

INOVAÇÕES E TENDÊNCIAS DO SETOR DE PANIFICAÇÃO

por Dianini Hüttner Kringel

O setor de panificação é um dos principais contribuintes para o crescimento econômico, representando uma parcela expressiva entre os setores da indústria de alimentos. Segundo levantamento do SEBRAE, no Brasil cerca de 63,2 mil empresas são voltadas para o segmento da panificação.

As intensas concorrências dentro do setor de panificação combinada com as expectativas crescentes do consumidor, particularmente relacionadas com saúde e conveniência, tendem a influenciar diretamente à atual tendência do mercado. A panificação abrange uma ampla gama de produtos como pão, bolos, biscoitos, dentre outros. Pelo menos um destes produtos é consumido em alguma das nossas refeições diárias, desempenhando assim um papel importante na nutrição humana.

Além disso, a adição de ingredientes funcionais em produtos de panificação, bem como o uso de farinhas integrais, tem despertado o interesse da população, devido à associação destes produtos com a capacidade de reduzir o risco de doenças crônicas além de suas funções nutricionais.

Aliado à busca de produtos com propriedades funcionais, os consumidores estão cada vez mais exigentes em relação à qualidade tecnológica dos produtos. Os requisitos de características importantes destes produtos incluem sabor, aparência visual, propriedades de textura como crocância e maciez, além de outros requisitos como prazo de validade, conveniência e, é claro, menor preço.

Na indústria de panificação, os ingredientes trabalham juntos para criar a estrutura e textura desejada dos produtos. Desta forma, cada ingrediente exerce sua função específica e promove efeito sinérgico ou antagônico sobre os outros e, se usados em níveis inadequados, podem comprometer a qualidade do produto.

Como mencionado acima, são as exigências do consumidor que impulsionam e definem as tendências globais de mercado.

Essas tendências de consumo são manifestadas a partir de fatores de influência que moldam o comportamento dos consumidores, estes fatores costumam ser chamados de “drivers” do mercado, podendo tanto impulsionar como frear a demanda de determinados produtos.

“As exigências do consumidor que impulsionam e definem as tendências globais de mercado”

Nesse contexto, têm se notado uma crescente mudança em relação ao consumo de produtos de panificação, sendo as mais drásticas observadas no pão. O trigo é a principal matéria-prima utilizada para o desenvolvimento de produtos de panificação. No entanto, esse cenário tem mudado bastante nos últimos anos, devido a duas principais tendências: diversificação de produtos e mudanças de hábitos alimentares.

Por exemplo, em países que dependem muito de cereais importados, a produção de pães sofreu inovações tecnológicas que envolvem o uso de culturas locais, o que além de diversificar os produtos, também contribuiu para melhorar a renda dos pequenos produtores. Além disso, a opinião geral de que o pão é o principal “inimigo” em dietas que buscam a redução de peso, promoveram um declínio contínuo em seus padrões de consumo, devido às tendências de dieta sem glúten e baixa em carboidratos.

Em 2018 foi realizado um levantamento pela Associação Brasileira da Indústria de Panificação e Confeitaria (ABIP) que mostrou que 70% dos estabelecimentos voltados ao segmento da panificação diminuíram o volume de produção do pão francês, o que conseqüentemente fez com que 68% deles aumentassem o preço médio desse item. Estes dados que comprovam a demanda da população por produtos diferenciados.

Sendo assim, a manutenção da qualidade do produto e a versatilidade de matérias-primas e processos são os principais desafios enfrentados pelas indústrias de produtos de panificação no cenário atual.

Outra tendência cada vez mais presente é um retorno aos pães e produtos de panificação “tradicionais”. Os pães parecem ser reinventados ao incorporar o conceito de preparação artesanal, proporcionando aos consumidores diferentes sabores e texturas e a ideia de um alimento produzido por técnicas artesanais e por itens produzidos localmente.

