

Prof.^a Dra. Aline Martins Carvalho
Daniela Amaral
Isabela Camusso



Manual Prático de Excel

Para estudantes de Nutrição

Módulo 2 - Intermediário
Cardápio e ficha técnica

Introdução

Este material foi elaborado pelas alunas de graduação em Nutrição da FSP/USP Renata Aurelio Marcondes, Daniela Amaral Costa e Isabela Gonçalves Camusso, supervisionado pela Profa. Dra. Aline Martins de Carvalho, com apoio do Programa Unificado de Bolsas de Estudo para Apoio e Formação de Estudantes de Graduação da USP.

O objetivo do material é fazer com que os alunos de Nutrição fiquem confortáveis com o uso de Excel, desenvolvendo habilidades que permitam elaborar planilhas e fazer análise qualitativa de cardápios para coletividades, além do uso em diversas disciplinas e na prática profissional.

Cada módulo terá o prazo de aproximadamente uma semana de estudo e equivale a um exercício, que o aluno deverá realizar e entregar (via Moodle) para receber a certificação.

Qualquer versão do Excel poderá ser utilizada para realizar os exercícios, inclusive o Google Planilhas, mas algumas funções aparecerão de forma diferente das que estão nas imagens deste manual.

Costa DA, Camusso IG, Carvalho AM. Manual prático de Excel para estudantes de Nutrição – Módulo 2; 2023.



O material pode ser baixado, impresso e usado para estudo desde que citada a fonte. Qualquer uso comercial é proibido.

Índice

Remover Duplicatas.....	6
Remover duplicatas no Google Planilhas.....	9
Lista Suspensa.....	10
Função SEERRO.....	15
Função PROCV.....	17
Formatação Condicional.....	22

Criação de Planilha de Cardápio

Nesse módulo o estudante criará uma planilha de cardápio, e com ela fará uma revisão de alguns conteúdos do Módulo 1 e aprenderá mais algumas funções úteis do Excel, incluindo PROCV.

➔ Um arquivo de Excel (nomecompleto_modulo3) contendo a planilha Banco de Dados foi disponibilizado no Moodle Extensão para que o aluno utilize, basta renomear a pasta e acrescentar as planilhas necessárias na realização do exercício.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Informações por 100g							
2	Categoria	Sigla	Cód base	Cód Taco	Categoria WWF	Alimento	Energia	Proteín
3							(kcal)	(g)
4	Cereais e derivados	CD	CD-1	2		Arroz, integral, cru	360	7,3
5	Cereais e derivados	CD	CD-2	4		Arroz, tipo 1, cru	358	7,2
6	Cereais e derivados	CD	CD-3	6		Arroz, tipo 2, cru	358	7,2
7	Cereais e derivados	CD	CD-4	7		Aveia, flocos, crua	394	13,9
8	Cereais e derivados	CD	CD-5	8		Aveia, flocos, crua	443	8,1
9	Cereais e derivados	CD	CD-6	9		Biscoito, doce, recheado com chocolate	472	6,4
10	Cereais e derivados	CD	CD-7	10		Biscoito, doce, recheado com morango	471	5,7
11	Cereais e derivados	CD	CD-8	11		Biscoito, doce, wafer, recheado de chocolate	502	5,6
12	Cereais e derivados	CD	CD-9	12		Biscoito, doce, wafer, recheado de morango	513	4,5
13	Cereais e derivados	CD	CD-10	13		Biscoito, salgado, cream cracker	432	10,1

Um cardápio como o do exemplo deverá ser criado, podendo conter as preparações que o aluno desejar.

The screenshot shows a spreadsheet with the title "CARDÁPIO" in green. Below the title is a table with 6 columns representing the days of the week (Segunda to Sexta) and 6 rows representing different food items. The table is as follows:

Composição do prato	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
Salada:	alface				
Prato base:	arroz+feijão				
Prato proteico:	frango grelhado				
Acompanhamento:	cenoura refogada				
Sobremesa:	salada de frutas				
Bebida:	suco de laranja				

Cada item do cardápio terá a sua ficha técnica de preparação como a do exemplo:

The screenshot shows a spreadsheet with the title "FICHA TÉCNICA" in green. It includes a section for "PREPARAÇÃO:" with a field for "Número de comensais:" and a table for "Porção (g)". Below this is a detailed table for nutritional data with the following columns:

Categoria	Alimentos	Peso		Peso		Fator de correção	Peso cozido total (g)	Fator de cocção	Energia (kcal)	Proteínas (g)	Lipídeos (g)	Carboidrato (g)	Ácidos graxos		Fibra alimentar (g)	Ferro (mg)	Sódio (mg)
		bruto unitário (g)	líquido unitário (g)	bruto total (g)	líquido total (g)								saturados (g)	insaturados (g)			
TOTAL																	

