



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA
Departamento de Nutrição

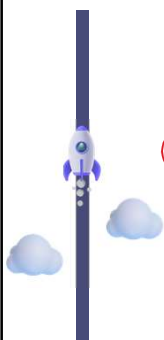
Análise do banco de dados: apresentação do banco e formação de tabelas

0060020 - Avaliação Nutricional e Alimentar de Populações: Atividade Integradora

Conteúdo da aula


- Introdução ao banco de dados unificado
- Melhores formas de apresentar os resultados
 - Variáveis contínuas ou categóricas
 - Tabelas
 - Gráficos
- Normas para apresentação de tabelas

Etapas simplificadas da disciplina




- 6 Apresentação dos principais resultados
- 5 Documentar esse processo por meio da escrita de um trabalho final
- 4 Analisar as informações do banco de dados por meio de softwares
- 3 Transformar os dados coletados em um banco de dados
- 2 Coletar informações dos indivíduos para responder sua hipótese
- 1 Montar grupo e escolher tema de interesse (definir uma hipótese para o trabalho)

O que é um banco de dados?



- Armazenamento de informações
- Permite trabalhar, analisar e compartilhar os dados registrados



Questionário Sociodemográfico e Comportamental
 Questionário para coleta de informações sociodemográficas e comport.

Aqui temos os dados sociodemográficos

Tarefa - Entrega dos Relatórios gerados pelo DietPro
 Marcar como feito

Aqui temos os dados dietéticos

Envio dos **Relatórios 1 e 2** gerados pelo software Dietpro. O Relatório 1 é um arquivo

As informações de interesse foram agrupadas em uma planilha do excel unificada e anônima (dados do matutino + noturno)

Nosso banco de dados: "Banco de dados unificado"


E-disciplinas > Tópico "Aula 5" > "Banco de dados unificado"

Nesse recorte: dados sociodemográficos e antropométricos

Identificação	Idade:	Estado civil:	Escolaridade:	Qual o seu peso (Kg)?	Qual a sua altura (m)?
1	43	Casado	Superior completo	60.0	1.58
2	57	Viuvo	Superior completo	63.0	1.59
4	59	Casado	Até Ensino Médio	57.3	1.58
5	58	Casado	Pós graduação ou acir	75.0	1.65
6	61	Separado/divorciado	Até Ensino fundamental	56.0	1.56
7	59	Separado/divorciado	Até Ensino Médio	61.0	1.59
8	62	Casado	Superior completo	74.0	1.60
10	56	Casado	Até Ensino Médio	78.0	1.59
11	36	Casado	Pós graduação ou acir	53.0	1.59
12	19	Solteiro	Superior incompleto	48.0	1.53
13	75	Casado	Até Ensino fundamental	65.0	1.67
14	21	Solteiro	Superior incompleto	51.0	1.62
15	60	Casado	Até Ensino Médio	61.0	1.58
16	55	Casado	Superior completo	79.0	1.62
17	26	Solteiro	Superior completo	50.0	1.57

Identificação	Idade:	Estado civil:	Escolaridade:	Qual o seu peso (Kg)?	Qual a sua altura (m)?
1	43	Casado	Superior completo	60.0	1.58
2	57	Viuvo	Superior completo	63.0	1.59
4	59	Casado	Alt. Ensino Médio	57.3	1.58
5	58	Casado	Pós graduação ou acir	75.0	1.65
6	61	Separado/divorciado	Alt. Ensino fundamental	56.0	1.56
7	59	Separado/divorciado	Alt. Ensino Médio	61.0	1.59
8	62	Casado	Superior completo	74.0	1.60
10	56	Casado	Alt. Ensino Médio	78.0	1.61

Indivíduo 5: Possui 58 anos, casada, possui pós-graduação ou acima, pesa 75kg e tem 1.65m de altura



Fácil, não é?

