



Slow Food®

Até As Origens do Gosto





Slow Food é uma organização ecogastronômica sem fins lucrativos, e com base associativa, fundada em 1989 para contrastar os efeitos do fast-food e da "fast life", o desaparecimento das tradições alimentares locais e o interesse cada vez menor das pessoas pela comida, por sua origem, seu gosto e como nossas escolhas alimentares podem ter um impacto no resto do mundo. Slow Food conta hoje com mais de 100.000 associados em mais de 150 países.

O movimento Slow Food organiza eventos e programas, de nível internacional e local, com enfoque na agricultura sustentável e na produção artesanal de alimentos, fazendo o contato entre produtores e consumidores. Os nossos projetos pioneiros de **educação do gosto** ajudam as pessoas a compreenderem de onde vêm os alimentos, como são produzidos e por quem, criando uma nova consciência, novos mercados e favorecendo mudanças sociais positivas.



Terra Madre é uma rede mundial que faz com que agricultores de pequena escala e produtores de alimentos sejam representados, os reúne colocando-os em contato com chefs, acadêmicos e jovens, para discutir como melhorar o sistema alimentar de forma colaborativa. Os encontros se dão em nível local, regional e global, e os resultados alcançados promovem o intercâmbio de conhecimentos em nível mundial.



A Fundação Slow Food para a Biodiversidade amplia as capacidades dos produtores de alimentos, defende a biodiversidade e as tradições alimentares, criando novos modelos econômicos que são implementados no mundo inteiro: 300 projetos das Fortalezas - produções alimentares sustentáveis, 800 produtos da Arca do Gosto e Mercados da Terra.

w w w . s l o w f o o d . c o m

Índice

1

A SENSORIALIDADE
DOS ALIMENTOS
página 1

2

OS SENTIDOS
página 2

3

PERCURSO SENSORIAL -
EXERCÍCIOS
página 7

7

RECEITAS PARA
OS EXERCÍCIOS
página 19

4

PROVAS
página 11

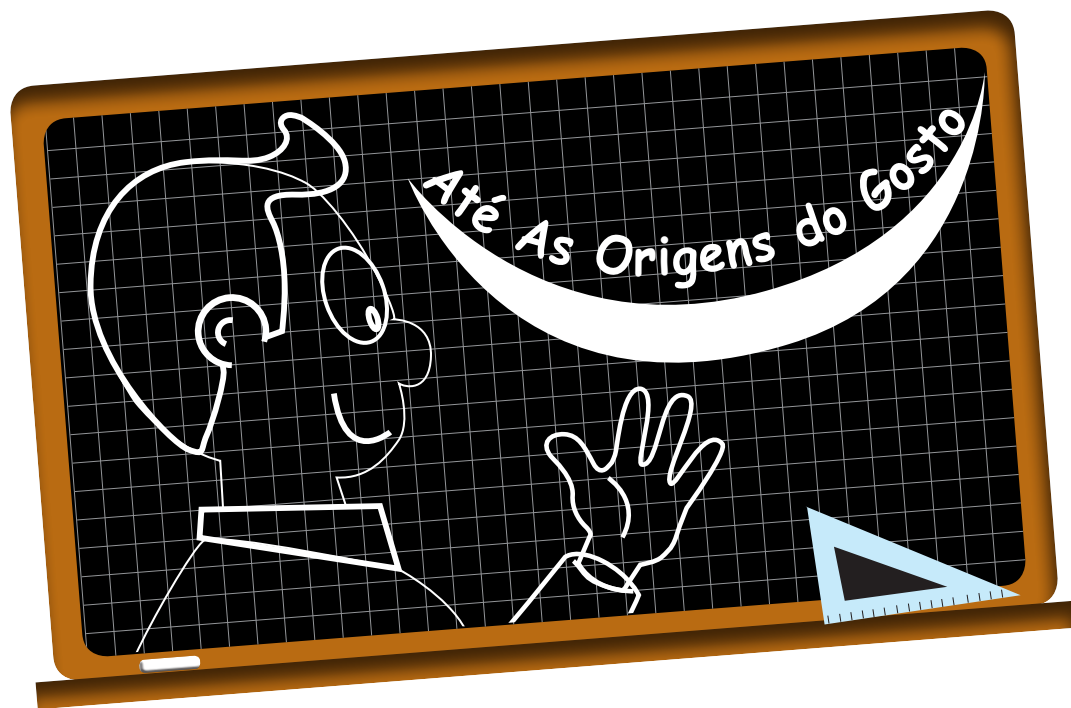
5

SOLUÇÕES DOS
EXERCÍCIOS
página 13

6

SOLUÇÕES
DAS PROVAS
página 16

A SENSORIALIDADE DOS ALIMENTOS



O percurso de educação sensorial "*Até As Origens do Gosto*" nasceu para transmitir noções pequenas, mas ao mesmo tempo básicas, de abordagem da degustação. Através de atividades lúdicas e da participação, o programa oferece a oportunidade de treinar os nossos sentidos e de adquirir um primeiro vocabulário da degustação. O caminho articula-se em três fases: uma fase informativa (sala de aula vídeo), uma fase lúdico-didática (percurso sensorial) e uma de degustação (aula de degustação). A primeira fase, através de um vídeo, mostra o funcionamento dos órgãos dos sentidos e exercícios úteis para utilizá-los conscientemente; a segunda fase se divide em seis etapas, com diversas atividades voltadas para o exercício dos sentidos; a terceira propõe uma degustação durante a qual é possível por em prática tudo aquilo que se aprendeu e experimentou nas fases anteriores. Este percurso não pretende ser um método rígido, e sim oferecer pequenas ferramentas de trabalho que poderão ser integradas com a sensibilidade de cada um, com base na própria cultura local.

2

OS SENTIDOS

Muitos acreditam que o gosto seja o único sentido realmente importante quando se come e quando se saboreia um alimento. Mas não é bem assim: quando experimentamos algo, utilizamos todos os cinco sentidos: visão, audição, tato, olfato e paladar. Os cinco sentidos são os instrumentos que utilizamos para avaliar a comida e a sua qualidade e para, ao mesmo tempo, tirar prazer da mesma. É claro que gostamos do sabor daquilo que comemos, mas também, e sobretudo, gostamos de seu aroma: pensem no aroma de um café! Ou na importância das sensações táteis na boca ao saborear a cremosidade de um sorvete. A satisfação ao morder uma maçã crocante se deve em parte também à audição. E a visão? Seja qual for a região do planeta na qual vivemos, a primeira coisa que se faz frente à comida, é observá-la atentamente para verificar se corresponde às suas características típicas, se tem um aspecto "normal". Com a visão também fazemos uma avaliação estética da comida: por exemplo uma fruta ou um queijo podem ser bonitos ou feios. Quem degusta por profissão - como por exemplo os *sommeliers* ou os degustadores de café - utiliza os próprios sentidos para avaliar a qualidade da comida. Há análises preliminares, como por exemplo a observação da cor de um vinho, que dá indícios sobre a idade do mesmo. Passar um queijo entre as pontas dos dedos permite compreender algo sobre a sua consistência. O olfato pode nos dar informações ainda mais ricas, detalhadas e estimulantes sobre as características dos alimentos.

2.1 O GOSTO

Quando comemos as substâncias dotadas de sabor são percebidas na língua e no palato pelos receptores do gosto.

As substâncias com cheiro contidas nos alimentos, ao contrário, tendem a liberar-se, impregnando o ar ao redor. A circulação do ar entre a boca e o nariz permite que as substâncias com cheiro cheguem à cavidade nasal subindo por trás do palato mole, e na cavidade nasal alcançam o órgão sensorial do olfato. Os aromas de um alimento ou de uma bebida são portanto percebidos também durante a mastigação e a ingestão. Boca e nariz estão em comunicação, gosto e olfato trabalham juntos para interpretar as características de alimentos e bebidas.

