



Nome do Candidato: \_\_\_\_\_

Inscrição: \_\_\_\_\_

## **CADERNO DE PROVA**

<i>Prova objetiva</i>	<i>Questões</i>	<i>Pontos</i>
<i>Conhecimento específico</i>	<i>20</i>	<i>80</i>
<i>Língua inglesa</i>	<i>5</i>	<i>20</i>
<i>Total</i>	<i>25</i>	<i>100</i>

### **INSTRUÇÕES:**

*Leia cuidadosamente cada questão da prova e ASSINALE a letra correspondente à resposta certa. Apenas uma resposta para cada questão.*

*Ao receber a folha de respostas, proceda da seguinte forma:*

- Confira atentamente seu nome e número de inscrição.*
- Transfira as respostas para a folha de respostas, preenchendo com caneta azul ou preta toda a opção.*

### **OBSERVAÇÕES:**

- A folha de respostas não deve ser dobrada, amassada, rasgada ou rasurada.*
- A folha de respostas deverá ser preenchida corretamente. Não haverá substituição da mesma.*

## CONHECIMENTO ESPECÍFICO

1- Quando um alimento é reformulado com um novo ingrediente ou fornecedor, ou ainda, quando há alteração no processo de fabricação é importante verificar se o mesmo não sofreu alterações. Desta forma, qual método de análise sensorial **NÃO** deve ser empregado para garantir a padronização dos produtos ofertados no mercado?

- Teste duo-trio.
- Teste de “A” ou “Não A”.
- Teste de ordenação preferênciã.
- Teste triangular.

2- A tabela abaixo foi retirada do artigo “Elaboração e aceitação sensorial de molho para salada a base de soro de leite”, publicado na 6ª Jornada do IFSULDEMINAS, quanto ao resultado pode-se afirmar que os autores concluíram:

Tabela Valores médios (notas\*) dos atributos aroma, cor, sabor e consistência das duas formulações de molho para salada a base de soro de leite sabor queijo parmesão e salsa.

Molhos para salada	Atributos			
	Aroma	Cor	Sabor	Consistência
Molho A (80% de soro de leite)	7,04 a	7,32 a	7,47 a	7,13 a
Molho B (60% de soro de leite)	7,08 a	7,17 a	7,52 a	7,40 a

Médias seguidas da mesma letra na coluna não diferem estatisticamente entre si, pelo teste de Tukey a 5%.\*Notas 1- desgostei extremamente, 2- desgostei muito, 3- desgostei moderadamente 4- desgostei ligeiramente, 5- não gostei/nem desgostei 6- gostei ligeiramente, 7- gostei moderadamente 8- gostei muito e 9- gostei extremamente.

- Os provadores não conseguiram diferenciar o percentual de soro adicionado ao molho, pois as notas atribuídas aos molhos A e B foram iguais.
- A cor do molho com maior adição de soro foi considerada superior ao outro de menor adição.
- Os atributos aroma e sabor podem ser considerados iguais, pois obtiveram diferenças nas médias das notas menor que 0,1.
- A consistência do molho com menor quantidade de soro adicionado foi considerada melhor que o molho com maior adição de soro.

3- São fatores que podem induzir a erros de resultados em análise sensorial os seguintes tipos de erro:

- Erro lógico, erro de estímulo e erro de aroma.
- Erro lógico, erro de habituação e erro de aroma.
- Erro lógico, erro de estímulo e erro de habituação.
- Erro lógico, erro de textura e erro de habituação.

4- Os monossacarídeos constituem o grupo mais simples de carboidratos. São exemplos de monossacarídeos:

- Frutose, sacarose e glicose.
- Frutose, maltose e rafinose.
- Glicose, lactose e frutose.
- Glicose, galactose e manose.

5- Alguns agentes ou etapas do processamento de alimentos podem causar a desnaturação de proteínas, que acarreta na alteração da conformação das mesmas. A desnaturação pode levar a modificações nas propriedades funcionais das proteínas, com **EXCEÇÃO** de:

- a) Diminuição da solubilidade.
- b) Aumento da capacidade de retenção de água.
- c) Aumento da viscosidade.
- d) Possibilita a geleificação.

6- As reações de escurecimento enzimático de frutas são catalisadas pela enzima:

- a) Catalase.
- b) Polifenoloxidase.
- c) Peroxidase.
- d) Glicose oxidase.

