

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- A análise sensorial tem-se mostrado importante ferramenta para atender os anseios dos consumidores. Envolve técnicas diversas elaboradas com o intuito de avaliar um produto quanto à sua qualidade sensorial, em várias etapas do processo de fabricação. Diante do exposto é **INCORRETO** afirmar:

- a) A escala de atitude visa medir o nível de aceitação de um produto com base em atitudes do consumidor em relação a frequência em que estaria disposto a consumir o produto em um período determinado.
- b) Os resultados dos testes afetivos envolvendo escalas hedônicas podem ser avaliados pela distribuição de frequências dos valores hedônicos obtidos para cada amostra (histograma) ou pela análise de variância.
- c) A técnica mapa de preferência foi desenvolvida para comparar preferências e relacioná-las com as características de qualidade de um produto, auxiliando na segmentação do mercado em grupos definidos de consumidores.
- d) O teste de preferência caracteriza-se como um teste afetivo que mede se os consumidores gostam ou não do produto que está sendo desenvolvido.

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

Por definição, a secagem é “a aplicação de _____ sob condições controladas para remover por _____, a maioria da água normalmente presente em um alimento” (ou no caso da _____, por sublimação).

- a) Temperatura, concentração, evaporação.
- b) Temperatura, evaporação, concentração.
- c) Calor, evaporação, liofilização.
- d) Calor, ebulição, liofilização.

3- Na determinação de umidade usando o método de secagem em estufa a 105°C, os seguintes dados foram anotados:

Amostra X: 10,00 g

Cápsula: 50,00 g

Cápsula + amostra seca: 52,50 g.

De acordo com esses dados, qual o teor de umidade da amostra X?

- a) 10,0%.
- b) 15,0%.
- c) 20,0%.
- d) 25,0%.

4- A doença celíaca é caracterizada por uma intolerância à ingestão de glúten, presente em cereais, como cevada e trigo. Assinale as proteínas formadoras de glúten:

- a) Gliadina e albumina.
- b) Gliadina e glutenina.
- c) Prolina e glutenina.
- d) Prolina e glutamina.

5- A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) interditou um lote de paçoca da marca Dicol por exceder o limite do teor de aflatoxinas, encontradas em alimentos. As aflatoxinas são substâncias tóxicas e carcinogênicas, e, por isso, produtos fora da especificação não podem ser consumidos pela população, alerta a agência. Portal g1.com/bemestar em 20.03.2017. As micotoxinas são produzidas especificamente por um grupo de micro-organismos denominado:

- a) Bactéria.
- b) Fungo.
- c) Nematóide.
- d) Vírus.

6- Na Instrução Normativa nº62, de 29 de dezembro de 2011 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento encontramos a seguinte definição: leite classificado quanto ao teor de gordura em integral, semidesnatado ou desnatado, produzido, beneficiado e envasado em estabelecimento denominado "Granja Leiteira". Que produto é este?

- a) Leite tipo A.
- b) Leite tipo B.
- c) Leite cru refrigerado.
- d) Leite pasteurizado.

7- A Crioscopia é uma das características físicas mais constantes do leite e quando determinamos o índice crioscópico do leite, estamos buscando determinar especificamente a fraude relacionada a:

- a) Retirada de gordura.
- b) Retirada de proteína.
- c) Adição de soro de queijo.
- d) Adição de água no leite.

8- Na tecnologia das carnes curadas vários aditivos são acrescentados nesta carne, mas um deles tem como objetivo melhorar o sabor, a cor e inibir o *Clostridium botulinum*. Qual é este aditivo?

- a) Antioxidantes.
- b) Polifosfatos.
- c) Sais de cura.
- d) Acidulantes.

9- O aparecimento da carne DFD (Dark, Firm, Dry), pode nos indicar que no abate aconteceu o estresse deste animal. Neste caso o pH da carne ficou:

- a) Abaixo do pH normalmente encontrado no animal sem estresse.
- b) Acima do pH normalmente encontrado no animal sem estresse.
- c) Igual ao pH normalmente encontrado no animal sem estresse.
- d) O pH ficou em 7,0.

10- Em relação a cromatografia é **INCORRETO** afirmar:

- a) As colunas cromatográficas são responsáveis pela separação das substâncias.
- b) Uma relação Sinal/Ruído baixa significa que o detector é altamente seletivo.
- c) O Índice de refração pode ser usado como detector em cromatografia.
- d) Padrões de substâncias são extremamente utilizado em cromatografia.

11- A absorção atômica é amplamente usada em análise de alimentos. Sobre esta técnica é **CORRETO** afirmar:

- a) Utilizada para determinação de vários metais como zinco, cálcio, sódio e outros.
- b) Amplamente usada para determinação de substâncias orgânicas.
- c) É utilizada para determinação do teor de água em produtos lácteos.
- d) Geralmente é empregada para quantificação de parabenos em produtos cárneos.