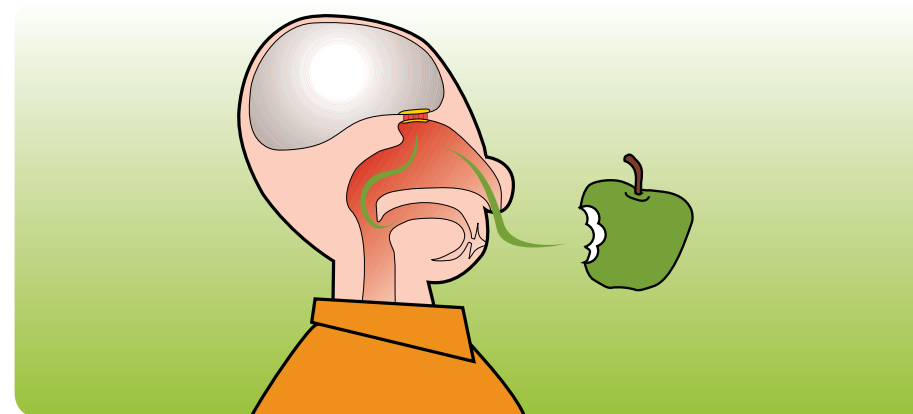


Fig. 1: As substâncias aromáticas podem alcançar o órgão sensorial do olfato por via direta, através das narinas, ou por via indireta, por via retronasal.

Quando temos um resfriado ou o nariz entupido, a percepção global do gosto da comida se reduz muito, pois o olfato fica quase fora de uso.

A mucosa da cavidade oral é rica também em terminações nervosas capazes de revelar sensações de tipo tátil, ligadas à textura, granulosidade, viscosidade, etc. A língua tem diversos tipos de papilas gustativas, em cuja superfície encontram-se as gemas gustativas: grupos de células específicas, dotadas de receptores para cada sabor. Quando os receptores combinam-se com as moléculas presentes na comida, como por exemplo o açúcar, gera-se um impulso elétrico que é transmitido ao cérebro para a elaboração final.

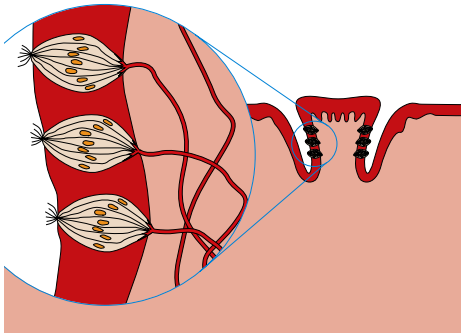


Fig. 2: Nas papilas gustativas encontram-se as gemas gustativas, onde estão posicionados os receptores gustativos.

Durante muitos anos, achava-se que os sabores básicos fossem quatro, e ainda hoje é isto o que consta em muitos livros. Pesquisas científicas realizadas a partir do final da década de 90 permitiram porém a identificação de 5 tipos diferentes de receptores gustativos relativos aos sabores: doce, amargo, azedo, salgado e umami (palavra japonesa que traduzida literalmente significa "sabor delicioso"). O umami corresponde à sensação gustativa devida a dois dos aminoácidos que compõem as proteínas, o glutamato e o aspartato, e pode descrever-se como sabor "de carne". O glutamato monossódico é utilizado como realçador de sabor em muitos alimentos, de modo especial nos cubos de caldo.

Infelizmente, são ainda muito comuns os mapas representando a língua com apenas 4 sabores, cada um com a própria área específica. Estes mapas devem ser considerados superados, pois na realidade cada parte da língua é capaz de perceber todos os 5 diferentes sabores.

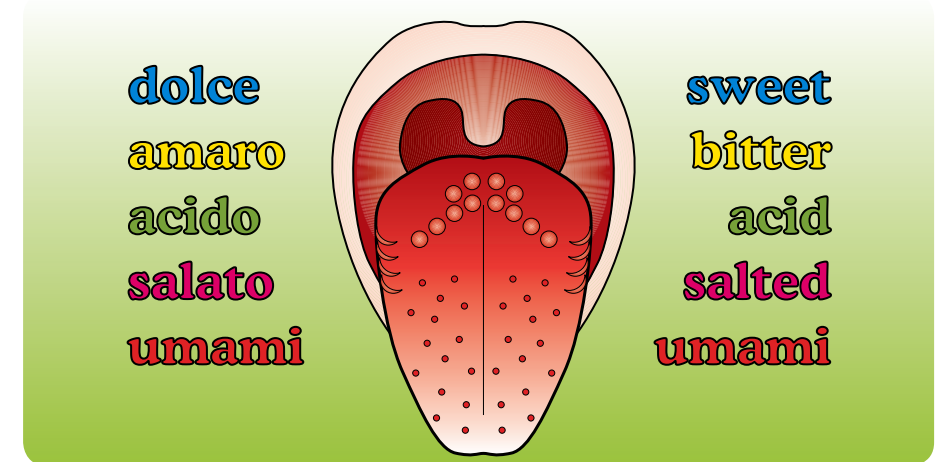


Fig. 3: Os cinco sabores fundamentais.

2.2 O SIGNIFICADO DO GOSTO

O número de receptores para os sabores varia muito de caso a caso: para o azedo há um único receptor, doce e umami são detectados por 3 receptores juntos, enquanto que para o amargo chegam a ser 30 os diversos receptores envolvidos. O esforço necessário, durante a evolução biológica do homem, para produzir este número de diversos receptores para o amargo, foi considerável, e justifica-se pelo fato de que as substâncias tóxicas para o organismo com gosto amargo são muitas e quimicamente diferentes entre si.

De modo geral, o gosto desenvolveu-se durante a evolução dos mamíferos, como um sistema capaz de estabelecer se os alimentos são úteis ou perigosos. A preferência pelos alimentos doces implica uma busca evidente por alimentos com um elevado conteúdo calórico, a preferência pelo umami a busca por alimentos ricos em proteínas, pelo salgado a necessidade de ingerir uma determinada quantidade de sais minerais.

Geralmente todas as populações humanas têm uma aversão por alimentos muito azedos e amargos. A acidez elevada pode indicar a presença de um

alimento estragado, que sofreu uma fermentação indesejada. Estes comportamentos, predominantemente inatos, podem ser influenciados pelos hábitos e pela cultura alimentar de uma população. O gosto salgado, mas também e sobretudo o azedo, são hoje apreciados tendo se desenvolvido o hábito de comer alimentos conservados com sal ou com vinagre.

A aversão pelo amargo deve-se ao fato de que muitos compostos nocivos para a saúde estão presentes em vegetais com gosto amargo. O nosso organismo desenvolveu, assim, um sistema de defesa contra esses riscos. Os alcalóides têm sabor amargo e são muito difundidos no reino vegetal: existem de fato aproximadamente 100.000 alcalóides naturais que se caracterizam pela toxicidade (estricnina, atropina), ou pelos efeitos no sistema nervoso como estimulantes (cafeína, teobromina), ou ainda como drogas (cocaína, mescalina). As crucíferas (couve, brócoli) contêm compostos amargos, entre eles a goitrina, que interfere com a absorção de iodo pela tireóide, facilitando a formação do bócio. Por outro lado, também é verdade que diversos alimentos, algumas verduras e hortaliças de modo especial (por ex.: *radicchio*, alcachofra) têm um papel positivo na dieta, mas não são muito apreciados devido a seu sabor amargo.