7- A reação de oxidação dos ácidos graxos insaturados para seus correspondentes peróxidos é catalisada pela enzima:

- a) Peroxidase.
- b) Amilase.
- c) Lipase.
- d) Lipoxigenase.

8- É **INCORRETO** afirmar sobre emulsões:

- a) Emulsões são sistemas coloidais de dois líquidos imiscíveis, um disperso na fase contínua do outro.
- b) Maionese é um exemplo de emulsão do tipo "água em óleo".
- c) A estabilidade de emulsão é melhorada pela presença de substâncias cujas moléculas possuem tanto regiões polares quanto apolares, como os fosfolipídeos.
- d) A fonte tradicional de agentes emulsificantes em preparações alimentícias é a gema do ovo.

9- Leia as afirmativas e assinale a alternativa correta:

I. A concentração é um método de conservação que consiste na remoção parcial de água de alimentos líquidos por meio da evaporação e liberação do vapor d'água.

II. O congelamento lento é o mais indicado para vegetais, pois forma gelo amorfo dentro da célula vegetal, ou seja não forma cristais.

III. Os principais produtos formados pela fermentação acética são, a azeitona, o picles e o chucrute.

IV. A presença do açúcar aumenta a pressão osmótica do meio, criando assim condições desfavoráveis para o crescimento da maioria dos microrganismos.

- a) Todas as afirmativas estão corretas.
- b) Apenas a afirmativa I está errada.
- c) As afirmativas I e IV estão corretas.
- d) As afirmativas II e III estão corretas.

10- Os conservantes são substâncias capazes de prolongar a vida útil dos alimentos garantindo propriedades essenciais para que o seu consumo seja feito com segurança. A respeito dos conservantes em alimentos é correto afirmar que:

- a) A fumaça é utilizada como conservante alimentício devido ao seu grande efeito antimicrobiano sendo capaz de eliminar fungos e esporos de bactérias com grande eficácia.
- b) Os conservantes químicos podem ser incorporados diretamente nos alimentos utilizando, por exemplo, técnicas envolvendo “spray” ou imersão, dentre outros processos.
- c) Os sulfitos são uma classe de conservantes pouco utilizados na indústria de alimentos devida sua baixa capacidade antimicrobiana.
- d) Os nitratos e nitritos são amplamente utilizados como conservantes pela sua baixa toxicidade, sendo o nitrito a forma menos tóxica.

11- Assinale a alternativa que melhor complete a sentença abaixo:

A \_\_\_\_\_ de frutas e hortaliças prolonga a vida de prateleira do produto por redução da atividade de água. Na \_\_\_\_\_ o calor é produzido artificialmente em condições de controle de umidade e temperatura. Já a \_\_\_\_\_ é um processo contínuo onde um líquido ou pasta é transformado em produto seco, caracterizando-se pelo tempo de secagem relativamente curto. Temos também a \_\_\_\_\_ que é um processo de desidratação de produtos em condições de pressão e temperatura tais que a água, previamente congelada, passa do estado sólido diretamente para o estado gasoso (sublimação).

- a) Secagem, desidratação, desidratação osmótica e atomização.
- b) Desidratação, secagem, desidratação osmótica e liofilização.
- c) Secagem, desidratação, atomização e liofilização.
- d) Secagem, desidratação osmótica, atomização e liofilização.

12- São exemplos de frutos climatéricos:

- a) Melancia, laranja e pêssego.
- b) Maçã, morango e banana.
- c) Mamão, manga e tomate.
- d) Maracujá, abacate e uva.

13- Sabemos que a mioglobina é uma das principais proteínas da carne, e que ela altera sua cor de acordo com a presença ou ausência de oxigênio. Em uma carne maturada e embalada a vácuo encontramos a mioglobina, em qual forma?

- a) Oximioglobina.
- b) Metamioglobina.
- c) Desoximioglobina.
- d) Monoximioglobina.

14- A carne DFD (Dark, Firm, Dry) é causada por deficiência de glicogênio no músculo pós-morte devido ao estresse antes da morte. Como se apresenta o pH da carne DFD após a morte do animal?

- a) Pouca queda de pH.
- b) Queda acentuada do pH.
- c) Elevação acentuada do pH.
- d) Manutenção do pH.

15- Para avaliar a qualidade do leite, uma das análises essenciais é o teste qualitativo de acidez e estabilidade do leite, hoje realizado no momento da coleta de leite na propriedade, o nome dado a este teste é:

- a) Teste de Gerber.
- b) Teste de Alizarol.
- c) Teste de Dornic.
- d) Teste de azul de metileno.

