



Manual Prático Digital de Análise Sensorial e Ciência do Consumidor

Lincoln Sales Gonçalves



Sumário

<u>Manual Prático de Análise Sensorial para Alimentos e Bebidas</u>	3
<u>Análise Sensorial Alimentar e o Panorama Histórico</u>	4
<u>Alimentação e a Interferência dos Sentidos</u>	6
<u>Visão</u>	7
<u>Audição</u>	7
<u>Tato</u>	8
<u>Olfato</u>	9
<u>Paladar: A Estrutura do Sabor</u>	9
<u>Memória Afetiva</u>	10
<u>Interação entre os Sabores</u>	11
<u>Os Fatores Sensoriais e os Produtos</u>	12
<u>Avaliadores e a Seguridade dos Resultados</u>	12
<u>Âmbito Analítico</u>	13
<u>Instrumentos</u>	13
<u>Procedimentos Sensoriais e a Importância da Avaliação dos Consumidores</u>	14
<u>Aspectos Que Interferem Negativamente Durante A Análise Sensorial</u>	14
<u>Normas e Diretrizes</u>	15
<u>Briefing</u>	16



Manual Prático de Análise Sensorial para Alimentos e Bebidas

O trabalho com as sensações está cada vez mais visível nas prateleiras de produtos alimentares com o intuito de fazer o consumidor sentir-se instigado ao processo de aquisição, sobretudo pelo advento da globalização e a disponibilidade de metodologias voltadas para o lado afetivo.

Entenda os motivos condicionantes às percepções dos indivíduos durante as compras para desenvolver técnicas assertivas na elaboração de um novo produto ou estabelecer meios provenientes para que a sua mercadoria já existente possa demonstrar uma maior vantagem competitiva.

Análise Sensorial Alimentar e o Panorama Histórico

A averiguação acerca dos sentidos humanos já é base para o reconhecimento da qualidade de produtos alimentícios há muito tempo. Contudo, os avanços científicos foram imprescindíveis para o crescimento progressivo da área de análise sensorial, especialmente quanto aos testes fisiológicos e da própria percepção humana.

Após a Segunda Guerra Mundial a análise sensorial teve seu surgimento com base nos primeiros avanços desta técnica em razão da indústria registrar um crescimento progressivo.

Em meados da década de 70, a avaliação da qualidade sensorial passou a ser melhor compreendida quanto as reciprocidades entre o homem e os alimentos. Através desta primeira visualização, novas abordagens foram apresentadas com o devido pioneirismo socioambiental, psicológico e epistêmico.





Mas afinal, o que faz deste conjunto de técnicas tão coeso às indústrias modernas?

Em suma, as metodologias estatísticas e a avaliação dos sentidos se tornou um elo fundamental para o fortalecimento dos recursos basilares de gestão e das engenharias de alimentos.

Desta forma, pressupõe-se que os benefícios gerados pelos avanços da indústria alimentar garantiu um estudo amplo por parte de diferentes nichos.

Além disso, as técnicas e parâmetros empregados atualmente pela indústria de alimentos e bebidas são abrangentes com o propósito de compreender as vontades e deliberações dos consumidores. Nesta lógica, o aperfeiçoamento estatístico e deliberativo sobre tais estímulos evidencia o papel da sensometria de forma complementar ao estudo do perfil dos clientes.

Alimentação e a Interferência dos Sentidos

Os sentidos humanos são correlatos ao que é saboreado em cada refeição a partir de um agrupamento de aspectos em paralelo. Assim, os distintos recursos inerentes a este conhecimento permite melhorias diretas quanto a uma série de atividades, tais como:

- ❑ Elaboração de novos produtos;
- ❑ Remodelação da fórmula;
- ❑ Mapeamento do produto e/ou marca;
- ❑ Ampliação da pureza do alimento final pelo controle da qualidade.

Enfim, a multidimensionalidade dos cinco sentidos primordiais engloba toda a capacidade do mercado entender os desejos de compra, partindo das predileções imperativas.