Remover Duplicatas

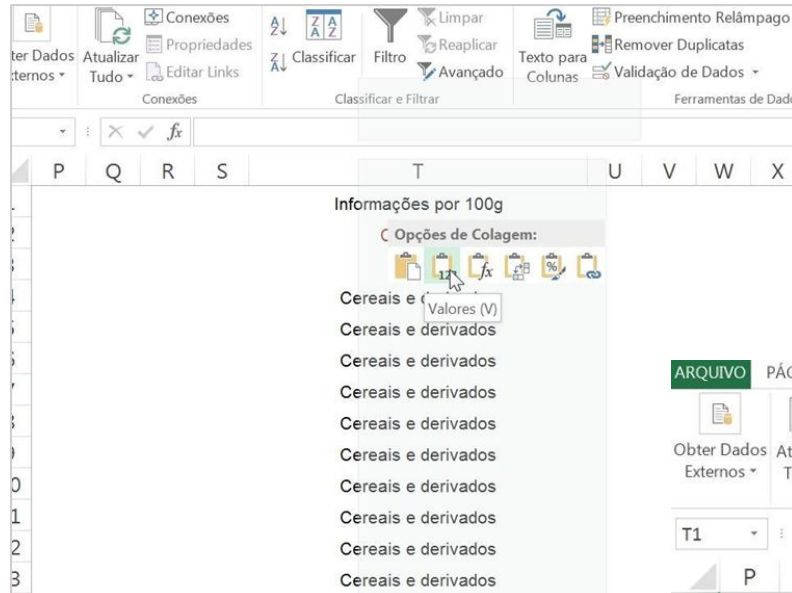
B8

	A	B	C	D	E	F	G	
1	FICHA TÉCNICA							
2								
3								
4	PREPARAÇÃO: arroz branco			Número de comensais	<input type="text"/>	Indicador		
5				Porção (g)	<input type="text"/>	Re		
6								
7	Categoria	Alimentos	Peso bruto unitário (g)	Peso bruto total (g)	Peso líquido total (g)	Fator de corre		
8								
9	Cereais e derivados							
10	Verduras, hortaliças e derivados							
11	Frutas e derivados							
12	Gorduras e óleos							
13	Pescados e frutos do mar							
14	Carnes e derivados							
15	Leite e derivados							
16	Bebidas (alcoólicas e não alcoólicas)							

Para facilitar o trabalho copie toda a coluna Categoria da planilha Banco de Dados.

A Categoria será preenchida através de uma lista suspensa. Porém como os itens da categoria se repetem na planilha Banco de Dados será necessário criar uma coluna com apenas 1 item de cada categoria.

	A	B	C	D	E
1	Informações por 100g				
2	Categoria	Sigla	Cód base	Cód Taco	Categoria
3					
4	Cereais e derivados	CD	CD-1	2	
5	Cereais e derivados	CD	CD-2	4	
6	Cereais e derivados	CD	CD-3	6	
7	Cereais e derivados	CD	CD-4	7	
8	Cereais e derivados	CD	CD-5	8	
9	Cereais e derivados	CD	CD-6	9	
10	Cereais e derivados	CD	CD-7	10	
11	Cereais e derivados	CD	CD-8	11	
12	Cereais e derivados	CD	CD-9	12	
13	Cereais e derivados	CD	CD-10	13	

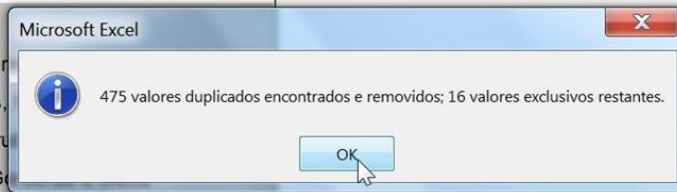


Cole essa coluna como valores em uma outra coluna da planilha.



Em seguida clique no ícone remover duplicatas, na aba Dados.

	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
1					Informações por 100g					
2					Categoria					
3										
4					Cereais e derivados					
5					Verduras, hortaliças e derivados					
6					Frutas e derivados					
7					Gorduras e óleos					
8					Pescados e frutos do mar					
9					Carnes e derivados					
					Leite e derivados					



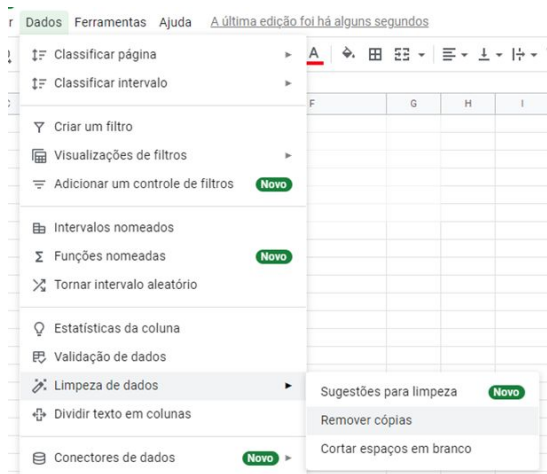
Dessa forma o Excel excluirá todos os itens repetidos e você poderá criar a lista suspensa nas fichas técnicas com apenas 1 item de cada categoria.

	P	Q	R	S	T	U	V	W
4					Cereais e derivados			
5					Verduras, hortaliças e derivados			
6					Frutas e derivados			
7					Gorduras e óleos			
8					Pescados e frutos do mar			
9					Carnes e derivados			
10					Leite e derivados			
11					Bebidas (alcoólicas e não alcoólicas)			
12					Ovos e derivados			
13					Produtos açucarados			
14					Miscelâneas			
15					Outros alimentos industrializados			
16					Leguminosas e derivados			

Extra: Remover duplicatas no Google Planilhas

No Google Planilhas a função de remover duplicatas tem um nome diferente, é chamado “Remover cópias”. Para remover as cópias, realize o mesmo procedimento já apresentado: copie toda a coluna Categoria da planilha Banco de Dados e cole essa coluna como valores em uma outra coluna da planilha.