2.3 TASTERS E NONTASTERS

A capacidade de perceber o amargo não tem uma distribuição "normal" entre os indivíduos, mas é bimodal: isto é, existem dois tipos principais que foram definidos *tasters* e *nontasters*. Uma parte da população tem uma forte sensibilidade para o sabor amargo (os *tasters*), enquanto a outra parte tem uma baixa sensibilidade (os *nontasters*).

A sensibilidade ao amargo é mais elevada nas crianças e diminui progressivamente com a idade, sendo o fenômeno mais evidente nas mulheres; o resultado é que adultos e idosos comem alimentos amargos que recusavam quando crianças. A percepção do amargo é um caráter genético típico, que se transmite de pais para filhos.

A sensibilidade ao gosto amargo varia muito no mundo: os *nontasters* representam aproximadamente 3% da população da África ocidental, mais de 40% dos indianos, 30% dos brancos norte-americanos.

Na Itália estão sendo realizadas pesquisas sobre a genética do gosto em populações isoladas (pequenas cidades), geneticamente homogêneas, que têm as mesmas influências ambientais. Os dados preliminares obtidos, indicam que a frequência dos *nontasters* é de aproximadamente 37%.

2.4 BRINCADEIRAS DO GOSTO

Quando mais sabores forem misturados ao mesmo tempo, podem se dar efeitos de potencialização recíproca, como entre o azedo e o amargo, ou de atenuação, como entre doce e amargo ou azedo, ambos atenuados pelos açúcares.

A exposição a uma substância dotada de sabor provoca adaptação, fenômeno que ocorre também no olfato e no tato: com o passar do tempo a percepção da intensidade do estímulo diminui. Quando um alimento azedo entra na cavidade oral, verifica-se uma abundante secreção de saliva, com a finalidade de atenuar a acidez.

Por fim, a intensidade de percepção de um sabor é maior se estiver contemporaneamente presente um aroma, especialmente se os dois forem compatíveis (por ex.: doce e aroma frutado). Porém o contrário também vale: a percepção aromática é mais intensa na presença de um sabor compatível.

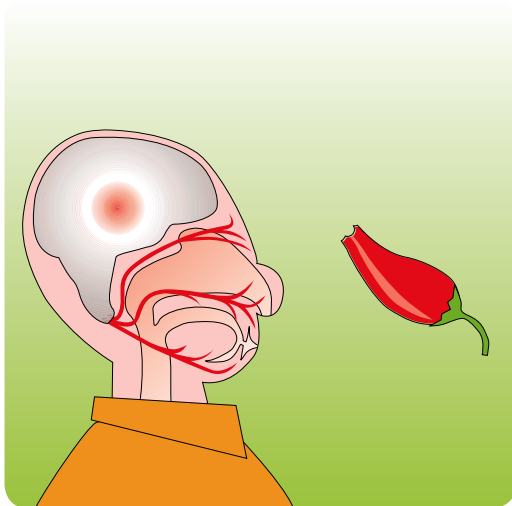
2.5 PICANTE E ADSTRINGENTE

Há sensações que são percebidas na cavidade oral que não são classificadas como sabores propriamente ditos, e que tampouco são sensações táteis. Uma delas é o picante.

Quando comemos uma pimenta malagueta, na saliva dissolve-se a capsaicina, molécula responsável pelo picante. A sensação deve-se ao nervo trigêmeo, capaz também de perceber calor, frio e dor.

O picante portanto não é um sabor, e sim uma sensação trigeminal. Substâncias similares à capsaicina são: a piperina (pimenta), alicina (alho) e gingerona (gingibre).

Este nervo também é estimulado por outra molécula: mentol da menta, que transmite uma sensação similar à do frio.



Finalmente, outra sensação diferente do gosto, se deve a comidas como alcachofras e frutas verdes, ou bebidas como chá preto e vinhos tintos. Estas comidas contêm substâncias, como os taninos, que reduzem a capacidade lubrificante da saliva, provocando uma sensação de boca áspera, seca e pastosa. Esta sensação chama-se adstringência.

Fig. 4: O nervo trigêmeo, envolvido na sensação de picante.

2.6 O NARIZ HUMANO

O olfato é um sentido capaz de evocar lembranças e despertar emoções, embora seja considerado muitas vezes de escassa utilidade, contrariamente aos animais para os quais tem uma importância fundamental: para encontrar comida, fugir de predadores e para receber os estímulos para o acasalamento.

Considera-se contudo que o homem seja capaz de distinguir 10.000 cheiros diferentes graças a seu órgão olfativo que se encontra na cavidade nasal, mesmo quando a concentração das substâncias odoríferas no ar for de algumas moléculas por bilhão.

Se o cheiro vier de um objeto escondido à nossa visão, a maioria das pessoas tem muita dificuldade em reconhecê-lo. Muitas vezes é possível classificar apenas o tipo de cheiro, identificando a que família pertence: cheiro de flor, de fruta, de defumado... Isto deve-se ao fato de que a nossa memória olfativa é muito pouco estimulada e treinada. Embora o olfato esteja sempre em

em ação quase nunca é utilizado com finalidades “analíticas” que chamem a nossa atenção. Afinal o olfato deixou de ser indispensável para a nossa sobrevivência.

2.7 O OLFATO

Somos capazes de perceber odores e aromas graças a um órgão sensorial chamado epitélio olfativo que pode interagir com moléculas odoríferas que entram diretamente pelo nariz e sobem pela boca.

O epitélio olfativo é formado por milhões de neurônios, cada um dotado de um tipo de receptor olfativo, capaz de se combinar com uma molécula odorífera e de gerar um impulso elétrico. Os neurônios carregam o sinal ao bulbo olfativo,

depois ao córtex e mesmo tempo ao sistema límbico, arquivo de lembranças e emoções.

Existem no homem 350 tipos de receptores, que estimulados com diversas combinações são capazes de perceber no mínimo 10.000 odores. Existe portanto um código dos odores, com base no qual cada substância odorífica estimula uma diferente combinação de receptores, mas que ainda assim não foi compreendido e decifrado.

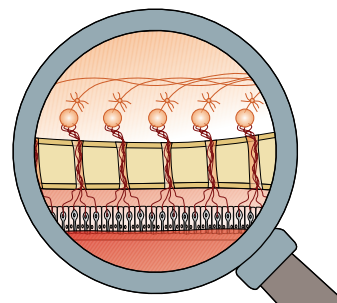


Fig. 5: Os neurônios que constituem o epitélio olfativo.

2.8 TATO E AUDIÇÃO

Quando comemos também temos sensações táteis, como o crocante, o friável, o borrachudo, o liso, o áspero, o granular, o viscoso, etc. Estas sensações, devidas a terminações nervosas que se encontram nas papilas filiformes, nos dão informações sobre a consistência e a textura do alimento. Durante a mastigação podem ser percebidas também sensações auditivas, que podem sugerir, para darmos um exemplo, que aquele alimento é “crocante”.

2.9 O FLAVOUR

As sensações experimentadas comendo, ou seja as sensações gustativas, trigeminais, táteis, olfativas e auditivas envolvem, numa primeira fase, uma área específica do cérebro, sendo depois enviadas todas ao córtex frontal, sede do pensamento consciente, onde se reúnem numa elaboração mental única. Esta elaboração final do sabor do alimento, muitas vezes é definida com uma palavra anglo-saxônica: flavour.

A International Organization for Standardization (ISO) assim define o flavour: "conjunto complexo de sensações olfativas, gustativas e trigeminais percebidas durante a degustação. O flavour pode ser afetado por efeitos táteis, térmicos, de dor ou sinestésicos".



Fig. 6: As sensações que se referem aos nossos sentidos envolvem diversas áreas do cérebro, confluindo depois no córtex frontal, onde é elaborada uma "imagem" cerebral única do sabor da comida, que podemos definir como flavour.