Esta concepção acompanha a atual tendência mundial da área de alimentos: redução de alimentos industrializados e o aumento do consumo de alimentos frescos, que além de promoverem uma dieta mais saudável também fomentem a economia local. Esse resgate de técnicas artesanais levou, por exemplo, à valorização da fermentação natural.

Um estudo divulgado pela Abip, em 2018, denominado “Balanço e tendências do mercado de panificação e confeitaria”, traçou tendências para o setor de panificação e confeitaria, onde das sete tendências traçadas, três têm relação direta com a saudabilidade como valor de marca.

Estas tendências incluem: farinhas orgânicas e os corantes naturais; equipamentos com otimização energética; massa madre e fermentação longa; e preferência por fornecedores regionais. A seguir serão discutidas algumas destas tendências.

Segundo dados do Brasil Bakery & Confectionery Trends 2020, os drivers do mercado em questão podem ser agrupados em três conjuntos, que retratam as forças determinantes para os rumos do mercado nos próximos anos: impulsionadores da demanda, mudanças no perfil e comportamento dos consumidores e interferências dos stakeholders (público estratégico).

Diante do exposto, várias tendências vêm crescendo e se mostrando excelentes alternativas para atender as forças de mercado e garantir a competitividade do setor de panificação. A seguir serão discutidas algumas destas tendências, brevemente ilustradas na Figura.

Saudabilidade

O setor de panificação está entre um dos mais afetados pela crescente demanda por produtos que busquem saudabilidade. O termo saudabilidade é muito amplo, mas de forma geral, a regra é simples: quanto mais natural, melhor.

Nesse sentido, tendências incluem o uso de farinha de trigo orgânico; a redução e/ou substituição de ingredientes tradicionalmente utilizados nas formulações, como por exemplo, a redução do teor de sódio, gordura e açúcar, a substituição de corantes artificiais por corantes extraídos de frutos, ervas e derivados naturais; os pães produzidos com farinha de grãos inteiros e a ampliação de produtos destinados às restrições alimentares.

Farinha de trigo orgânico

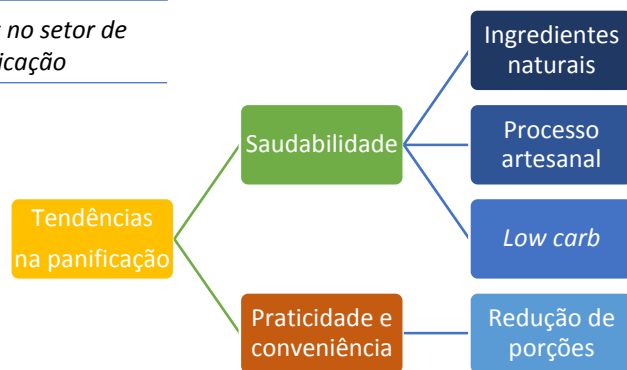
O trigo orgânico utilizado neste tipo de farinha pode ser definido como o trigo cultivado na ausência de fertilizantes, agrotóxicos, respeitando as características do solo e preservando o meio ambiente. Como resultado, é obtida uma farinha mais saudável, mais saborosa e com grande apelo de mercado.

Para que um alimento seja considerado orgânico e receba o selo do Sistema Brasileiro de Avaliação de Conformidade Orgânica (SisOrg), este deve atender a certas regras de cultivo, armazenamento e quantidade mínima de ingredientes orgânicos, que deve estar situada entre 70 e 95%.

Redução e substituição de ingredientes tradicionais

As tendências que sustentam a redução e substituição de ingredientes tradicionalmente utilizados nas formulações dos produtos, diz respeito principalmente à redução e substituição de sódio, açúcares e gorduras.

Tendências no setor de panificação



Aliado a isso, a reformulação de vários produtos quanto ao uso de aditivos e presença de alergênicos, também está crescendo proporcionalmente à demanda do mercado.