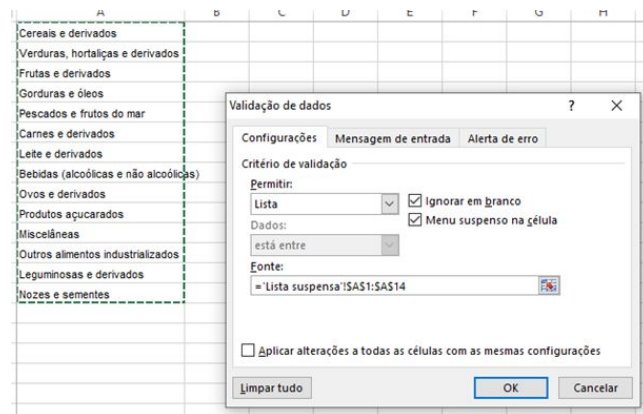
Em seguida, clique na aba Dados, e selecione a “Limpeza de dados”, das opções que serão apresentadas, clique em “Remover cópias”.



Lista suspensa

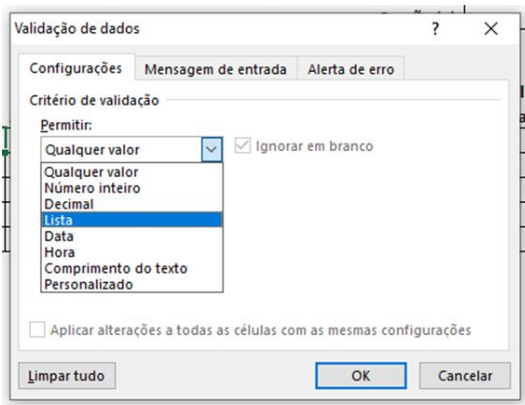


Basta selecionar a célula onde deseja incluir a lista criada e clicar em Validação de Dados, na aba DADOS



Como critério de validação basta permitir a opção Lista.

E a Fonte dos dados será a seleção das células com a lista do que deve aparecer, que foi criada na planilha Listas Suspensas.



1	A	B	C	D	E	F
2		FICHA TÉCNICA				
3						
4		PREPARAÇÃO: arroz branco				
5						
6						
7		Categoria	Alimentos			
8		Cereais e derivados	Arroz, tipo 1, cru			
9						
10						
11						
12						

O peso bruto unitário deve vir da receita da preparação. É o peso de cada ingrediente cru e com cascas, sementes e aparas, isto é, o entregue pelo fornecedor.

Os alimentos podem ser apenas copiados da planilha Banco de Dados e colados na ficha técnica.

1	A	B	C	D	E	F	G
2		FICHA TÉCNICA					
3							
4		PREPARAÇÃO: arroz branco					
5							
6							
7		Categoria	Alimentos	Peso bruto unitário (g)	Peso bruto total (g)	Peso líquido total (g)	Fator correção
8		Cereais e derivados	Arroz, tipo 1, cru	34			
9		Gorduras e óleos	Óleo, de soja	1,8			
10		Verduras, hortaliças e derivac	Alho, cru	0			
11		Miscelâneas	Sal, dietético	0,3			
12							
13							

quido (g)	Fator de correção	Peso cozido total (g)	Fator de cocção	Energia (kcal)
	1		3	
	1		1	
	1,08		1	
	1		1	

Os fatores de correção e cocção de cada alimento deverão ser retirados da literatura ou da sua prática diária.

O peso líquido unitário será igual ao peso bruto unitário dividido pelo fator de correção.

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I
2	FICHA TÉCNICA								
3									
4									
5	PREPARAÇÃO: arroz branco				Número de comensais		<input type="text"/>		
6									
7									
8				Peso bruto unitário (g)	Peso líquido unitário (g)	Peso bruto total (g)	Peso líquido total (g)	Fator de correção	Peso co total (g)
9	Cereais e derivados	Arroz, tipo 1, cru	34	=D8/H8				1	
10	Gorduras e óleos	Óleo, de soja	1,8					1	
11	Verduras, hortaliças e derivad	Alho, cru	1					1,08	
12	Miscelâneas	Sal, dietético	0,3					1	
13									

F8 : X ✓ fx =D8*\$G\$4

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									

FICHA TÉCNICA

PREPARAÇÃO: arroz branco

Número de comensais:

Porção (g):

	Categoria	Alimentos	Peso bruto unitário (g)	Peso líquido unitário (g)	Peso bruto total (g)	Peso líquido total (g)	Fator de correção	Peso coz total (g)
8	Cereais e derivados	Arroz, tipo 1, cru	34	34	=D8*\$G\$4		1	
9	Gorduras e óleos	Óleo, de soja	1,8	1,8			1	
10	Verduras, hortaliças e derivad	Alho, cru	1	0,9			1,08	
11	Miscelâneas	Sal, dietético	0,3	0,3			1	

O peso bruto total será a multiplicação do peso bruto unitário pelo número de comensais.

Não esqueça de incluir o \$ para poder utilizar a alça de preenchimento corretamente.

(Módulo 1 – pág. 14)

E o peso líquido total será o peso bruto total dividido pelo fator de correção.