PERCURSO SENSORIAL - EXERCÍCIOS

Neste capítulo é apresentada uma série de indicações dos exercícios propostos ao longo das 6 etapas do percurso sensorial "Até As Origens do Gosto" criadas para as Comunidades de Terra Madre. Cada parágrafo, como



também cada etapa, envolve um sentido e previmos também um para a polisensorialidade, ou seja a interação entre os cinco sentidos. Os exercícios articulam-se desta forma: a primeira parte contém uma explicação e a segunda contém as fichas a serem preenchidas para a realização do exercício. Bom trabalho a todos!

3.1 GOSTO

GOSTO - Exercício 1

A que gosto você pertence?

A população divide-se em dois grupos: o grupo mais sensível ao amargo (taster) e o grupo menos sensível (nontaster). A que grupo você pertence? Você sabe que isto afeta os seus hábitos alimentares? Vamos descobrir juntos com o Teste do Gosto.

Você tem um papel contendo uma substância que estimula a percepção amarga, a tiouréia. Tome agora um gole de água.

- Coloque o papel na ponta da língua e deixe-o durante 30 segundos.

- Marque na escala, com um X, a intensidade do amargo que você percebeu:

POUCO BASTANTE MUITO

- Vá agora ao capítulo 5 e veja, no par. 5.1 exercício 1 se você é um Taster ou um Nontaster e leia quais as suas preferências alimentares.

GOSTO - Exercício 2

Reconhecendo os diversos sabores

- Você tem 5 copos numerados, com os 5 sabores dissolvidos na água (açúcar, ácido tartárico, sal, ácido glutâmico, extrato de quina).
- Experimente o conteúdo dos 5 copos, um de cada vez, bebendo um gole de água, para limpar a boca, entre uma prova e outra.
- Ligue com uma seta o número do copo com o sabor reconhecido na tabela abaixo (vide exemplo).

Nº copo		Sabor reconhecido
1		Ácido
2		Amargo
3		Doce
4		Salgado
5		Umami

- Vá agora ao capítulo 5 e veja, no par. 5.1, a solução do exercício 2.

GOSTO - Exercício 3

Reconhecendo as outras sensações na boca

Você tem 3 copos marcados. Em cada um deles foi dissolvida uma das seguintes substâncias: extrato de menta, tanino e pimenta fresca.

Experimente o conteúdo dos copos, um de cada vez, bebendo um copo de água entre uma prova e outra, para limpar a boca.

Quando tiver reconhecido a sensação, ligue com uma seta, na tabela abaixo, o número do copo com a sensação reconhecida (mesmo método usado para o exercício 2).

Copo		Sensação na boca
A		Adstringente
B		Fresco
C		Picante

Uma vez terminada a prova e preenchida a ficha, vá ao capítulo 5, e confira, no par. 5.1, a solução do exercício nº 3.

3.2 VISÃO

VISÃO - Exercício 1

Aguce a visão!

Você vai receber um kit com 16 peças de tonalidades diferentes. Organize-as conforme a gradação de tonalidade.

- Vá ao capítulo 5 e confira, no par. 5.2, a solução do exercício nº 1.

VISÃO - Exercício 2

Límpido, turvo ou velado?

Você tem 3 recipientes transparentes numerados de 1 a 3. Observe-os e ligue o número de cada um com a descrição do recipiente indicada na tabela abaixo.

Nº recipiente		Aspecto
1		Límpido
2		Velado
3		Turvo

- Vá ao capítulo 5 e confira, no par. 5.2, a solução do exercício nº 2.

3.3 OLFATO

OLFATO - Exercício 1

Você reconhece os cheiros?

Você tem 6 recipientes com uma tampa furada.

Aproxime do nariz um recipiente de cada vez e, através dos furos, inspire o cheiro. Tente adivinhar o conteúdo de cada recipiente e, na tabela indique com uma seta o número do recipiente com o conteúdo que você reconheceu.

Nº recipiente		Conteúdo copos
1		Banana
2		Café
3		Canela
4		Alho
5		Cebola
6		Baunilha

- Vá ao capítulo 5 e confira, no par. 5.3, a solução do exercício.

OLFATO - Exercício 2

Você reconhece a intensidade de um aroma?

Você tem 3 frascos de líquido contendo um aroma com intensidades diferentes. Aproxime do nariz um frasco de cada vez, e depois de ter inspirado o aroma, preencha a tabela abaixo. Organize-as em ordem crescente: do aroma menos intenso ao aroma mais intenso.

Intensidade aroma	Nº frasco
Leve	
Moderado	
Forte	

- Vá ao capítulo 5 e confira, no par. 5.3, a solução do exercício nº 2.

3.4 TATO

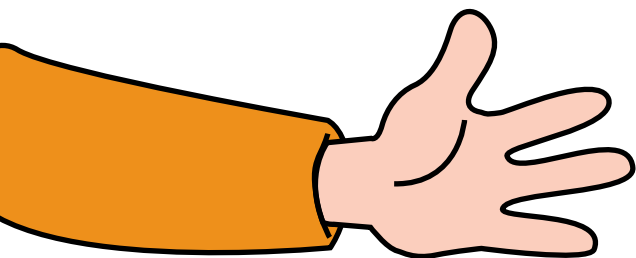
TATO - Exercício 1

Não só de mãos. É uma questão de pele!

Você tem três caixas, cada uma com um furo no qual você terá que introduzir a mão. Começando pela caixa nº 1 introduza a mão e apalpe a superfície de cada produto tentando reconhecer suas características.

Descreva a superfície com todos os adjetivos que vierem à mente, anotando-os na ficha abaixo.

Uma vez terminada a descrição do produto contido na caixa nº 1 proceda da mesma forma com as caixas nº 2 e nº 3.



Caixa	Descrição
1	
2	
3	

Exemplo

Caixa	Descrição
3	superfície irregular mas lisa, forma esférica, ...

- Uma vez terminada a ficha, vá ao capítulo 5 e compare-a com a ficha do par. 5.4, exercício nº 1.

TATO - Exercício 2

A consistência dos alimentos

Você tem 2 caixas marcadas, cada uma delas tem um furo.

Introduza a mão, e tente reconhecer a consistência daquilo que estiver tocando: borrachudo, elástico, friável, duro, pegajoso,... Anote a descrição da textura na ficha abaixo.

Caixa	Descrição
A	
B	

- Quando tiver terminado de preencher a ficha, vá ao capítulo 5 e compare-a com a ficha do par. 5.4, exercício nº 2.

3.5 AUDIÇÃO

AUDIÇÃO - Exercício 1

Você come com os ouvidos?

Você tem 6 dispositivos de áudio marcados com um número e ligados a 6 fones de ouvidos. Coloque-os um de cada vez, e escute o som de cada um. Consegue reconhecer o som? Escreva os sons reconhecidos na tabela abaixo.

Nº	Sons reconhecidos
1	
2	
3	
4	
5	
6	

- Vá ao capítulo 5 - par. 5.5 e verifique se conseguiu reconhecer os sons.

3.6 POLISENSORIALIDADE

POLISENSORIALIDADE - Exercício 1

Que sensação você sente na boca?

Você tem dois copos marcados com os números 1P e 2P contendo uma solução com tanino. Numa delas há também um pouco de pectina, uma substância que torna a água viscosa. Experimente o conteúdo dos dois copos, bebendo um gole d'água entre um e outro. Volte a experimentar, se necessário, e responda às seguintes perguntas:

1 - Qual a sensação na boca depois de ter tomado o conteúdo do copo número 1P?

2 - Qual a sensação na boca depois de ter tomado o conteúdo do copo número 2P?

3 - Qual a solução mais adstringente?

- ☐ Copo nº1P
- ☐ Copo nº2P
- ☐ Copo nº1P e nº2P apresentam a mesma adstringência.