16- Em relação à utilização de espectrofotometria por absorção atômica na análise de alimentos é correto afirmar que:

- a) Pode ser usada para identificar e quantificar substâncias como proteínas e gorduras.
- b) É uma técnica não destrutiva o que facilita a análise para os casos em que há pequena quantidade de amostra.
- c) É uma técnica que permite a análise de metais como o chumbo e cobre em bebidas e outros tipos de produtos alimentícios.
- d) O princípio fundamental desta técnica se baseia na separação de diversas substâncias encontradas em alimentos por meio de colunas de separação propiciando a identificação e quantificação de várias moléculas.

17- A cromatografia líquida ou gasosa é amplamente utilizada na indústria de alimentos para análises químicas e controle de qualidade. Sobre a técnica cromatográfica é **INCORRETO** afirmar que:

- a) Pode ser usada para determinação de inúmeras substâncias simultaneamente devido ao processo de separação que envolve esta técnica.
- b) A análise via cromatografia gasosa se torna inviável caso o analito de interesse seja instável termicamente.
- c) A cromatografia líquida pode ser usada para analisar qualquer substância que seja solúvel no solvente que será usado como fase móvel.
- d) A cromatografia em fase gasosa é a técnica mais indicada para análise de óleos e proteínas de alto peso molecular.

18- Os processamentos de café são divididos em Via Seca e Via Úmida. Nesta última, produzimos os cafés cereja despulpados, desmucilados e descascados, que respectivamente utilizam os equipamentos na ordem apresentada abaixo. Assinale a alternativa correta:

- a) Moega de recepção, lavador, descascador, tanque de degomagem/ Moega de recepção, lavador, descascador, desmucilador/ Moega de recepção, lavador, descascador.
- b) Moega de recepção, lavador, descascador, despulpador/ Moega de recepção, lavador, descascador, desmucilador/ Moega de recepção, lavador, descascador.
- c) Moega de recepção, descascador, tanque de degomagem/ Moega de recepção, descascador, desmucilador/ Moega de recepção, descascador.
- d) Moega de recepção, lavador, descascador, tanque de despolpa/ Moega de recepção, lavador, descascador, desmucilador/ Moega de recepção, lavador, despulpador.

19- São considerados cafés especiais, **EXCETO**:

- a) Cafés de qualidade diferenciada, de sabores exóticos, com aromas diferenciados, socialmente corretos e provenientes de áreas que atendam a legislação ambiental.
- b) Cafés de regiões exóticas, de sabores e aromas diferenciados, socialmente corretos e provenientes de áreas que atendam a legislação ambiental.
- c) Cafés de qualidade diferenciada, de sabores exóticos, aromas diferenciados, socialmente corretos e provenientes de áreas históricas e/ou regiões turísticas.
- d) Cafés cereja descascados, de sabores exóticos, aromas diferenciados, socialmente corretos e provenientes de áreas históricas e/ou regiões turísticas.

20- Uma pessoa fez uma refeição da qual constavam às substâncias I, II e III. Durante a digestão ocorreram os seguintes processos: na boca iniciou-se a digestão de II; no estômago iniciou-se a digestão de I e a de II foi interrompida; no duodeno ocorreu digestão das três substâncias. Com base nesses dados, é possível afirmar corretamente que I, II e III são, respectivamente:

- a) Carboidrato, proteína e lipídeo.
- b) Proteína, carboidrato e lipídeo.
- c) Lipídeo, carboidrato e proteína.
- d) Proteína, lipídeo e carboidrato.

## LÍNGUA INGLESA

Leia atentamente ao texto abaixo e responda às questões de 21 a 25 referentes ao mesmo:

### **Caffeine: new defense against skin cancer**



According to a new study, the more coffee you consume, the more you lower your risk of developing one of the most common forms of skin cancer. Image: Shutterstock

**Protection against skin cancer can be added to the list of health benefits that come with drinking coffee.**

Good news for java junkies: researchers have found the more coffee you drink, the more you may be protecting yourself against skin cancer. According to a report published in the journal *Cancer Research*, consuming more caffeinated coffee could lower your chances of developing basal cell carcinoma (BCC), the most common form of skin cancer.

Researchers analyzed data from the Nurses' Health Study, a large and long-running study to aid in the investigation of factors influencing women's health, on more than 112,000 people. A quarter of those studied had developed basal cell carcinoma over a 20 year period. Investigators found the more someone drank caffeinated coffee, the lower their risk of developing this form of cancer.