H8 : X ✓ fx =F8/H8

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									

FICHA TÉCNICA

PREPARAÇÃO: arroz branco

Número de comensais:

Porção (g):

	Categoria	Alimentos	Peso bruto unitário (g)	Peso líquido unitário (g)	Peso bruto total (g)	Peso líquido total (g)	Fator de correção	Peso coz total (g)
8	Cereais e derivados	Arroz, tipo 1, cru	34	34	34	=F8/H8	1	
9	Gorduras e óleos	Óleo, de soja	1,8	1,8	1,8		1	
10	Verduras, hortaliças e derivad	Alho, cru	1	0,9	1		1,08	
11	Miscelâneas	Sal, dietético	0,3	0,3	0,3		1	

PRI... : =I8*F8

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
2		FICHA TÉCNICA								
3										
4										
5		PREPARAÇÃO: arroz branco	Número de comensais	<input type="text" value="5"/>	Indicador de conversão	<input type="text"/>				
6			Porção (g)	<input type="text"/>	Rendimento (g)	<input type="text"/>				
7										
8		Categoria	Alimentos	Peso bruto unitário (g)	Peso bruto total (g)	Peso líquido total (g)	Fator de correção	Peso cozido total (g)	Fator de cocção	Energia (kcal)
9		Cereais e derivados	Arroz, tipo 1, cru	34	170	170	1	=I8*F8	3	
10		Gorduras e óleos	Óleo, de soja	1,8	9	9	1		1	
11		Verduras, hortaliças e derivad	Alho, cru	1	5	4,6	1,08		1	
12		Miscelâneas	Sal, dietético	0,3	1,5	1,5	1		1	

O peso cozido total será o peso líquido total multiplicado pelo fator de cocção.

Crie uma linha para somar o total de cada item.

	C	D	E	F	G	H	I	J
Categoria	Alimentos	Peso bruto unitário (g)	Peso bruto total (g)	Peso líquido total (g)	Fator de correção	Peso cozido total (g)	Fator de cocção	Energia (kcal)
ados	Arroz, tipo 1, cru	34	170	170	1	510	3	
os	Óleo, de soja	1,8	9	9	1	9	1	
aliças e derivad	Alho, cru	1	5	4,6	1,08	4,6	1	
	Sal, dietético	0,3	1,5	1,5	1	1,5	1	
	TOTAL		185,5	185,1		525,1		

Função SEERRO

A função SEERRO é uma forma de corrigir erros que surgem quando as células que fazem parte da fórmula estão em branco.

K11 : X ✓ fx

Categoria	Alimentos	Peso bruto unitário (g)	Peso líquido unitário (g)	Peso bruto total (g)	Peso líquido total (g)	Fator de correção	Peso coz total (g)
Cereais e derivados	Arroz, tipo 1, cru	34	#DIV/0!	34	#DIV/0!		
Gorduras e óleos	Óleo, de soja	1,8	1,8	1,8		1	
Verduras, hortaliças e derivad	Alho, cru	1	0,9	1		1,08	
Miscelâneas	Sal, dietético	0,3	0,3	0,3		1	

PRI... : X ✓ fx =SEERRO(F8/H8;"")

Note que a tabela apresenta erros quando alguma célula utilizada na fórmula não estiver preenchida.

Basta aplicar a função SEERRO, que em caso de erro retorna com o valor que está entre aspas (no exemplo é um traço, mas poderia estar em branco ou conter qualquer caractere).

Categoria	Alimentos	Peso bruto unitário (g)	Peso líquido unitário (g)	Peso bruto total (g)	Peso líquido total (g)	Fator de correção	Peso cozido total (g)	Fator de cocção	Energia (kcal)
Cereais e derivados	Arroz, tipo 1, cru	34	34	=SEERRO(F8/H8;"")			3		
Gorduras e óleos	Óleo, de soja	1,8	1,8	1,8	SEERRO(valor; valor_se_erro)		1		
Verduras, hortaliças e derivad	Alho, cru	1	0,9	1		1,08	1		
Miscelâneas	Sal, dietético	0,3	0,3	0,3		1	1		

A porção será calculada pela somatória do peso cozido total dividido pelo número de comensais.

G4 \times \checkmark f_x =I14/G4

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											

FICHA TÉCNICA

PREPARAÇÃO: arroz branco

Número de comensais: 1

Porção (g): =I14/G4

Categoria	Alimentos	Peso bruto unitário (g)	Peso líquido unitário (g)	Peso bruto total (g)	Peso líquido total (g)	Fator de correção	Peso cozido total (g)	Fator de cocção	Energia (kcal)
Cereais e derivados	Arroz, tipo 1, cru	34	34	34	34	1	102	3	
Gorduras e óleos	Óleo, de soja	1,8	1,8	1,8	1,8	1	1,8	1	
Verduras, hortaliças e derivad	Alho, cru	1	0,9	1	0,9	1,08	0,9	1	
Miscelâneas	Sal, dietético	0,3	0,3	0,3	0,3	1	0,3	1	
TOTAL				37,1	37,0		105,0		0

G4 \times \checkmark f_x 10

G4 \times \checkmark f_x 10

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										

FICHA TÉCNICA

PREPARAÇÃO: arroz branco

Número de comensais: 10

Porção (g): 105

Categoria	Alimentos	Peso bruto unitário (g)	Peso líquido unitário (g)	Peso bruto total (g)	Peso líquido total (g)	Fator de correção	Peso cozido total (g)	Fator de cocção	Energia (kcal)
Cereais e derivados	Arroz, tipo 1, cru	34	34	340	340	1	1020	3	
Gorduras e óleos	Óleo, de soja	1,8	1,8	18	18	1	18	1	
Verduras, hortaliças e derivad	Alho, cru	1	0,9	10	9,3	1,08	9,3	1	
Miscelâneas	Sal, dietético	0,3	0,3	3	3	1	3	1	
TOTAL				371,0	370,3		1050,3		

Após a inclusão das fórmulas ao alterar o número de comensais a tabela será ajustada automaticamente.