Nosso banco de dados: “Banco de dados unificado”

Nesse recorte: dados de consumo alimentar

Identificação	NUTRIENTES							ALIMENTOS			
	Calcio (mg)	CHO (g)	Energia (kcal)	Fibr. alm. Total (g)	Lipídios (g)	Proteína (g)	Sódio (mg)	Frutas (g)	Verduras e Legumes (g)	Carne vermelha (g)	Carne Branca (g)
1	630.0888	282.0963	2465.542	30.4728	60.5688	200.7575	2531.759	440	580	0	425
2	502.0113	171.7857	1486.023	35.8722	70.9957	48.7232	1351.83	0	890	0	0
4	1020.769	160.3276	1027.076	17.6236	108.626	54.6261	1807.225	225	325	0	100
5	1000.605	234.028	1000.394	28.354	75.8445	65.304	1606.723	250	220	0	0
6	695.4368	253.7363	1832.489	25.7273	71.9722	63.2898	1128.791	290	215	0	40
7	620.2862	310.0617	1748.518	30.8664	37.0643	63.4351	284.8317	0	65	0	120
8	1271.675	307.473	2096.772	48.503	132.0657	200.2884	2305.295	311	130	0	0
10	514.3293	124.4883	854.3865	8.804	29.3845	24.3608	2384.895	0	140	32	0
11	1227.865	257.2125	2481.873	34.7895	116.102	123.7195	1204.171	110	665	50	0
12	782.2979	148.8092	1860.701	14.2439	80.4268	113.2822	3299.153	40	444	0	350
13	1304.134	297.6792	2302.404	27.1789	95.2723	89.3263	2462.571	363	438.5	160	0
14	426.3789	214.851	1610.611	14.6229	41.7625	93.328	1302.886	80	245	0	190
15	1166.884	229.1826	2140.143	17.4102	88.2246	84.262	148.5648	150	172	220	140
16	361.5284	242.102	1829.261	30.204	52.759	120.002	1734.314	210	300	190	120
17	814.1903	278.386	2816.055	28.72	111.2264	108.6823	3133.262	60	335	100	100

Cuidado para não embaralhar ou modificar o conteúdo da planilha!

Etapas do trabalho

TRABALHO DE CAMPO

TRABALHO ESCRITO

Coleta de dados sociodemográficos

Digitação dos Recordatórios alimentares

Introdução

Justificativa



Objetivos

Métodos

Resultados

Discussão

Conclusão

Como apresentar esses dados no trabalho?

- Através de medidas resumidas (média, medianas, percentuais)

Lembrar da natureza dos dados:

- ↳ Variáveis contínuas (altura, peso, ingestão de um nutriente em gramas...)
- ↳ Variáveis categóricas (sexo, categoria de IMC, adequação/inadequação de um determinado nutriente)



Como apresentar esses dados no trabalho?

Atividade integradora

Bioestatística

- Elaboração de tabelas
- Elaboração de gráficos
- Cálculos de médias, medianas, percentuais

Inquéritos Alimentares

- Reflexões sobre o instrumento de coleta de dados alimentares
- Como avaliar cada um dos nutrientes selecionados
- Recomendações de energia e nutrientes

Primeira tabela: Tabela de caracterização da amostra

Tabela 1. Caracterização da população de estudo segundo variáveis sociodemográficas e antropométricas. São Paulo, 2023.

Variáveis	n	%
Faixa etária		
<30 anos	398	60,0
30 anos ou mais	351	40,0
Escolaridade		
Até ensino médio completo	650	86,6
Acima do ensino médio	99	13,4
IMC		
Sem excesso de peso	345	50,1
Com excesso de peso	376	49,9
Horas de sono		
Adequado	211	32,2
Inadequado	440	67,8

Variáveis categóricas

Tabela 1. Caracterização da população de estudo segundo variáveis sociodemográficas e antropométricas. São Paulo, 2023.

Variáveis	média	DP
Idade (anos)	32,6	10,4
Escolaridade (anos)	9,1	5,2
IMC (kg/m ²)	24,5	6,7
Horas de sono	7,3	3,2

Variáveis contínuas

Primeira tabela: Tabela de caracterização da amostra

Tabela 1. Caracterização da população de estudo segundo variáveis sociodemográficas e antropométricas. São Paulo, 2023

Variáveis	n	%
Faixa etária		
<30 anos	398	60,0
30 anos ou mais	351	40,0
Escolaridade		
Até ensino médio completo	650	86,6
Acima do ensino médio	99	13,4
IMC		
Sem excesso de peso	345	50,1
Com excesso de peso	376	49,9
Horas de sono		
Adequado	211	32,2
Inadequado	440	67,8

Variáveis categóricas

Tabela 1. Caracterização da população de estudo segundo variáveis sociodemográficas e antropométricas. São Paulo, 2023

Variáveis	média	DP
Idade (anos)	32,6	10,4
Escolaridade (anos)	9,1	5,2
IMC (kg/m ²)	24,5	6,7
Horas de sono	7,3	3,2