12- A tabela abaixo foi retirada do resumo “Análise sensorial de omelete em pó adicionada de subprodutos da agroindústria”, publicado na 8ª Jornada do IFSULDEMINAS, quanto ao resultado pode-se afirmar que os autores concluíram:

Tabela 1. Resultados da análise sensorial de Mix de omelete em pó adicionado de subprodutos da agroindústria de alimentos.

AMOSTRAS DE MIX DE OMELETE EM PÓ				
	CO	TCE	TCO	TAB
COR	6,93 a	7,22 a	7,18 a	5,63 b
ODOR	6,26 a,b	6,85 a,b	7,12 a	6,08 b
CONSISTÊNCIA	6,54 a	6,50 a	7,20 a	6,22 a
SABOR	6,25 a,b	6,45 a,b	6,72 a	5,58 b
ACEITAÇÃO GLOBAL	6,53 a,b	6,75 a,b	6,91 a	5,79 b

*Letras diferentes na mesma linha indicam que houve diferença significativa pelo teste de Tukey à 5% de significância.

- a) Considerando o atributo cor a amostra nomeada como TCE foi avaliada pelos provadores superior as demais.
- b) Considerando o atributo odor a amostra nomeada como TAB foi a que recebeu pior avaliação dos provadores.
- c) No atributo consistência as amostras CO e TCE podem ser consideradas iguais pois a diferença na nota é inferior a 0,05.
- d) Na aceitação global pode-se inferir que a amostra TAB foi considerada inferior apenas a amostra TCO.

13- Ao planejar um experimento o pesquisador precisa determinar qual teste estatístico será aplicado. Imagine que um pesquisador quisesse comparar sensorialmente três fontes de carboidratos alternativas ao trigo e que possam ser utilizadas na fabricação de pães. Para isto ele deverá:

- a) utilizar um esquema fatorial 3X1, onde testará as três fontes versus o trigo.
- b) aplicar ao final das análises um teste de regressão de maneira a determinar qual dose deve ser adicionada a mistura.
- c) aplicar ao final das análises um teste de médias para os atributos que apresentarem teste F significativos.
- d) estimar para cada atributo a nota média e verificar qual fonte obteve a maior nota.

14- Sobre oxidação lipídica de alimentos assinale a alternativa que você julgar **INCORRETA**:

- a) A oxidação pode ser definida como o processo no qual o oxigênio é adicionado ou o hidrogênio, ou elétrons, é removido.
- b) Fotossensores presentes em alimentos, como clorofila ou riboflavina, passam ao estado excitado pela absorção de luz e podem transferir esse excesso de energia para a molécula de oxigênio, que passará a reagir com os lipídeos do alimento.
- c) A atividade de água do alimento não influencia nesta reação, uma vez que trata-se de fração lipídica.
- d) Peróxidos são os primeiros produtos formados da oxidação de ácidos graxos insaturados, mas não são diretamente relacionados com as alterações de sabor, e sim seus subprodutos.

15- Maltodextrinas podem ser utilizadas como ingredientes na produção de alimentos. Assinale a alternativa **INCORRETA** sobre estes compostos:

- a) Podem conferir maior dispersibilidade aos produtos, sendo que quanto maior o grau de dextrinização maior sua solubilidade.
- b) Podem ser utilizadas como agentes encapsuladores de componentes de formulações alimentícias.
- c) Dextrinizações baixas representam processos de hidrólise do amido menos extensos.
- d) Maltodextrinas com DE (grau de dextrinização/ Dextrina Equivalente) baixo não se aplicam aos alimentos.

16- Sobre os princípios envolvidos nos métodos de conservação de alimentos, marque a alternativa **INCORRETA**.

- a) A destruição de micro-organismos pelo calor é devida à coagulação de suas proteínas, especialmente inativação de enzimas necessárias ao metabolismo celular.
- b) Baixas temperaturas são consideradas microbiostáticas.
- c) Nitritos são utilizados para manter a cor vermelha da carne que sofreu salga e também inibem o *Clostridium botulinum*.
- d) Dessecação e desidratação são utilizadas para a conservação de alimentos porque aumentam a atividade de água nos alimentos, em especial carnes.

17- Considerando as toxinfecções alimentares, marque a afirmativa **INCORRETA**:

- a) *Clostridium botulinum*, *Staphylococcus aureus* e cepas específicas de *Bacillus cereus* são exemplos clássicos de micro-organismos causadores de infecções alimentares.
- b) A *Listeria monocytogenes* pode apresentar quadros graves em gestantes (aborto); em crianças e idosos (meningites).
- c) O *Vibrio parahaemolyticus* tem como principal reservatório, o ambiente marinho, peixes e moluscos (ostras) crus ou mal cozidos.
- d) A *Escherichia coli* enterohemorrágica é conhecida pela denominação EHEC 0157:H7, produz colite hemorrágica e síndrome urêmica hemorrágica, podendo levar ao óbito.