Estas tendências vão de encontro ao conceito clean que abrange uma ampla variedade de atributos que vão desde a produção no campo, o processamento, até os ingredientes utilizados. Para os consumidores, este termo abrange o significado de produto fresco e saudável, menos processado, sem produtos químicos e artificiais.

A redução ou substituição de ingredientes básicos da formulação, como sódio, açúcares e gorduras enfrenta desafios tecnológicos no sentido de manter características originais dos produtos, determinando a sua qualidade e segurança, bem como os desafios econômicos, como a manutenção dos custos de produção.

O sódio, por exemplo, contribui para o sabor, textura e forma de crescimento das massas. O açúcar possui papel fundamental na fermentação e conseqüentemente volume e textura dos produtos, bem como nas características sensoriais de sabor, aroma e cor. A gordura, por sua vez, apresenta como funcionalidades tecnológicas a manutenção do volume, textura, estrutura, aparência, sabor e vida de prateleira.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) tem buscado a cooperação da indústria de alimentos para encorajar a redução do teor de sódio dos produtos ao menor nível possível.

Tendo em vista que o pão é considerado um dos principais contribuintes para a ingestão de sódio, reformulações dos ingredientes e

adaptações do processo são necessárias.

Portanto, o setor de panificação tem o desafio de projetar ingredientes para redução de sal que atendam a essas necessidades e que ao mesmo tempo mantenham o sabor apreciado pelo consumidor.

Para isso, inúmeras estratégias têm sido propostas, como, por exemplo, a substituição parcial de cloreto de sódio por sais à base de potássio. Do ponto de vista tecnológico, uma redução do sal de 0,6 para 0,3% seria viável sem uma redução significativa das propriedades reológicas, sensoriais ou desempenho durante a fabricação.

A redução ou substituição dos ingredientes visa também incorporar outros compostos de maior valor nutricional, tais como fibras e frutas. As fibras solúveis, como a polidextrose e a inulina podem ser utilizadas com este propósito, além de serem utilizadas para a redução do teor de gorduras.

A tendência em substituir ingredientes por outros que desempenham a mesma função, mas sejam de fonte natural, torna ainda mais complexo este desafio.

Além dos ingredientes mencionados acima, outros ingredientes como os aditivos têm sido substituídos em produtos de panificação, tais como os conservantes e os corantes sintéticos. Essa substituição inclui o uso de extratos vegetais naturais e óleos essenciais.

No entanto, ainda não está esclarecido o efeito destes compostos no organismo humano, pois existe uma lacuna que precisa ser preenchida em relação à citotoxicidade destes compostos, para que desta forma, possam existir regulamentações adequadas.

Pães integrais e funcionais

A procura por pães integrais e funcionais tem sido impulsionada pela constante preocupação com a saúde e a boa forma, atraindo principalmente um público que busca por produtos saudáveis, redução de peso ou que tenha alguma restrição alimentar.

Esta tendência permite adaptar as formulações e explorar diferentes farinhas integrais, contribuindo para uma maior versatilidade de produtos. Estes produtos de forma geral se destacam por sua textura leve e presença de grãos inteiros em abundância. Esse cenário é o ideal para atender a atual demanda por pães com maior saudabilidade, utilizando grãos com comprovados efeitos benéficos ao organismo humano.

Antigamente, acreditava-se que os benefícios de consumo desses produtos estavam relacionados apenas com seu teor de fibras, no entanto, nos dias atuais tem-se abordado também o conceito de grão inteiro.

As farinhas de grão inteiro apresentam quantidades consideráveis de fibra alimentar, proteínas e lipídeos funcionais ricos em ácidos graxos essenciais, além de importantes micronutrientes, como vitaminas, minerais e compostos fitoquímicos.

No mercado é possível encontrar uma ampla gama de produtos com adição de farinhas de grãos inteiros, mistura de grãos integrais ou multigrãos. Produto de grão inteiro pode ser definido como os derivados produzidos a partir de grãos intactos, moídos, quebrados ou flocados, sendo mantidos presentes todos os componentes do grão (endosperma, gérmen e farelo) nas mesmas proporções relativas do grão intacto.