Variáveis contínuas

Primeira tabela: Tabela de caracterização da amostra

Tabela 1. Caracterização da população de estudo segundo variáveis sociodemográficas e antropométricas. São Paulo, 2023

Variáveis	n	%
Faixa etária		
<30 anos	398	60,0
30 anos ou mais	351	40,0
Escolaridade		
Até ensino médio completo	650	86,6
Acima do ensino médio	99	13,4
IMC		
<25kg/m ²	345	50,1
≥25kg/m ²	376	49,9
Horas de sono		
Adequado	211	32,2
Inadequado	440	67,8

Variáveis categóricas

Tabela 1. Caracterização da população de estudo segundo variáveis sociodemográficas e antropométricas. São Paulo, 2023


Variáveis	média	DP
Idade (anos)	32,6	10,4
Escolaridade (anos)	9,1	5,2
IMC (kg/m ²)	24,5	6,7
Horas de sono	7,3	3,2

Variáveis contínuas

Próximas tabelas: Investigação do objetivo do estudo

- Comparar o consumo alimentar e/ou estado nutricional segundo características de interesse:

Adultas	X	Idosas
Com DCNT	X	Sem DCNT
Pratica Atividade física	X	Não pratica Atividade física
Satisfeitos imagem corporal	X	Insatisfeitos imagem corporal



Para construir tabelas, façam perguntas para o trabalho de vocês:

Exemplo

Avaliação do consumo de Vitamina C segundo tabagismo

Passo 1: Fazer uma tabela de caracterização da minha amostra – quem é a população que estou estudando?

Passo 2: Qual a média de consumo de Vit C na minha amostra total? Calcular a prevalência de inadequação para a população total

Passo 3: Qual a média de consumo de Vit C entre tabagistas? Calcular a prevalência de inadequação para tabagistas

Passo 4: Qual a média de consumo de Vit C entre não tabagistas? Calcular a prevalência de inadequação para não tabagistas

Passo 5: Discorrer sobre as diferenças encontradas

Comparação entre dois grupos

Hipótese: Quem consome café da manhã regularmente possui maior aporte de cálcio



- Investigar quantos indivíduos há em cada categoria (há indivíduos o suficiente na categoria de interesse?)
- Deve-se separar os bancos de acordo com a variável de interesse

- Filtrar a variável;
- Selecionar os dados;
- Criar uma nova variável no meu banco com a nova classificação.

Tabela de comparação entre dois grupos

Tabela 3. Comparação da ingestão alimentar de mulheres segundo modalidade de trabalho, São Paulo, 2023.

Variáveis	Modalidade de trabalho			
	Presencial		Remoto	
	Média	DP	Média	DP
Energia (kcal)	1857	500	2635	709
Carboidrato (g/d)	250	49	301	63
Proteína (g/d)	70	30	73	25
Gordura (g/d)	40	15	50	23

Tabela de comparação entre dois grupos

Tabela 3. Comparação da ingestão alimentar de mulheres segundo modalidade de trabalho, São Paulo, 2023.

Variáveis	Modalidade de trabalho			
	Presencial		Remoto	
	Média	DP	Média	DP
Energia (kcal)	1857	500	2635	709
Carboidrato (g/d)	250	49	301	63
Proteína (g/d)	70	30	73	25
Gordura (g/d)	40	15	50	23

Não faremos inferência estatística. Não apresentaremos p-valor.

Tabela de comparação entre dois grupos

Tabela 3. Comparação da ingestão alimentar de mulheres segundo modalidade de trabalho, São Paulo, 2023.

Variáveis	Modalidade de trabalho			
	Presencial		Remoto	
	Média	DP	Média	DP
Energia (kcal)	1857	500	2635	709
Carboidrato (g/d)	250	49	301	63
Proteína (g/d)	70	30	73	25
Gordura (g/d)	40	15	50	23

Não podemos falar "estatisticamente diferente"

Tabela de comparação entre dois grupos

Tabela 4. Adequação da recomendação de frutas e carnes processadas de adultos segundo modalidade de trabalho. São Paulo, 2023.

Grupo de Alimentos	Modalidade de trabalho			
	Presencial		Remoto	
	n	%	n	%
Frutas				
Adequado	18	60	24	80
Inadequado	12	40	6	20
Carnes processadas				
Adequado	15	50	12	40
Inadequado	15	50	18	60

Observar! Padronização das tabelas!