- Vá ao capítulo 5 e confira, no par. 5.6, as soluções às perguntas.

4

PROVAS

Ao experimentar um alimento, para conseguir antes “compreendê-lo” e depois comunicá-lo aos outros, utilizam-se “descritores”. Os descritores são adjetivos que nos ajudam a melhor definir e avaliar as características dos alimentos. Os descritores podem ser relativos:

- aos 5 sabores básicos (doce, ácido, salgado, amargo, umami);
- aos aromas, como por ex.: intensidade aromática, riqueza aromática, ou como presença de aromas específicos ou bem reconhecíveis;
- às sensações trigeminais (ex. picante) ou táteis (ex. liso, áspero);
- às percepções auditivas (ex. crocante) ou visuais (ex. cor).

Você experimentará 3 tipos diferentes de maçãs e, depois, 3 de chocolate, para testar os seus sentidos e a sua capacidade de descrição do alimento.

Você deverá prová-los lentamente e em pequenos pedacinhos, concentrando-se em qualquer sensação percebida relativa ao gosto, olfato, tato e, de modo geral, a todos os seus sentidos.

Siga as instruções gravadas, e preencha a ficha.

Para descrever os alimentos, é teoricamente possível utilizar dezenas de descritores, mas neste caso, por praticidade, propomos utilizar apenas 5, que foram escolhidos sendo os mais significativos.

4.1 PROVA MAÇÃS

Antes de tudo, pedimos que tente imaginar 5 descritores (adjetivos) que você acha particularmente significativos para definir o perfil organolético de uma maçã. Podem ser adjetivos referentes aos sabores, às sensações táteis, auditivas, trigeminais ou visuais. Ajude provando um pedacinho de cada maçã.

Escolha os 5 descritores para a maçã (você dispõe de alguns minutos):

- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____
- 4 _____
- 5 _____

Para definir um perfil simples e ao mesmo tempo bastante completo, escolhemos os seguintes descritores: ácido, doce, suculento, crocante e intensidade aromática. Propomos agora que experimente, em sequência, as 3 variedades de maçã, tentando estabelecer qual a mais ácida, a mais doce, a mais suculenta, a mais crocante e de aroma mais intenso, marcando com um X a respectiva característica. A nossa solução encontra-se no cap. 6, par 6.1.

Variedade de maçã	Ácido	Doce	Suculenta	Crocante	Intensidade aromática
1. Golden Delicious					
2. Granny Smith					
3. Grigia di Torriana					

Alguma destas maçãs pode não ter nenhuma das características indicadas, mas ser, em seu conjunto, a mais equilibrada e a mais agradável, ou ainda, a mais original. Indique a maçã que, de modo geral, você prefere; a preferência depende muito do gosto pessoal e do próprio “histórico” alimentar. Minha maçã favorita é: _____

4.2 PROVA CHOCOLATE

Neste caso, pedimos também que tente imaginar 5 descritores (adjetivos) que ache particularmente significativos para definir o gosto do chocolate; em seguida, virando de página, você poderá compará-los com os descritores que escolhemos. Ajude provando um pedacinho de cada chocolate. Escolha os 5 descritores para o chocolate (você dispõe de alguns minutos):

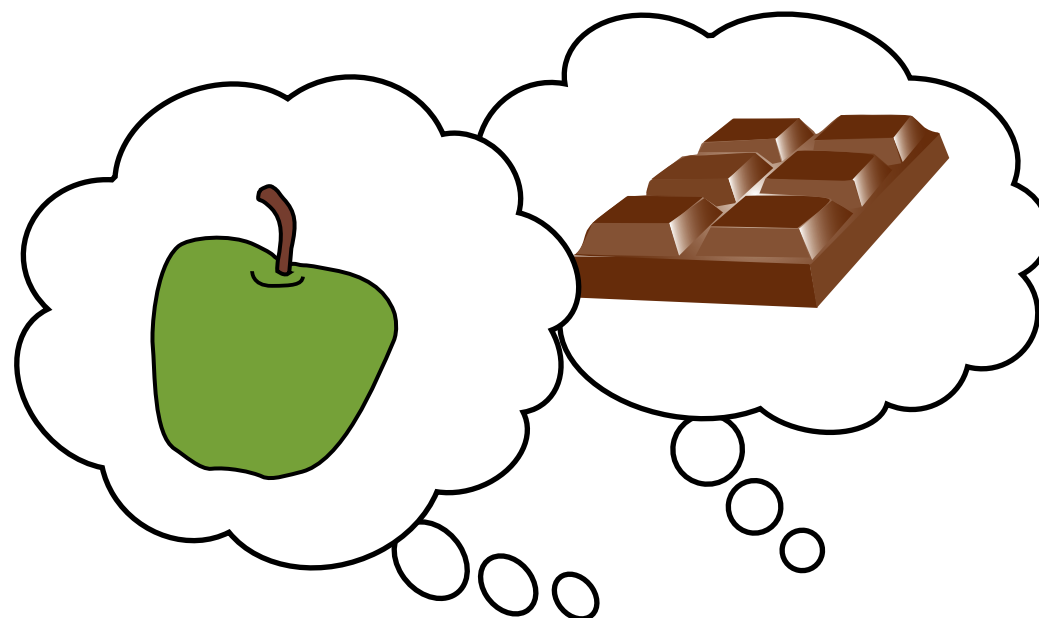
- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____
- 4 _____
- 5 _____

Para definir um perfil simples e ao mesmo tempo bastante completo de um chocolate, escolhemos os seguintes descritores: amargo, doce, ácido, textura e intensidade aromática. Como para o segundo exercício das maçãs, depois de ter experimentado os 3 diferentes tipos de chocolate em sequência, tente estabelecer qual o mais amargo, o mais doce, o mais ácido (embora não tenhamos o costume de sentir a acidez no chocolate, que também é importante), o mais consistente (ou seja, o mais viscoso e que “enche” mais a boca), aquele com aroma mais forte (ou seja o aroma liberado durante a mastigação).

Tipo de chocolate	Amargor	Doçura	Acidez	Consistência	Intensidade aromática
A. Amargo Novi					
B. Amargo Lindt					
C. Amargo Domori					

Confira a nossa solução no cap. 6, par 6.2.

Também neste caso, um chocolate poderia não ser o primeiro em nenhuma categoria, e mesmo assim se revelar, em seu conjunto, o mais equilibrado e o mais agradável, ou de qualquer forma, aquele que você mais gostou. Pedimos que escreva o nome do chocolate preferido. O meu chocolate favorito é: _____



5

SOLUÇÕES DOS EXERCÍCIOS

Neste capítulo, você encontrará todas as soluções aos exercícios propostos no capítulo 3, reunidos em parágrafos seguindo a mesma lógica.

5.1 GOSTO

GOSTO - Soluções exercício 1 - A que gosto você pertence?

Você é um NONTASTER, se marcou com um X nesta escala



A sua tendência é comer todos os alimentos, incluindo alimentos amargos, doces (mesmo os muito doces), temperar a salada (até demais), e também tolerar bem as comidas picantes, inclusive alho e cebola.

Você é um TASTER, se marcou com um X nesta escala



A sua tendência é gostar de alimentos amargos, como brócolis, couve e outras brássicas, chicória, radicchio, café sem açúcar, cerveja, água tônica, toranja, fígado, etc. Além disso, você é muito sensível ao picante, que tende

evitar. Prefere a salada não muito temperada e os alimentos doces (e muito doces) não são uma tentação.

GOSTO - Soluções exercício 2 - Reconhecendo os diversos sabores

Nº copo		Sabor reconhecido
1	→	Ácido
2	→	Amargo
3	→	Doce
4	→	Salgado
5	→	Umami

GOSTO - Soluções exercício 3 - Reconhecendo as outras sensações na boca

Copo		Sensação na boca
A	→	Adstringente
B	→	Fresco
C	→	Picante

5.2 VISÃO

VISÃO - Soluções exercício 1 - Aguce a visão!