Mediante a complexidade para mensurar a totalidade preferencial quanto a um produto ou fórmula, presume-se a importância da investigação embasada na visão, na audição, no tato, no olfato e, principalmente, no





Visão

É através da visão que as pessoas tem o primeiro contato com a comida, servindo como porta de entrada para a satisfação e o desejo de comer. Embora as outras sensações sejam importantes, a primeira impressão conta muito em qualquer categoria alimentar.

Para tanto, convém ao consumidor analisar aspectos como: granulometria, brilho, integridade da embalagem, defeitos e manchas, consistência, formato e tamanho.

Audição

A audição é parte fundamental de qualquer análise sensorial para alimentos. Isto é, as sensações referentes ao crocante ou dissemelhantes texturas a partir da mordida e até mesmo da deglutição tendo como base um alimento ou bebida em específico tende a complementar o prazer do consumo.



Do mesmo modo, sempre que a mordida gerar um barulho diferente do esperado pelo consumidor, a sensação de estranheza pode diminuir consideravelmente a atração pelo alimento, passando a impressão de vencido ou mal preparado.

Tato

A princípio, o prazer obtido pela comida também é fomentado pelo tato, sobretudo durante as etapas que iniciam-se desde a escolha por um produto até o ato do consumo. São características passíveis nesta análise:

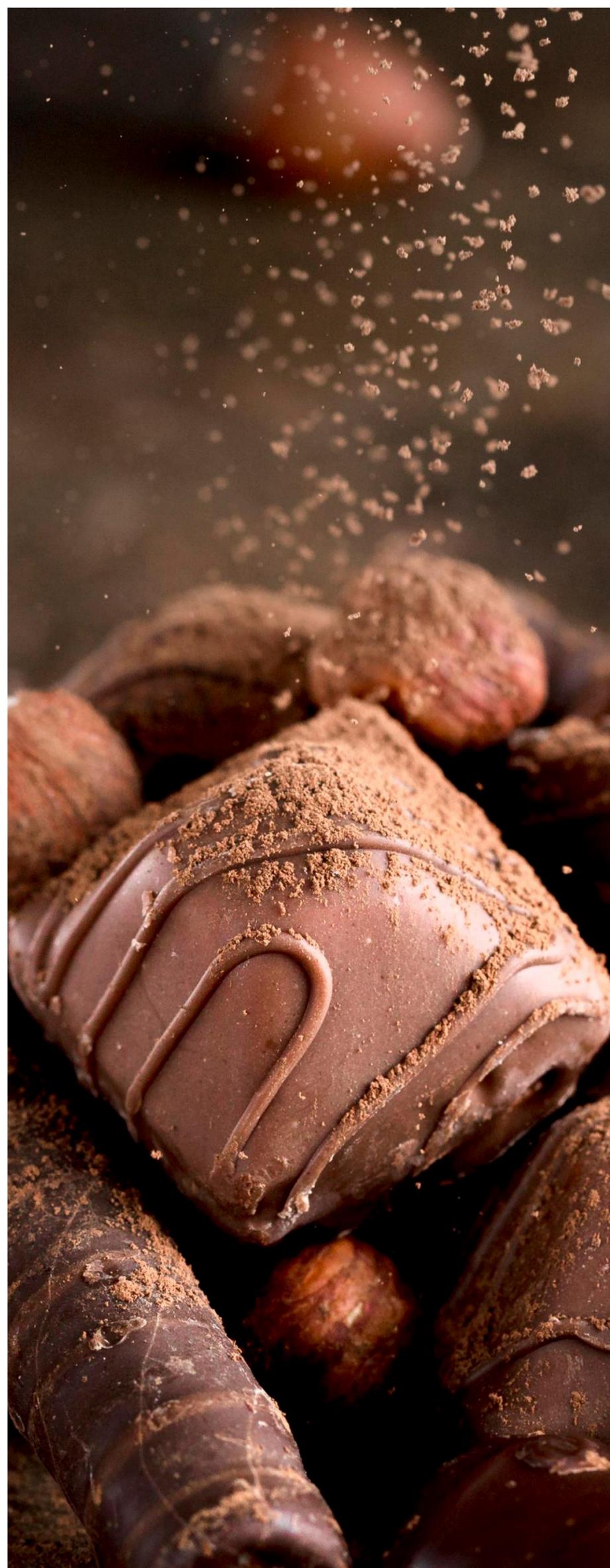
- ❑ Temperatura;
- ❑ Consistência;
- ❑ Formato;
- ❑ Peso;
- ❑ Textura.