Título padronizado autoexplicativo

Tabela 4. Adequação da recomendação de frutas e carnes processadas de adultos segundo modalidade de trabalho. São Paulo, 2023.

Grupo de Alimentos	Modalidade de trabalho			
	Presencial		Remoto	
	n	%	n	%
Frutas				
Adequado	18	60	24	80
Inadequado	12	40	6	20
Carnes processadas				
Adequado	15	50	12	40
Inadequado	15	50	18	60

Presença de linhas: superiores, inferiores e separando o cabeçalho.

Tabelas em preto e branco

Observar! Padronização das tabelas!

Título padronizado

Tabela 4. Categorias de frutas, carnes e home office da população.

Grupo de Alimentos	Modalidade de trabalho			
	Presencial		Remoto	
	n	%	n	%
Frutas				
Adequado	18	60	24	80
Inadequado	12	40	6	20
Carnes processadas				
Adequado	15	50	12	40
Inadequado	15	50	18	60

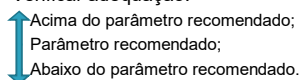
Presença de linhas: superiores, inferiores e separando o cabeçalho.

Tabelas em preto e branco



Referências dos Trabalhos

- **Necessidade energética**
 - De acordo com as equações preditivas da NASEM (2023).
 - Possível comparar com kcal gerada pelo Recordatório Alimentar
- **AMDR**
 - Calcular os intervalos da distribuição dos macronutrientes.
 - Verificar adequação.



Apresentação dos Resultados

• Tabela AMDR

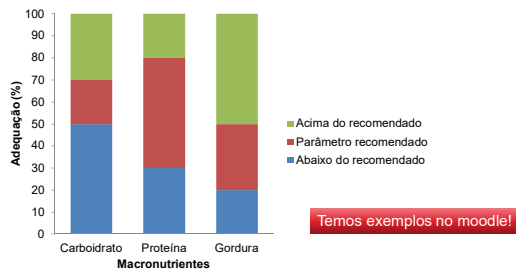
Tabela 4. Adequação da recomendação de macronutrientes entre mulheres adultas. São Paulo, 2023.

Adequação	Carboidrato		Proteína		Gordura	
	n	%	n	%	n	%
Abaixo do recomendado	6	20	9	30	15	50
Parâmetro recomendado	9	30	15	50	6	20
Acima do recomendado	15	50	6	20	9	30
Total	30	100	30	100	30	100

1. Selecionar a tabela.
2. Inserir gráfico (escolher o tipo de gráfico).
3. Formatar.

• Gráfico AMDR

Figura 2. Percentual de adequação do consumo de macronutrientes entre mulheres adultas, São Paulo, 2023.



Apresentação dos Resultados

Tabela 5. Consumo de cereais integrais e frutas segundo frequência de prática de atividade física. São Paulo, 2023.

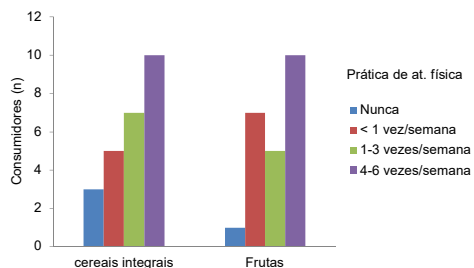
Prática atividade física	Consumo			
	Cereais integrais		Frutas	
	n	%	n	%
Nunca	3	10,0	1	3,3
< 1 vez/semana	5	16,7	7	23,3
1-3 vezes/semana	7	23,3	5	16,7
4-6 vezes/semana	10	33,3	10	33,3

1. Selecionar a tabela.
2. Inserir gráfico (escolher o tipo de gráfico).
3. Formatar.

Observar casas decimais!

Apresentação dos Resultados

Figura 1. Percentual de consumidores de cereais integrais e frutas segundo prática de atividade física. São Paulo, 2023.



Prevalência de inadequação (EAR)

- Cálculo do valor de Z:

$$z = \frac{\text{EAR} - \text{média de ingestão}}{\text{desvio padrão}}$$

Para: Cálcio, Vit A, Vit C, Vit D

Observar a probabilidade de inadequação na tabela Z.

Adequate Intake (AI):

Calcular a proporção de indivíduos com ingestão superior ao valor de AI

Para: Potássio, Fibras

• Prevalência de consumo excessivo (CDRR)

Calcular a proporção de indivíduos com ingestão superior ao valor de CDRR

Para: Sódio

Exemplos de artigos no e-disciplinas

Muito obrigada!
