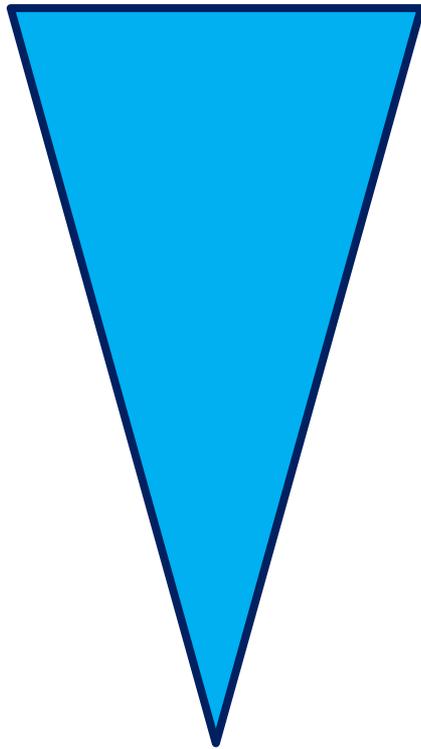


Informação mais específica



---

# ZOOM IN



Background

Antecedentes

GAP

Perguntas



Maria Margareth Veloso NAVES. INTRODUÇÃO À PESQUISA E INFORMAÇÃO CIENTÍFICA APLICADA À NUTRIÇÃO. Rev. Nutr., Campinas, 11(1): 15-36, jan./jun., 1998

Bicalho, GG; Barros Filho, AA. Iniciação científica: como elaborar um projeto de pesquisa. Rev. Cienc. Méd.; 12(4): 365-373, 2003

<http://www.publicase.com.br/>