Função PROCV

Agora a composição centesimal dos alimentos será retirada da planilha Banco de Dados, porém isso será feito automaticamente, através da Função PROCV.

A Função PROCV faz uma procura na vertical de uma base de dados, ou seja, localiza valores dentro de colunas especificadas. Note que é uma função com 4 argumentos: valor_procurado; matriz_tabela; num_índice_coluna; [procurar_intervalo].

O **valor_procurado** é o valor que queremos encontrar, no caso Arroz, tipo 1, cru, que está na célula C8 da tabela da página anterior.

	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1									
2	Alimento	Energia	Proteínas	Lípidos	Carboidrato	Ácidos graxos saturados	Fibra alimentar	Ferro	Sódio
3		(kcal)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(mg)	(mg)
4	Arroz, integral, cru	360	7,3	1,9	77,5	0,3	4,8	0,9	2
5	Arroz, tipo 1, cru	358	7,2	0,3	78,8	0,1	1,6	0,7	1
6	Arroz, tipo 2, cru	358	7,2	0,3	78,9	0,1	1,7	0,6	1
7	Aveia, flocos, crua	394	13,9	8,5	66,6	1,5	9,1	4,4	5
8	Aveia, flocos, crua	443	8,1	12,0	75,2	3,9	2,1	1,8	352
9	Biscoito, doce, recheado com chocolate	472	6,4	19,6	70,5	6,2	3,0	2,3	239
10	Biscoito, doce, recheado com morango	471	5,7	19,6	71,0	6,1	1,5	1,5	230
11	Biscoito, doce, wafer, recheado de chocolate	502	5,6	24,7	67,5	6,5	1,8	2,4	137
12	Biscoito, doce, wafer, recheado de morango	513	4,5	26,4	67,4	6,7	0,8	1,1	120
13	Biscoito, salgado, cream cracker	432	10,1	14,4	68,7	4,4	2,5	2,2	854

O argumento matriz_tabela se refere a localização dos dados onde se quer fazer a busca, que no caso está na planilha Banco de Dados, que no exemplo foi selecionada da coluna F até a coluna N ('Base de Dados'!\$F:\$N).

Observação: o intervalo selecionado na matriz_tabela deve iniciar a partir da coluna do valor_procurado.

O argumento **núm_índice_coluna** é o número da coluna onde o valor deve ser procurado. Esse número deve ser contado a partir da primeira coluna selecionada como matriz_tabela, que no caso da Energia é a coluna número 2, como no exemplo.

Formula bar: =PROCV(\$C8;'Base de Dados'!\$F:\$N;2;0)

Alimentos	Peso bruto unitário (g)	Peso bruto total (g)	Peso líquido total (g)	Fator de correção	Peso cozido total (g)	Fator de cocção	Energia (kcal)	Proteínas (g)	Lipídeos (g)	Carboidrato (g)	Ácidos graxos saturados
Arroz, tipo 1, cru	34	680	680	1	=PROCV(\$C8;'Base de Dados'!\$F:\$N;2;0)						
Óleo, de soja	1,8	36	36	1	36						
Alho, cru	1	20	18,5	1,08	18,5	1					
Sal, dietético	0,3	6	6	1	6	1					

O quarto e último argumento é **[procurar_intervalo]**, que quando é preenchido com verdadeiro (ou com o número 1) traz uma correspondência aproximada, porém no caso queremos a correspondência exata, e para isso basta preencher com falso (ou com o número 0)

Formula bar: =PROCV(\$C8;'Base de Dados'!\$F:\$N;2;)

Alimentos	Peso bruto unitário (g)	Peso bruto total (g)	Peso líquido total (g)	Fator de correção	Peso cozido total (g)	Fator de cocção	Energia (kcal)	Proteínas (g)	Lipídeos (g)	Carboidrato (g)	Ácidos graxos saturados (g)
Arroz, tipo 1, cru	34	680	680	1	=PROCV(\$C8;'Base de Dados'!\$F:\$N;2;)						
Óleo, de soja	1,8	36	36	1	36						
Alho, cru	1	20	18,5	1,08	18,5	1					
Sal, dietético	0,3	6	6	1	6	1					

Verificação de correspondência exata:

- VERDADEIRO - Correspondência aproximada
- FALSO - Correspondência exata

Formula bar: =PROCV(\$C8;'Base de Dados'!\$F:\$N;2;0)

Alimentos	Peso bruto unitário (g)	Peso bruto total (g)	Peso líquido total (g)	Fator de correção	Peso cozido total (g)	Fator de cocção	Energia (kcal)	Proteínas (g)	Lipídeos (g)	Carboidrato (g)	Ácido graxo saturado
Arroz, tipo 1, cru	34	680	680	1	=PROCV(\$C8;'Base de Dados'!\$F:\$N;2;0)						
Óleo, de soja	1,8	36	36	1	36	PROCV(valor_procurado; matriz_tabela; núm_índice_coluna; [procurar_intervalo])					
Alho, cru	1	20	18,5	1,08	18,5	1					
Sal, dietético	0,3	6	6	1	6	1					

Após preencher os quatro argumentos, o Excel já retorna o valor procurado, porém na nossa Base de Dados o valor corresponde a 100 g do alimento, e o valor necessário na Ficha técnica é o correspondente ao Peso líquido unitário.