Quando terminar de ordenar as peças coloridas por tonalidade, vire a caixa e verifique, você mesmo, com a numeração indicada no verso das peças, se estão posicionadas de forma correta. Se algumas estiverem na posição errada, será fácil perceber, pois a numeração não será progressiva. Aconselhamos, neste caso, que volte a posicionar as peças seguindo a ordem da numeração, de forma a visualizar a ordem correta.

VISÃO - Soluções exercício 2 - Límpido, turvo ou velado?

Nº Recipiente	Aspecto
1	Límpido
2	Velado
3	Turvo

5.3 OLFATO

OLFATO - Soluções exercício 1 - Você reconhece os cheiros?

Nº Recipiente	Conteúdo copos
1	Banana
2	Café
3	Canela
4	Alho
5	Cebola
6	Baunilha

OLFATO - Soluções exercício 2 - Você reconhece a intensidade de um cheiro?

Intensidade aroma	Nº Frasco
Leve	3
Moderada	2
Forte	1

5.4 TATO

TATO - Soluções exercício 1 - É uma questão de pele!

Caixa	Descrição	Produto
1	Esfera irregular, do tamanho de uma maçã. Dura, superfície lisa, produzindo atrito	MAÇÃ
2	Forma elíptica, do tamanho de um ovo. Duro, mas cede com a pressão, áspero, seco	KIWI
3	Cilíndrico, com uma base pontuda ou arredondada, forma alongada. Dura, superfície lisa e irregular, com cortes e asperezas, fria	CENOURA

TATO - Soluções exercício 2 - A consistência dos alimentos

Caixa	Descrição	Produto
A	borrachuda	Bolinha antiestresse de borracha
B	plástica	Bolinha de massinha de modelar

5.5 AUDIÇÃO

AUDIÇÃO - Soluções exercício 1 - Você come com os ouvidos?

Nº	Som reconhecido
1	Corte de verdura
2	Fritura
3	Quebra de um ovo
4	Água que ferve
5	Preparar a mesa
6	Abrir uma garrafa

5.6 POLISENSORIALIDADE

POLISENSORIALIDADE - Soluções exercício 1 - Que sensação você sente na boca?

1 e 2 - A sensação na boca, produzida pelas duas soluções de água e ácido tânico é a ADSTRINGÊNCIA.

3 - As soluções presentes nos dois copos têm a mesma quantidade de tanino, mas a pectina presente no copo 1P tende a esconder - como todas as substâncias coloidais - a adstringência. A solução número dois, portanto, deve ser mais adstringente.

CRUNCH!



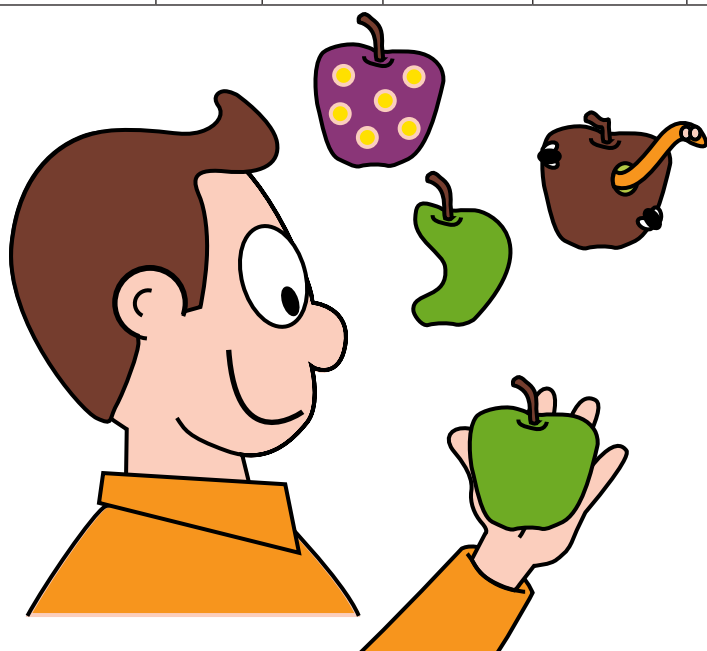
6

SOLUÇÕES DAS PROVAS

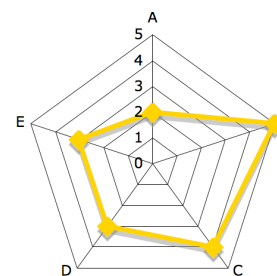
6.1 PROVA MAÇÃS

Variedade de maçã	Ácida	Doce	Suculenta	Crocante	Intensidade aromática
1. Golden Delicious		X	X		
2. Granny Smith	X			X	
3. Grigia di Torriana		X			X

Variedade de maçã	A. Ácida	B. Doce	C. Suculenta	D. Crocante	E. Intensidade aromática
1. Golden Delicious	2	5	4	3	3
2. Granny Smith	5	2	3	5	2
3. Grigia di Torriana	3	5	3	2	4



Perfil Golden Delicious (1)

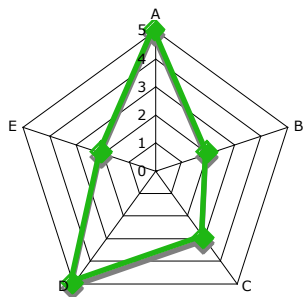


Preenchemos a tabela acima tendo mais tempo disponível, atribuindo a cada um dos descritores uma nota variável, por exemplo: entre 1 (o mínimo) e 5 (o máximo). Desta forma, todas as maçãs terão sido comparadas em relação a cada um dos descritores. O resultado da comparação pode ser visualizado graficamente com os diagramas do pentágono, onde cada um dos eixos representa um descritor (Letra no vértice do pentágono = Letra descritor legenda tabela).

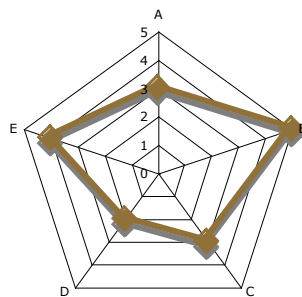
do pentágono = Letra descritor legenda tabela).

As avaliações numéricas do pentágono são aquelas que atribuímos às 3 maçãs que experimentamos.

Perfil Granny Smith (2)



Perfil Grigia di Torriana (3)



Algumas notas adicionais sobre as 3 maçãs:

- **Golden Delicious (1):** surgiu como resultado de um cruzamento natural entre duas variedades originárias dos Estados Unidos, em 1890. Foi desenvolvida comercialmente nos grandes viveiros Stark, que lhe atribuíram este nome para que fosse associada à Stark Delicious, naquela época mais conhecida. Trata-se de uma das variedades mais difundidas no mundo. Deve o seu sucesso ao gosto muito equilibrado e aromático, e à sua capacidade de conservação prolongada.
- **Granny Smith (2):** foi descoberta e difundida pela primeira vez na segunda metade do século XVIII, na Austrália, por Maria Ann Smith, quem lhe deu o nome. É uma maçã com gosto um pouco ácido, muito crocante e suculenta, pouco doce e pouco aromática.
- **Grigia di Torriana (3):** antiga variedade de maçã da região italiana do Piemonte, deve seu nome à sua casca característica, quase cinzenta, e à homônima localidade de Barge, de onde é originária e onde é cultivada. A época de florescimento pode ser definida precoce e corresponde à segunda semana de abril, e a colheita se dá na segunda dezena de outubro. Os frutos têm for-

ma um pouco achatada, de tamanho médio, pedúnculo curto e médio baixo, casca áspera, de aspecto descuidado, com até 100% de manchas grandes e ferruginosas. A polpa da maçã tem uma textura grossa, um sabor doce-ácido e de cor esbranquiçada.