"Our data indicate that the more caffeinated coffee you consume, the lower your risk of developing basal cell carcinoma," said Jiali Han of Harvard Medical School in Boston and Harvard School of Public Health in a press release.

According to the Australian Cancer Council, Australia has one of the highest incidences of skin cancer in the world, at nearly four times the rates in Canada, the United States and the United Kingdom, with two in three Australians being diagnosed with skin cancer by the time they are 70. "Given the large number of newly diagnosed cases, daily dietary changes having any protective effect may have an impact on public health," said Han.

Scientists noted caffeine seemed to be key factor, since tea, soft drinks and chocolate — all of which contain caffeine — also seemed to cut a person's risk. Women who drank more than three cups of coffee daily were 21 per cent less likely to develop BCC, compared with women who drank less than one cup of caffeinated coffee per month. For men, this risk reduction was 10 per cent.

However, researchers are not suggesting that you should boost your daily dose of coffee or chocolate based on this one study. "I would not recommend increasing your coffee intake based on these data alone," Han says. "But, our results add basal cell carcinoma to a list of conditions for which risk is decreased with increasing coffee consumption. This list includes conditions with serious negative health consequences such as type 2 diabetes and Parkinson's disease."

As a result of the findings, researchers have said they will carry out further tests in order to work out exactly how caffeine is helping to reduce the risk of illness.

**Fonte:** <http://scienceillustrated.com.au/blog/science/caffeine-new-defence-against-skin-cancer/> Acesso em 25/06/2015

21- According to the text, is correct to say:

- a) Researchers have found the more coffee you drink, the more you may be not protecting yourself against skin cancer.
- b) Consuming more decaffeinated coffee could lower your chances of developing basal cell carcinoma (BCC). the most common form of skin cancer.
- c) The basal cell carcinoma (BCC) is the most common form of skin cancer.
- d) Scientists noted caffeine seemed to not be key factor, since tea, soft drinks and chocolate — all of which contain caffeine — also seemed to cut a person's risk.

22- According to the researchers, we can understand that: (choose the correct alternative:

- a) Drink coffee can prevent skin cancer.
- b) Drink coffee helps to develop to skin cancer.
- c) Drink coffee does not help to decrease skin cancer.
- d) Drink coffee does not affect men's health.

23- In the sentence below, the word **their** is referring to: (choose the correct alternative)

*"Investigators found the more someone drank caffeinated coffee, the lower **their** risk of developing this form of cancer."*

- a) Investigators.
- b) Coffee.
- c) Cancer.
- d) Someone.

24- Choose the correct alternative:

- a) Two in three Australians being diagnosed with skin cancer by the time they are in 1970.
- b) According to the Australian Cancer Council, Australia has one of the highest incidences of skin cancer in the world.
- c) Skin cancer is increasing four times in Canada, in the United States and the United Kingdom, comparing to Australia.
- d) "Given the large number of newly diagnosed cases, daily dietary changes having any protective effect may have not an impact on public health," said Han.

25- In this way, it's possible to conclude that, according to the text:

- a) Researchers suggests to boost your daily dose of coffee.
- b) Researchers does not recommend increasing the coffee dose based on this research.
- c) Researchers recommends increasing the coffee dose based on this data.
- d) Researchers affirm that increasing coffee consumption is a risk to develop type 2 diabetes and Parkinson's disease.

**Espaço reservado para anotação das respostas**

<b>01</b>	A	B	C	D
<b>02</b>	A	B	C	D
<b>03</b>	A	B	C	D
<b>04</b>	A	B	C	D
<b>05</b>	A	B	C	D
<b>06</b>	A	B	C	D
<b>07</b>	A	B	C	D
<b>08</b>	A	B	C	D
<b>09</b>	A	B	C	D
<b>10</b>	A	B	C	D
<b>11</b>	A	B	C	D
<b>12</b>	A	B	C	D
<b>13</b>	A	B	C	D
<b>14</b>	A	B	C	D
<b>15</b>	A	B	C	D
<b>16</b>	A	B	C	D
<b>17</b>	A	B	C	D
<b>18</b>	A	B	C	D
<b>19</b>	A	B	C	D
<b>20</b>	A	B	C	D
<b>21</b>	A	B	C	D
<b>22</b>	A	B	C	D
<b>23</b>	A	B	C	D
<b>24</b>	A	B	C	D
<b>25</b>	A	B	C	D

O candidato poderá destacar e levar para conferência.