Nesse caso os argumentos da função PROCV deverão ser colocados entre parênteses e a função será multiplicada pelo peso (que está na célula E8) dividido por 100, como no exemplo abaixo.

Formula bar: =PROCV(\$C8;'Base de Dados'!\$F:\$N;2;0)*\$E8/100

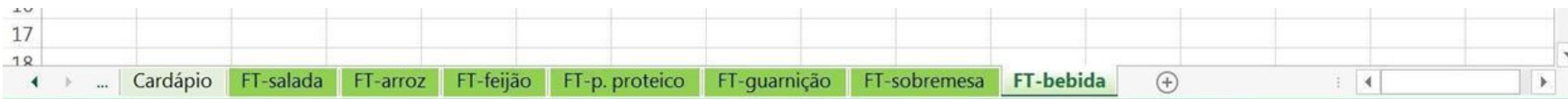
Alimentos	Peso bruto unitário (g)	Peso líquido unitário (g)	Peso bruto total (g)	Peso líquido total (g)	Fator de correção	Peso cozido total (g)	Fator de cocção	Energia (kcal)	Proteínas (g)	Lipídeos (g)	Carboidrato (g)
Arroz, tipo 1, cru	34	34	340	340	1	=PROCV(\$C8;'Base de Dados'!\$F:\$N;2;0)*\$E8/100					
Óleo, de soja	1,8	1,8	18	18	1	18	1				
Alho, cru	1	0,9	10	9,3	1,08	9,3	1				
Sal, dietético	0,3	0,3	3	3	1	3	1				



O mesmo deverá ser feito com as demais colunas. Note que a única diferença para obter o valor de Proteínas é o número da coluna, que nesse caso é 3.

2 TÉCNICA

Depois de finalizada você poderá criar várias cópias da ficha técnica, facilitando o trabalho para criação das demais. Crie uma ficha técnica para cada preparação do seu cardápio (apenas de um dia da semana, não é necessário fazer para o cardápio todo)



Agora crie uma nova planilha contendo a tabela de Adequação Nutricional da refeição, como no exemplo:

Grupo populacional	Adultos e Idosos (acima de 18 anos)
Recomendação energética diária (kcal)	2000
Percentual de adequação das necessidades diárias que a refeição representa	30%

	Recomendação*	Refeição **
Energia total (kcal)***	600	
Proteínas (g)	Entre 15 e 22,5	
Lipídeos (g)	Entre 10 e 20	
Carboidratos (g)	Entre 82,5 e 113	
Ácidos graxos saturados (g)	Abaixo de 15	
Fibra alimentar (g)	Acima de 7,5	
Ferro (mg) ****	Acima de 7,35	
Sódio (mg)	Abaixo de 600	

* Fonte: OMS (2013, 2017)

** Os valores para as refeições foram calculados considerando que o comensal se serve de 1 porção de cada item do cardápio.

*** Energia total: um intervalo de até 10% a mais ou a menos é considerado adequado.

Para preencher o valor dos nutrientes de cada refeição basta somar todas as fichas técnicas criadas, buscando a célula correspondente em cada planilha.

PRÍ... | X ✓ fx | ='FT-salada'!J14+'FT-arroz'!J14+'FT-feijao'!J14+'FT-PP'!J14+'FT-acomp'!J14+'FT-sobremesa'!J14

	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	C
1													
2													
3													
4													
5													
6		Adultos e Idosos (acima de 18 anos)											
7		2000											
8													
9		30%											
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													

	Recomendação*	Refeição**
Energia total		= 'FT-salada'!J14+'FT-arroz'!J14+'FT-feijao'!J14+'FT-PP'!J14+'FT-acomp'!J14+'FT-sobremesa'!J14
Proteínas (g)	Entre 15 e 22,5	
Lipídeos (g)	Entre 10 e 20	
Carboidratos (g)	Entre 82,5 e 100	
Ácidos graxos saturados (g)	Abaixo de 3	
Fibra alimentar (g)	Acima de 3	
Ferro (mg) ****	Acima de 4	
Sódio (mg)	Abaixo de 5	

* Fonte: OMS (2013, 2017)

** Os valores para as refeições foram calculados considerando serve de 1 porção de cada item do cardápio.

*** Energia total: um intervalo de até 10% a mais ou a menos

FICHA TÉCNICA

PREPARAÇÃO: arroz branco

Número de comensais	20	Indicador de conversão	2,8
Porção (g)	105	Rendimento (g)	2100,5