Olfato

O olfato, por sua vez, é mais um fator participativo da análise sensorial, ocorrendo antes mesmo do consumo. Simultaneamente, essa percepção é aplicada como forma de atestar a qualidade do alimento/bebida ao passo que a vontade de comer e a memória afetiva pode ser despertada neste momento. Neste ínterim, o olfato pode ser aperfeiçoado com o tempo em razão de sua complexidade até mesmo por parte dos avaliadores sensoriais de grandes indústrias. Em sua essência, o olfato tem ligação direta e contínua com o paladar, complementando a felicidade em comer.

Paladar: A Estrutura do Sabor

O cerne do sabor advém como o resultado final combinado após o indivíduo vivenciar as quatro sensações precedentes. Isto significa que as ferramentas sensoriais precisam abranger as vicissitudes provenientes do vínculo entre ambos os estímulos para que o paladar possa ser o elemento primordial.





Assim como no olfato, o paladar necessita de uma otimização recorrente por parte do avaliador, porém essa ciência já demonstrou em algumas ocasiões as delimitações quanto as dissemelhanças até mesmo de paladares experientes.

Neste prisma, há três elos convenientes às adversidades no momento de provar alimentos em testes sensoriais: redução da percepção (hipoageusia), falta da assimilação do sabor primário (ageusia) e a deformidade durante a interpretação do gosto (disgeusia).

Memória Afetiva

Desde o terroir presente em alimentos de uma região singular até a seleção dos ingredientes de uma nova fórmula ou receita, nota-se como a percepção sensorial direciona quem consume o produto final para a experiência completa fornecida pelo produtor.

De antemão, somos apresentados a uma série de sensações e experiências gustativas logo na infância criando um estágio de lembranças durante etapas posteriores da vida. Despertar tais recordações pode favorecer a intenção do cliente ao consumo de um determinado produto ou serviço, ainda mais pela oportunização fomentada na área alimentar, seja em restaurantes ou na indústria.

Interação entre os Sabores

Mediante ao conceito da memória afetiva e dos diferentes obstáculos gerados pela percepção humana, a união de sabores de categorias específicas pode provocar sensações peculiares, bem como:

- ❑ **Doce e Salgado:** em baixas concentrações resulta em dulçor mais evidente;
- ❑ **Amargo e Doce:** em grandes concentrações essa mistura gera a suspensão de notas extremas;
- ❑ **Salgado e Amargo:** os sais, nesta mistura, servem para ocultar parte do amargor;
- ❑ **Ácido e Doce:** fórmulas com acidez e dulçor em concentrações similares tendem a ser mais equilibradas no paladar.





Os Fatores Sensoriais e os Produtos

No decorrer da realização da análise sensorial de um novo produto ou de qualquer fórmula na indústria de alimentos, há uma ordem a ser seguida quanto aos processos preparatórios, principalmente com base nas estratégias primárias. São exemplos da análise sensorial na prática:

1. Avaliadores e a Seguridade dos Resultados

A coerência da equipe de trabalho decorre do treinamento apropriado embasando-se na segurança dos resultados obtidos em cada nova análise.

Dissemelhantes fatores precisam ser incorporados ao treino dos avaliadores haja vista que a capacitação é parte imprescindível nesta prática. São as principais etapas de preparo:

- ❑ Averiguação quanto ao potencial das percepções sensoriais;
- ❑ Contemplação sobre as limitações e as habilidades de cada profissional;
- ❑ Evidenciação da comunicação e do discernimento interativo entre a equipe de trabalho.

2. Âmbito Analítico

No mundo contemporâneo, a indústria de alimentos e bebidas é de grande valia para o desenvolvimento de novas medidas de segurança na produção alimentícia.