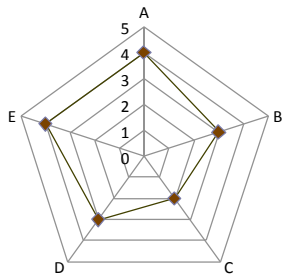
6.2 PROVA DE CHOCOLATE

Tipo de chocolate	Amargor	Doçura	Acidez	Consistência	Intensidade do aroma
A. Amargo Novi		X			
B. Amargo Lindt	X		X		
C. Amargo Domori				X	X

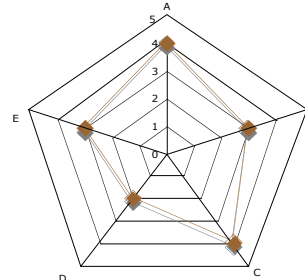
A seguir a tabela preenchida, com as notas de 1 a 5, assim como foi feito com as maçãs. A tabela e os valores serviram, obviamente, para a elaboração dos gráficos em pentágono e correspondem aos descritores indicados pela mesma letra na legenda da tabela.

Tipo de chocolate	A. Amargor	B. Doçura	C. Acidez	D. Consistência	E. Intensidade do aroma
A. Amargo Novi	4	3	2	3	4
B. Amargo Lindt	4	3	4	2	3
C. Amargo Domori	3	3	2	5	5

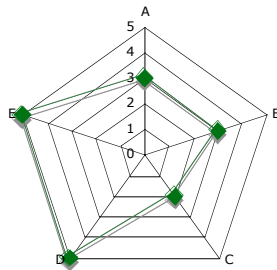
Perfil Novi (A)



Perfil Lindt (B)



Perfil Domori (C)



Algumas observações sobre os 3 tipos de chocolate:

- **Amargo Novi (A):** chocolate com teor 72% (a porcentagem indica a quantidade total de produtos derivados do cacau, ou seja: massa e manteiga de cacau). Os demais ingredientes são: açúcar, cacau magro e aromas. Trata-se de um aroma de síntese, ou seja a vanilina, facilmente identificável na degustação, sendo um aroma intenso, persistente, algo artificial e uniforme. Muito mais agradável e complexa seria a aromatização com vagens de baunilha.
- **Amargo Lindt (B):** chocolate da linha excellence 70%. Os ingredientes são massa de cacau, manteiga de cacau, açúcar e favas de baunilha Bourbon. Produzido na Suíça pela Lindt & Sprüngli. É um chocolate com discreto sabor amargo (como todos os 70%) e acidez bem perceptível. O aroma de baunilha é mais moderado.

- **Amargo Domori (C):** chocolate 70%, contendo apenas massa de cacau e açúcar de cana. O fato de não ter manteiga de cacau adicionada confere uma elevada consistência (viscosidade), uma sensação de grande plenitude. Análises de laboratório evidenciaram uma elevada força de escoamento, que significa que será preciso mais força para "espalhá-lo" na boca do que outros tipos de chocolate. É produzido com cacau "Sur del Lago", um cacau aromático do tipo trinitário, originário da Venezuela: explica-se assim o intenso aroma, com notas doces e arredondadas, a baunilha não está presente, portanto os aromas devem-se apenas à qualidade do cacau utilizado. A doçura do aroma pode "enganar", fazendo com que o chocolate pareça mais doce do que na realidade é (tem o mesmo açúcar do Lindt, embora possa parecer mais doce). Produzido por Domori (None, Turim - Itália).



7

RECEITAS PARA OS EXERCÍCIOS

A seguir, algumas sugestões para preparar e voltar a fazer os exercícios.

GOSTO

GOSTO - Exercício 1

O papel pode ser comprado no site <http://www.carolina.com>

Produto: Thiourea Paper - contém 100 peças

O código para a encomenda é 174030

Preço: \$4.10

GOSTO - Exercício 2

DOCE

Garrafa/Copo 1: solução com água e açúcar

Numa garrafa de água sem gás de 1 litro, dilua 8 colheres (de chá) de açúcar.

ÁCIDO

Garrafa/Copo 2: solução com água e ácido tartárico.

Numa garrafa de água oligomineral sem gás de 1 litro, dilua 1 colher rasa (de chá) de ácido tartárico.

Sugestões ou alternativas:

É possível usar ácido cítrico ou suco de limão.

UMAMI

Garrafa/Copo 3: solução com água e ácido glutâmico

Numa garrafa de água oligomineral sem gás de 1 litro, dilua 1,5 colher rasa (de chá) de ácido glutâmico.

Sugestões ou alternativas:

Pode ser utilizado molho de soja ou caldo de carne.

SALGADO

Garrafa/Copo 4: solução com água e sal

Numa garrafa de água oligomineral sem gás de 1 litro, dissolva 2 colheres (de chá) de sal.

AMARGO

Garrafa/Copo 5: solução com água e extrato de quina

Numa garrafa de água oligomineral sem gás de 1 litro, dissolva 3-5 colheres (de chá) de extrato de quina.

Sugestões ou alternativas:

Solução de 0,8 g de cafeína (se encontra na farmácia) ou 1 colher (de chá) de café solúvel em um litro de água natural.

GOSTO - Exercício 3

ADSTRINGÊNCIA

Garrafa/Copo A: solução com água e ácido tânico

Numa garrafa de água oligomineral sem gás de 1 litro, dissolva 2 colheres (de chá) de ácido tânico.

Sugestões ou alternativas:

É possível utilizar uma alcachofra ou um caqui ainda não maduro.

PICANTE

Garrafa/Copo B: solução com água e pimenta malagueta

Numa garrafa de água oligomineral sem gás de 1 litro, dissolva 1 colher (de chá) de pimenta picante moída.

FRESCO

Garrafa/Copo C: solução com água e menta

Numa garrafa de água natural oligomineral de 1 litro, dissolva 1 ou 2 gotas de óleo essencial de menta.

VISÃO

VISÃO - Exercício 1

Peças coloridas com diferentes tonalidades de cor.

Referência para a compra na Itália:

Compagnia Ottica Italiana SNC Via Paganini, 10. 20131 Milão, Itália

Fone: +39 02 92526650; info@coivision.com

Sugestões ou alternativas:

Recorte círculos de papel colorido de tonalidades diferentes.

VISÃO - Exercício 2

- Frasco n.1

150 ml de água e 1 colher rasa (de chá) de talco

- Frasco n.2

150 ml água

- Frasco n.3

150 ml água e uma pitada de talco.

OLFATO

OLFATO - Exercício 1

É preciso um recipiente não transparente, que se possa abrir e com furos para que se possam sentir os cheiros sem ver o conteúdo. É possível usar um saleiro, bolinhas para infusão de chá ou um copinho não transparente, que se possa fechar com papel alumínio, no qual se farão uns furinhos, ou também com uma gaze de algodão furada e fixada com um elástico.

Verifique que o recipiente esteja bem limpo, introduza o alimento seguindo estas normas gerais:

- fruta: um pedaço cortado, a ser substituído com frequência

- café: uma mão cheia de grãos de café torrados

- favas de baunilha, canela: corte-as e coloque alguns pedaços no recipiente

- cebola e alho: corte um pedaço e coloque-o no recipiente

Volte a fechar o recipiente.

OLFATO - Exercício 2

Utilize 3 recipientes pequenos que possam ser fechados. Verifique que estejam bem limpos e numere-os.

Em cada um deles, coloque (seguindo o esquema abaixo) as diferentes soluções de água e menta (ou um substituto).

Para as soluções de água e menta, aconselhamos as seguintes proporções.

Prepare uma solução de: 1 litro de água + 10 gotas de extrato de menta piperita.