18- Inúmeros fatores afetam a qualidade da vida moderna, de forma que a população deve conscientizar-se da importância de alimentos contendo substâncias que auxiliam a promoção da saúde, trazendo com isso uma melhora no estado nutricional. A incidência de morte devido a acidentes cardiovasculares, câncer, acidente vascular cerebral, arteriosclerose, enfermidades hepáticas, dentre outros, pode ser minimizada através de bons hábitos alimentares. Um alimento pode ser considerado funcional se for demonstrado que o mesmo pode afetar benéficamente uma ou mais funções alvo no corpo, além de possuir os adequados efeitos nutricionais, de maneira que seja tanto relevante para o bem-estar e a saúde quanto para a redução do risco de uma doença. Quais das características abaixo **NÃO** é necessariamente de um alimento funcional?

- a) Devem ser alimentos convencionais e serem consumidos na dieta normal/usual.
- b) Devem ter efeitos positivos além do valor básico nutritivo, que pode aumentar o bem-estar e a saúde e/ou reduzir o risco de ocorrência de doenças, promovendo benefícios à saúde além de aumentar a qualidade de vida, incluindo os desempenhos físico, psicológico e comportamental.
- c) A alegação da propriedade funcional deve ter embasamento científico.
- d) Devem ser sempre saborosos e gostosos.

19- No rótulo dos alimentos é obrigatório a informação dos alimentos que causam alergias (RDC Nº 26, de 2 de julho de 2015). Marque a alternativa que indique um alimento que **NÃO** está na lista dos alimentos alergênicos.

- a) Leite.
- b) Crustáceos.
- c) Amendoim.
- d) Chia.

20- Na indústria, muitas vezes, torna-se necessária a redução do tamanho de um sólido, utilizando-se meios mecânicos, com o intuito de torná-los manejáveis e/ou competitivos no mercado. A maioria dos produtos comerciais obedece a especificações de tamanho e forma, como no caso da produção de alimentos, em que a redução no tamanho é, muitas vezes, necessária para a sua efetiva comercialização e utilização, a exemplo da farinha de trigo e de milho. Com respeito às operações unitárias de redução de tamanho, analise as seguintes afirmações e assinale a alternativa **CORRETA**.

I. A moagem é uma operação unitária de redução de tamanho na qual o tamanho médio dos sólidos é reduzido pela aplicação de forças de impacto, compressão e abrasão.

II. Uma das vantagens da redução de tamanho das partículas durante o processamento é a diminuição da relação superfície/volume, aumentando, dessa forma, a eficiência de operações posteriores, como extração, aquecimento, resfriamento e desidratação.

III. A uniformidade do tamanho das partículas do produto auxilia na homogeneização de produtos em pó ou na sua solubilidade, como no caso de achocolatados e sopas desidratadas.

IV. A trituração ou moagem pode ser considerada muito eficaz sob o ponto de vista energético, pois a energia é empregada para a ruptura ou fragmentação do sólido, não havendo dissipação sob a forma de calor.

- a) A afirmativa I está correta.
- b) A afirmativa II está correta.
- c) As afirmativas I e III estão corretas.
- d) As afirmativas II e IV estão corretas.

Read the text and answer the questions about it:



"Fish and chips" is deep-fried fish in batter with deep-fried potatoes, and a popular take-away food. Fish and chips is originally from the United Kingdom, but also very popular in Australia, Canada, Ireland, New Zealand, South Africa and some coastal towns of the Netherlands and Norway; and also increasingly so in the United States and elsewhere. For decades it was the dominant (if not the only) take-away food in the United Kingdom.

The fried potatoes are called chips in British and international usage; and while American English calls them french fries, the combination is still called "fish and chips". (Potato chips, an American innovation, are a different potato-derived food, and are known as crisps in the United Kingdom).

Fish and chips have separately been eaten for many years – though the potato was not introduced to Europe until the 17th century. The originally Sephardi dish Pescado frito, or deep-fried fish, came to Netherlands and England with the Spanish and Portuguese Jews in the 17th and 18th centuries.

The dish became popular in more widespread circles in London and the south-east in the middle of the 19th century (Charles Dickens mentions a "fried fish warehouse" in *Oliver Twist*) whilst in the north of England a trade in deep-fried "chipped" potatoes developed.

It is unclear when and where these two trades were merged to become the fish and chip shop industry we know today. The first combined fish and chip shop was probably the one opened in London by Joseph Malin in 1860.

During World War II, fish and chips were one of the few foods that were not rationed in the UK.

21- Fish and chips are popular only in England.

- a) True.
- b) False.
- c) Not sure about it.
- d) With Globalization, this combination does not exist anymore.

22- Americans call "French fries" what British call "chips".

- a) True.
- b) It's impossible to affirm this.
- c) False.
- d) Chips are only made in EUA.

23- The potato was introduced to Europe in the 18th century.

- a) It was introduced in the 19th century.
- b) The text doesn't inform this.
- c) True.
- d) False.

24- The dish became popular in the 19th century.

- a) False.
- b) It became popular until the 17th century.
- c) True.
- d) It became popular until the 18th century.

25- Fish and chips were not eaten during World War II.

- a) False.
- b) True.
- c) It was rationed during the War.
- d) The text doesn't inform this.

Espaço reservado para anotação das respostas

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

O candidato poderá destacar e levar para conferência.