Porém, os testes sensoriais exigem uma estrutura apropriada através de um ambiente controlado e livre de impurezas.

A disposição de cabines individuais com cores claras e um acabamento suave é o mais apropriado para estimular a concentração do avaliador apenas nos produto em si.

3. Instrumentos

Do mesmo modo, a higiene assertiva traduz-se como um elo indispensável ao âmbito analítico, desde o preparo do que será provado até a adequação de todos os equipamentos.

Inobstantemente, os testes precisam ocorrer em locais diferentes do preparo do alimento e/ou bebida. Outro fator relevante resume-se à manipulação dos ingredientes e da padronização de cada um dos procedimentos. Isto é, os cuidados gerais demandados englobam desde a atenção no acondicionamento das amostras até a proteção no transporte.





4. Procedimentos Sensoriais e a Importância da Avaliação dos Consumidores

Os consumidores são peças-chave para a indústria alimentícia e, nesta lógica, o objetivo da equipe de análise sensorial é abranger registros relacionados ao nível e a propensão da aceitabilidade.

5. Aspectos que Interferem Negativamente Durante a Análise Sensorial

Entenda quais ações precisam ser evitadas pelos avaliadores em todas as análises sensoriais, principalmente com alimentos e bebidas:

- ❑ Utilizar perfumes e cosméticos em geral;
- ❑ Fumar;
- ❑ Consumir balas e doces previamente;
- ❑ Higienizar a boca com cremes refrescantes minutos antes;
- ❑ Fazer uso de bebidas alcoólicas;
- ❑ Análises não devem ser executadas em horários próximos das refeições básicas como almoço e jantar.



Normas e Diretrizes

No panorama oficial, a regulamentação precisa ser comensurada durante todas as etapas da análise sensorial. As explicações técnicas são robustas e por isso faz-se fundamental contemplar as legislações vigentes.

Em junho de 2017 a ABNT padronizou os termos relacionados à análise sensorial no Brasil tendo como base a NBR ISO 5492. Outrossim, a disposição metodológica aplicada nesta avaliação em específico deve seguir a ABNT NBR ISO 13299/2017 no que concerne as fases descritivas.

Para além das equipes especializadas em análises sensoriais, foi a partir da ABNT NBR ISO 11136 de 2016 que os métodos presentes em testes de aceitação e predileção com consumidores passaram a ter uma diretriz para asseverar a procedência das respostas juntamente com a segurança dos voluntários.



Briefing

Por último e não menos importante, o briefing situa-se como a etapa de modular os caminhos apropriados para que a análise sensorial traga as respostas apropriadas ao norteamento de um produto ou fórmula.

É através desta fase que medidas estratégicas podem ser incorporadas para gestão da equipe de análise sensorial em razão dos propósitos avaliativos.

Torna-se pertinente relatar quais são os parâmetros obrigatórios a essa descrição preliminar:

- ❑ Detalhamento dos aspectos físicos;
- ❑ Local de comercialização e público-alvo;
- ❑ Identificação dos ativos e seus respectivos efeitos práticos;
- ❑ Definição da aplicação;
- ❑ Estipulação do preço final;
- ❑ Listagem das informações de mercado;
- ❑ Equiparação da análise sensorial em frente dos produtos concorrentes.



Lincoln Sales Gonçalves

- **Graduação em Engenharia de Alimentos pela UNICAMP;**
- **Mestre em Engenharia Agrícola pela UNICAMP;**
- **MBA em Gestão de Pessoas pela UNIANCHIETA;**
- **Pós-graduação em Marketing pela UNICAMP;**
 - **Doutorando em Ciência dos Alimentos pela UNICAMP;**
- **Professor de Marketing Sensorial pelo IBN;**
- **Fundador do perfil @sensorize_ no Instagram;**
- **Mais de 13 anos de experiência na indústria de Alimentos em Sensorial e Ciência do Consumidor, atuando em 5 Multinacionais.**

Acesse minhas Redes Sociais: <https://linktr.ee/Lin.fea07>