- Recipiente 1:
150 ml de solução

- Recipiente 2:
150 ml de água + 3 colheres (de chá) de solução

- Recipiente 3:
150 ml de água + 1 colher (de chá) de solução

TATO

TATO - Instruções para a preparação do exercício 1

Construa “caixas mágicas” com caixas de papelão de tamanho médio (30cm x 20cm x 20cm), faça um furo através do qual seja possível introduzir a mão. Cole, com fita adesiva, cola ou percevejos, um pedaço de pano, como se fosse uma cortina, que não deixe o conteúdo da caixa visível.

Antes de começar o exercício, introduza a maçã na caixa n.1, o kiwi na caixa n.2 e a cenoura na n. 3.

O participante do exercício deve introduzir a mão na caixa e depois preencher a ficha. Naturalmente que os produtos podem mudar, podendo ser utilizados outros tipos de fruta e verdura e também especiarias, aromas e alimentos em pó, como café e farinha.

TATO - Instruções para a preparação do exercício 2

Continue usando as caixas mágicas e introduza agora objetos com diferentes consistências. Na caixa A colocamos uma bolinha de borracha (gomosidade, elasticidade), e na caixa B uma bolinha de massa de modelar (plasticidade).

AUDIÇÃO

AUDIÇÃO - Instruções para a preparação do exercício 1

Barulhos de cozinha gravados e reproduzidos em mp3 e fones de ouvido. Gravamos o barulho de água fervendo, fritura, faca cortando, ovo quebrando, garrafa sendo aberta e os sons da mesa sendo posta.

POLISENSORIALIDADE

POLISENSORIALIDADE - Exercício 1

Procure recipientes para alimentos que tenham capacidade mínima de um litro e marque-os com o número 1P e com o número 2P.

RECIPIENTE 1P / COPO 1P

Aqueça um litro d'água e acrescente, pouco a pouco, uma colher rasa de pectina, misturando bem para evitar a formação de grumos. Uma vez dissolvida, acrescente uma colher (de chá) de ácido tânico.

RECIPIENTE 2P / COPO 2P

Uma colher (de chá) de ácido tânico em um litro de água.

Sugestões ou alternativas:

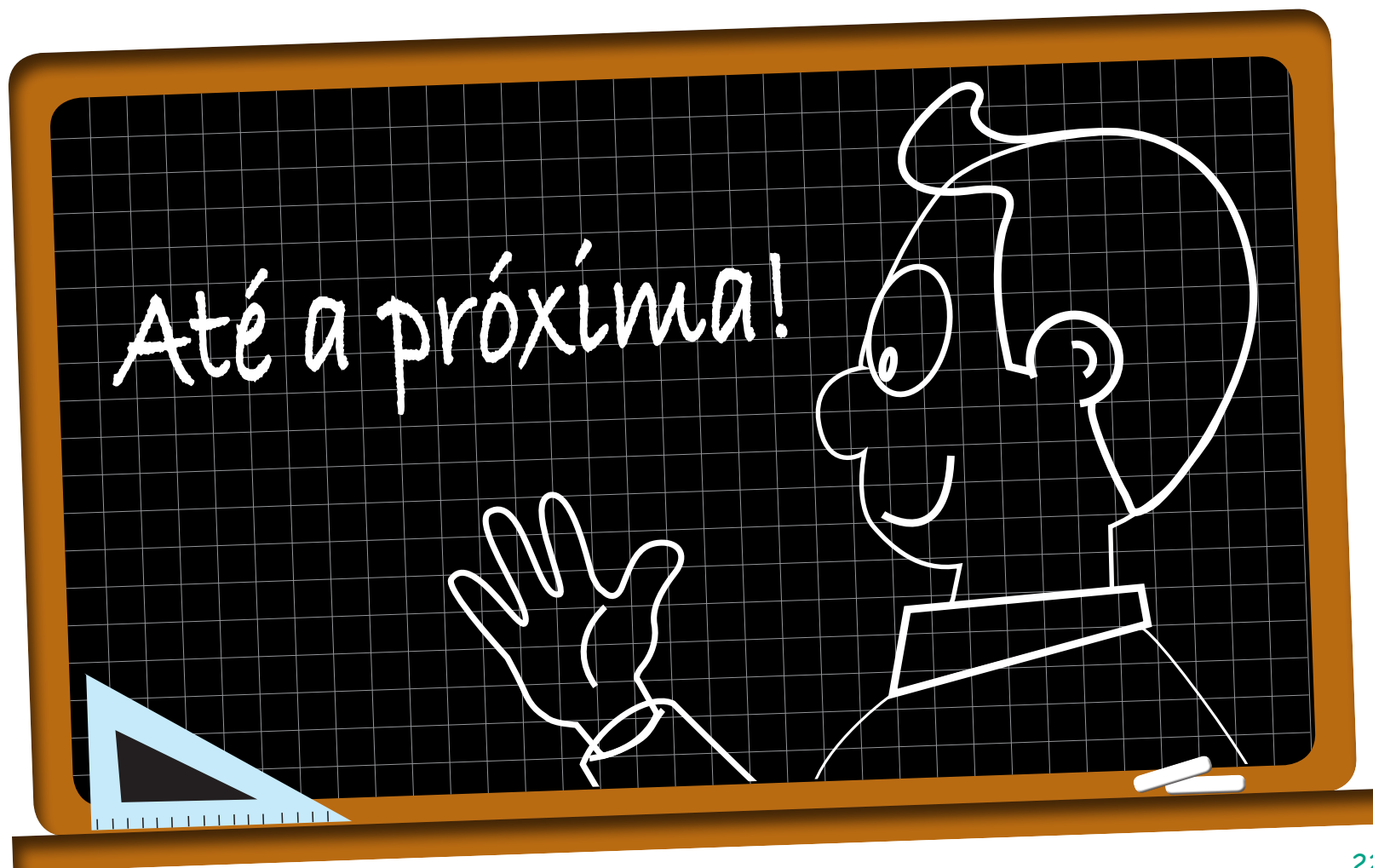
POLISENSORIALIDADE - Reconhecendo os aromas: o gosto com e sem olfato.

Precisamos de duas variedades da mesma fruta no mesmo grau de amadurecimento e temperatura (maçã, pêra, pêssego...). Peça para que a fruta seja provada com o nariz tapado. É possível distinguir as duas frutas? Peça para cheirar as duas amostras. É possível distinguir as duas frutas usando apenas o olfato, sem provar? Mande provar de novo, agora com o nariz destapado.

PROVAS

No lugar da maçã Grigia di Torriana é possível utilizar a Renetta ou qualquer outra variedade de maçã local. Neste caso, o perfil da maçã (vide pág. 16-17) poderá variar.

No lugar do chocolate Domori, é possível utilizar outro tipo de chocolate artesanal. Neste caso, o perfil do chocolate (vide pág. 18) poderá variar.



Note



TEXTO

Angela Berlingò, Valeria Cometti, Paolo Gasparini, Mirco Marconi, Lilia Smelkova, Eric Vassallo

IMAGENS

Paolo Gasparini, Alessandro Lomarco, Lorenzo Nasi

TRADUÇÕES

Julia Alekseitchik, Juan Bureo, Yoann D'Alessandro, Rosie Fabiano,
Masayoshi Ishida, Pierre Le Chevallier, Elisabeth Manning, Catherine Mas,
Flora Misitano, Gen Oohashi, Annette Seimer, Victoria Smelkova

EDITORAÇÃO

Claudia Saglietti

© Copyright 2009 Slow Food

Slow Food

Piazza XX Settembre, 5 - 12042 Bra (Cn) - Itália
tel. +39 0172 419611 - education@slowfood.com





w w w . s l o w f o o d . c o m