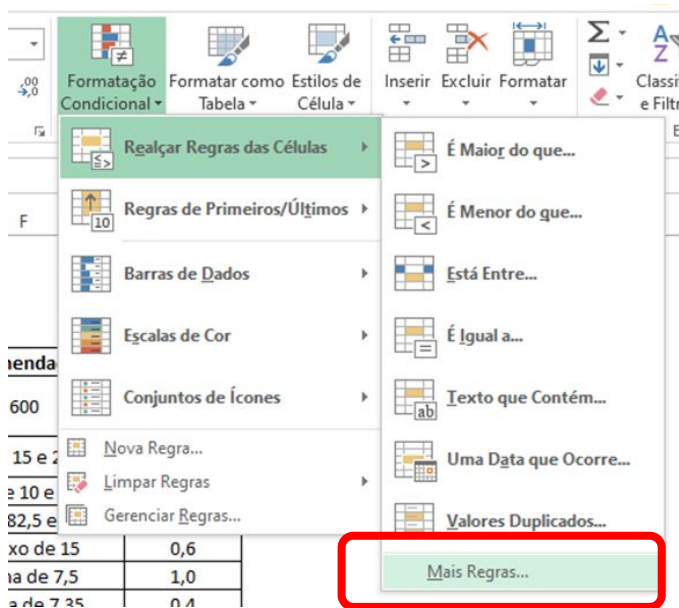
Categoria	Alimentos	Peso bruto unitário (g)	Peso bruto total (g)	Peso líquido total (g)	Fator de correção	Peso cozido total (g)	Fator de cocção	Energia (kcal)	Proteín
Cereais e derivados	Arroz, tipo 1, cru	34	680	680	1	2040	3	121,65	2,4
Gorduras e óleos	Óleo, de soja	1,8	36	36	1	36	1	15,91	0,0
Verduras, hortaliças e derivados	Alho, cru	1	20	18,5	1,08	18,5	1	1,13	0,0
Miscelâneas	Sal, dietético	0,3	6	6	1	6	1	0	0,0
TOTAL			742	740,5		2100,5	2,8	138,69	2,5

A correspondência será a somatória do nutriente em cada ficha técnica.

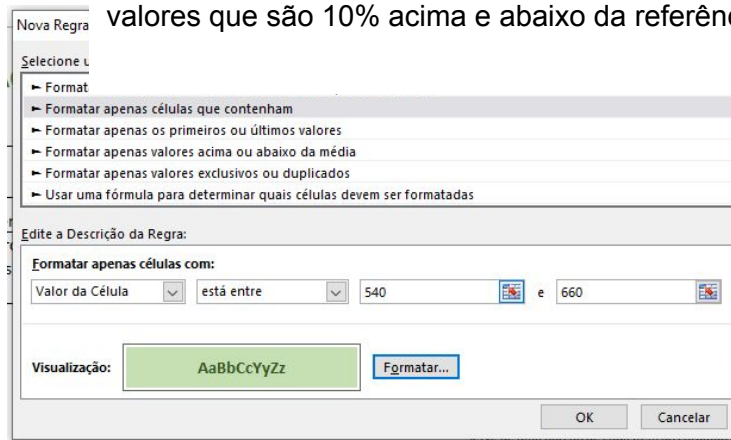
Formatação Condicional

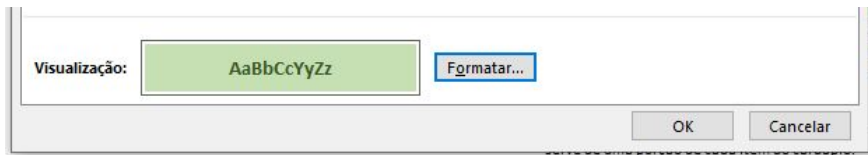
Após preencher todos os itens vamos utilizar a formatação condicional para que as células fiquem realçadas com cores, de acordo com a adequação.

Clique na célula de interesse e depois em formatação condicional e escolha a opção “Mais regras”.



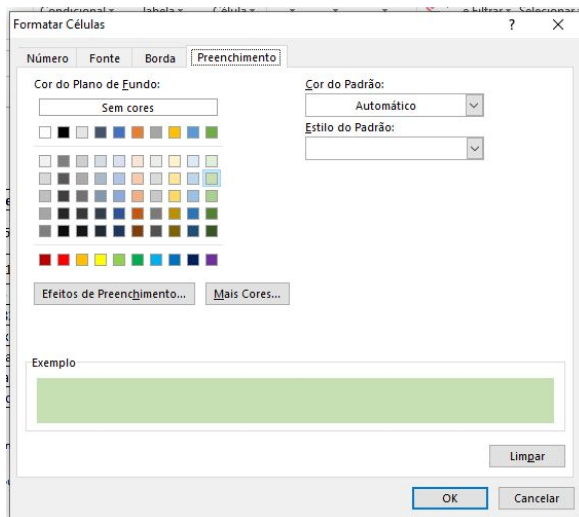
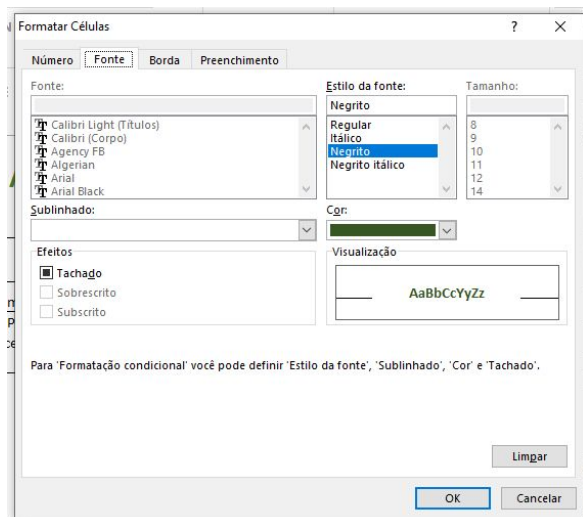
Assim que aparecer a caixa abaixo, escolha a opção “Valor da célula” e “está entre”. Para os valores de energia, como a recomendação é 600 Kcal, vamos utilizar 540 Kcal e 660 Kcal, valores que são 10% acima e abaixo da referência.





