

GABARITO

LISTA DE EXERCÍCIOS – AULA: ÍNDICES E FATORES

$$FC = \frac{PB}{PL}$$

$$IC = \frac{\text{Alimento pronto (rendimento)}}{\text{Alimento limpo e cru (PL)}}$$

Exercício 1:

O cardápio de segunda-feira do restaurante universitário inclui uma preparação de abóbora. A nutricionista da unidade precisa fazer o pedido de compras para essa preparação. Sabendo que nesse restaurante almoçam diariamente 350 pessoas, que o per capita dessa preparação é de 100g e que o fator de correção (FC) dessa abóbora é 1,40, quantos quilos dessa abóbora ela precisa comprar para servir a preparação para 350 pessoas?

Per capita = Peso líquido (PL) = 100 g

Fator de correção (FC) = 1,40 (lembrar que é número absoluto, não tem unidade!)

Peso bruto (PB) = ? (quantos quilos de abóbora tenho que comprar?)

$$FC = \frac{PB}{PL} \Rightarrow PL \times FC = PB \Rightarrow PB = 100 \times 1,40 \Rightarrow PB = 140g$$

$$140g \times 350 = 49,000 \text{ g ou } 49 \text{ kg}$$

Resposta: Ela terá que comprar 49 kg de abóbora para fazer essa preparação para 350 pessoas.

Exercício 2:

Qual é o fator de correção (FC) de determinada carne que é servida em uma UAN onde foram adquiridos 70 kg dessa carne e o rendimento foi de 50 kg? Considere o índice de cocção (IC) de 0,8.

$$FC = ?$$

$$PB = 70 \text{ kg}$$

$$PL = ?$$

$$\text{Rendimento} = \text{alimento pronto} = 50 \text{ kg}$$

$$IC = 0,8$$

$$IC = \frac{\text{peso do alimento pronto}}{\text{peso do alimento limpo e cru (PL)}}$$

$$0,8 = \frac{50 \text{ kg}}{PL}$$

PL = 50 kg/0,8

PL = 62,5 kg

FC = PB/PL

FC = 70/62,5 = 1,12

Resposta: O FC dessa carne é 1,12.

Exercício 3:

O buffet de uma empresa fornece refeições completas para 250 funcionários. Na última quarta-feira, foram servidos 167 pratos de estrogonofe de carne e o restante de filé de frango com creme de milho.

Examine as receitas abaixo e responda as questões propostas:

Receita 1 - Filé de Frango Grelhado

Rendimento - 5 porções

Ingredientes:

750g de filé de peito de frango (limpo)

5g de sal

25ml de óleo de soja

Modo de Preparo:

Tempere os filés de frango com sal.

Grelhe usando o óleo de soja.

Receita 2 - Creme de Milho

Rendimento - 10 porções

Ingredientes:

50g de manteiga

50g de cebola picada

50g de farinha de trigo

385ml de leite

10g de sal refinado

100g creme de leite

600g de milho verde em conserva

10g de salsinha picada

Modo de Preparo:

Em uma panela, derreta a manteiga e refogue a cebola picada.

Acrescente a farinha de trigo e deixe cozinhar. Adicione o leite, o sal e misture até engrossar. Coloque o creme de leite, o milho e a salsa picada.

Misture mais um pouco e desligue o fogo.

Receita 3 - Estrogonofe de Carne

Rendimento - 15 porções

Ingredientes

2,7 Kg de coxão mole
7g de alho picado
75g de cebola picada
180g de manteiga
5ml de molho inglês
150g de ketchup
30g de mostarda
15g de sal
300g de champignon em conserva
900g de creme de leite

Modo de Preparo

Limpe e corte a carne em tiras finas. Refogue o alho e a cebola na manteiga até dourar. Acrescente a carne e deixe refogar por 10 minutos. Acrescente o molho inglês, o ketchup, a mostarda e o sal. Cozinhe até a carne ficar macia. Acrescente os cogumelos e deixe mais alguns minutos para incorporar o sabor. Acrescente o creme de leite. Misture bem e desligue o fogo.

Receita 4 - Arroz Branco

Rendimento - 5 porções

10ml de óleo
3g de alho picado
250g de arroz agulhinha
5g de sal refinado
500ml de água

Modo de Preparo

Numa panela grande, coloque o óleo e o alho. Leve ao fogo alto e deixe fritar até o alho murchar. Acrescente o arroz, o sal e mexa durante 2 minutos. Junte a água e deixe cozinhar. Quando a água da panela reduzir pela metade, tampe, abaixe o fogo e deixe cozinhar por 20 minutos.

Questões:

a) O peso do coxão mole indicado nos ingredientes da receita de estrogonofe é peso bruto ou líquido? Como você chegou a esta conclusão?

Resposta: O peso indicado é o peso bruto porque no modo de preparo da receita o primeiro passo é limpar a carne. Se a carne ainda não foi limpa significa que ainda não passou por pré-preparo, logo, ainda se encontra tal como comprado.

b) Considerando o Fator de Correção do peito de frango (com osso) igual a 1,39, qual a quantidade de peito adquirida para esta refeição?

250 refeições completas, destas:

- 167 de estrogonofe de carne
- 83 de filé de frango grelhado

750 g de filé de peito de frango limpo rende 5 porções

Cada porção usa 150 g de filé de frango (750g/5 porções = 150 g)

$$FC = PB / PL$$

$$PB = PL \times FC$$

$$PB = 150 \times 1,39$$

$$PB = 208,5 \text{ g/ porção}$$

Peso total do peito de frango = peso da porção X nº porções

$$\text{Peso total} = 208,5 \text{ g} \times 83 \text{ porções}$$

$$\text{Peso total} = 17305,5 \text{ g ou } 17,31 \text{ kg}$$

Resposta: Foram adquiridos 17,31 kg de peito de frango para essa refeição.

c) Todos os pratos foram servidos com uma porção de arroz. Qual a quantidade de arroz adquirida para esta refeição? Se o quilo do arroz custa R\$ 2,69, qual o valor gasto para esta aquisição?

Preciso ter 250 porções de arroz.

Se 250g de arroz cru rendem 5 porções, logo, cada porção tem 50g.

Assim:

$$50 \text{ g de arroz cru} \times 250 \text{ porções} = 12500 \text{ g ou } 12,5 \text{ kg de arroz cru}$$

Se o preço do quilo do arroz está R\$ 2,69:

$$12,5 \text{ kg} \times \text{R\$ } 2,69 = \text{R\$ } 33,25$$

Resposta: O valor gasto com arroz para fazer as 250 porções foi R\$ 33,25.

d) Se cada porção de arroz branco tem 100 g, qual o valor aproximado do Fator de Cozimento?

Alimento pronto = porção = 100g

PL = 50g de arroz cru

IC = ?

IC = peso do alimento pronto/peso do alimento limpo e cru (PL)

$$IC = 100 \text{ g} / 50 \text{ g}$$

$$IC = 2$$

Resposta: O IC é 2.

e) Para o preparo do creme de milho, foram adquiridas 50 latas de milho verde. O peso drenado do milho por lata é 200 g. A quantidade de milho será suficiente?

50 latas de milho verde, cada uma com 200 g = $50 \times 200 \text{ g} = 10000 \text{ g}$ ou 10 kg de milho drenado

600 g de milho rendem 10 porções; 60 g de milho por porção

O creme de milho acompanha o filé de frango grelhado, ou seja, preciso que renda 83 porções:

$60 \text{ g} \times 83 \text{ porções} = 4980 \text{ g}$ ou 4,98 kg

Resposta: Se as 50 latas de milho verde rendem 10 kg de milho drenado e eu preciso de 4,98 kg de milho para fornecer as 83 porções, a quantidade de milho comprada será suficiente.