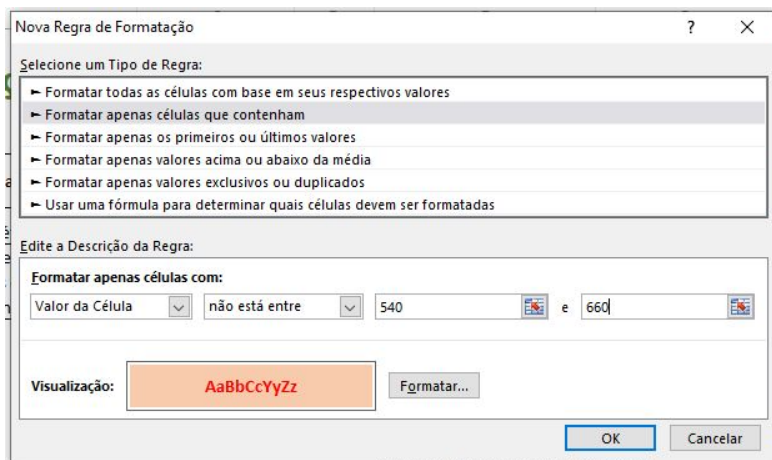
Na parte da visualização escolha a opção formatar.

Nessa caixa de formatação é possível formatar o número, a fonte, a borda e o preenchimento. Escolha a formatação de sua preferência, apenas lembre-se que essas cores vão representar que o valor está de acordo com a referência.

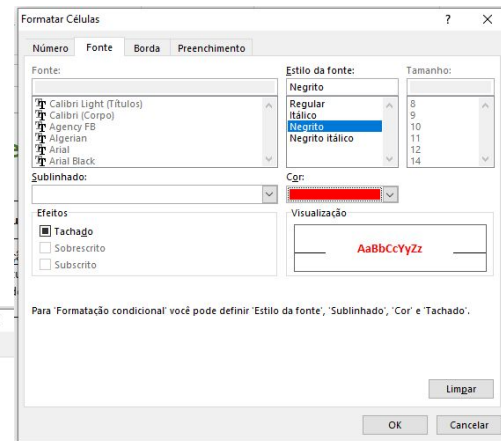
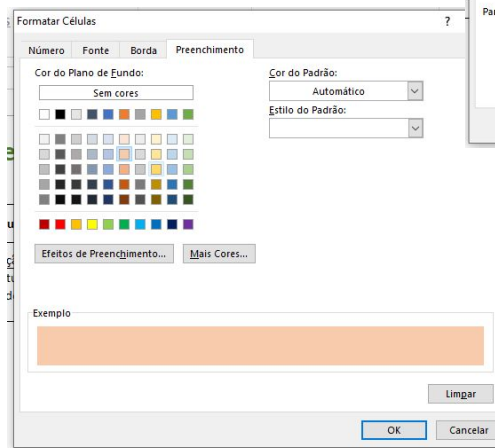


Quando finalizar a formatação, clique em OK. Depois, clique em OK novamente para aplicar a formatação condicional.

Depois de feita a primeira regra, clique em “Mais regras” novamente. Agora, vamos criar a segunda regra.



Nessa segunda regra, escolha a opção “não está entre”, e coloque os mesmos valores da primeira regra (540 e 660)



É necessário duas regras, pois queremos que quando o valor está entre 540 e 660, a célula fique verde, e quando não está entre valor, a célula fique vermelha.

Recomendação	Valor
Entre 15 e 20	0,6
Entre 10 e 15	1,0
Entre 82,5 e 100	0,4
Abaixo de 15	0,6
Acima de 7,5	1,0
Acima de 7,35	0,4

Repita esse procedimento para todos os outros valores.

Caso seja necessário realizar mudanças em alguma regra, clique na célula e depois selecione a opção “Gerenciar regras”.

Na caixa abaixo é possível editar, excluir ou adicionar uma nova regra.

Regra (aplicada na ordem mostrada)	Formato	Aplica-se a	Parar se Verdadeiro
Valor da Célula >= 600	AaBbCcYyZz	= \$G\$13	<input type="checkbox"/>
Valor da Célula < 600	AaBbCcYyZz	= \$G\$13	<input type="checkbox"/>

O resultado final deve ser como mostrado na imagem abaixo.

Adequação Nutricional

Grupo populacional	Adultos e Idosos (acima de 18 anos)
Recomendação energético diária (kcal)	2000
Percentual de adequação das necessidades diárias que a refeição representa	30%

	Recomendação*	Refeição**
Energia total (kcal)***	600	248,5
Proteínas (g)	Entre 15 e 22,5	4,3
Lipídeos (g)	Entre 10 e 20	4,0
Carboidratos (g)	Entre 82,5 e 113	47,3
Ácidos graxos saturados (g)	Abaixo de 15	0,6
Fibra alimentar (g)	Acima de 7,5	1,0
Ferro (mg)***	Acima de 7,35	0,4
Sódio (mg)	Abaixo de 600	141,2

*Fonte: OMS (2013, 2017)

**Os valores para as refeições foram calculados considerando que o comensal se serve de uma porção de cada item do cardápio.

***Energia total: um intervalo de até 10% a mais ou menos é considerado adequado

Finalizando o exercício basta enviar o arquivo no local destinado no Moodle. Lembre-se que o arquivo deve estar nomeado como nomecompleto_modulo2.xlsx e conter a base de dados, cardápio, as fichas técnicas e adequação nutricional



Costa DA, Camusso IG, Carvalho AM. Manual prático de Excel para estudantes de Nutrição – Módulo 2; 2023.



O material pode ser baixado, impresso e usado para estudo desde que citada a fonte. Qualquer uso comercial é proibido.