Para que um produto seja considerado de grão inteiro, ele precisa conter 8 g ou mais de grão inteiro na porção de 30 g (American Association of Cereal Chemists International, AACCI, 2013).

Apesar dos benefícios relacionados ao consumo regular de grãos inteiros, o uso de farinhas destes grãos apresentam alguns desafios inerentes relacionados aos problemas microbiológicos, nutricionais (presença de fitatos) e enzimáticos (confere maior acidez e problemas tecnológicos).

Por conter todas as partes do grão

integral, a farinha de grãos inteiros precisa passar por etapas de limpeza mais criteriosas antes de sua moagem, além de etapas adicionais, como despeliculagem e estabilização enzimática, visando contornar os problemas citados. Entre as tecnologias sugeridas estão a aplicação de tratamento hidrotérmico, irradiação gama, atmosfera modificada e a ozonização.

O conceito de produto integral também está associado ao apelo por produtos produzidos de forma caseira, fazendo alusão ao uso de processo artesanal. Desta forma, muitos produtores têm obtido a farinha integral por meio do uso de moinho de pedra.

No entanto, a farinha resultante deste tipo de moagem apresenta uma granulometria heterogênea, o que pode comprometer a qualidade do produto final, dependendo do produto e da proporção utilizada.

Em contrapartida, existem públicos que não consomem ou consomem menos esse tipo de produto, tal como os públicos infantil e jovem, provavelmente devido à cor mais escura, uma vez que nessa faixa etária o fator visual exerce grande importância.

Visando atender esse público, encontram-se disponíveis no mercado pães elaborados a partir de farinha integral branca oriunda do cultivar de trigo de cariótipo branco, que resulta em pães de miolo mais claros que um pão integral tradicional.

Diets low carb

Preocupações em relação à saúde e a associação do consumo de pão com o aumento de peso, tem se tornado uma das principais barreiras ao consumo mais frequente deste alimento, que antes era consumido diariamente pela maioria da

população. Dietas com baixa ingestão de carboidratos tornou-se popular nos últimos anos, as chamadas dietas “low carb”.

Concomitante à redução da ingestão de alimentos ricos em carboidratos estão às dietas que estimulam o aumento da ingestão de proteínas e vegetais. Como resposta a esta tendência, os produtores de pão têm adotado estratégias para se conectar com os consumidores preocupados com a saúde, sem diminuir o consumo deste produto.

Neste sentido, algumas empresas, principalmente internacionais, lançaram uma série de pães com baixo teor de carboidratos, como é o caso da Hovis, empresa do Reino Unido. Segundo a empresa, o pão *low carb* contém 30% menos carboidratos que os pães comuns, assim como proteínas e fibras de trigo adicionadas.

Outros produtos além do pão, também têm sido desenvolvidos com o mesmo propósito, um exemplo é a pizza de couve-flor, possuindo baixo teor de carboidratos, versão lançada pela empresa Caulipower, situada no Canadá. No Brasil, este tipo de produto ainda se limita a algumas padarias e receitas elaboradas pelos próprios consumidores, sendo pouco ofertado industrialmente.

Processo de fermentação natural

Antes da industrialização do fermento biológico seco ou fresco, as massas eram produzidas por fermentação natural. Este processo também conhecido com *levain*, juntamente com a chamada “massa madre” tem se destacado novamente.

Basicamente o processo de fermentação natural pode ser definido como uma mistura de água e farinha que, ao descansar em um ambiente com temperatura controlada, desenvolve uma cultura de bactérias e leveduras.

Estas, por sua vez, além de contribuir para o crescimento do pão durante a fermentação, proporcionam características de sabor e textura diferenciadas ao pão. O produto tende a ser mais crocante e com sabor e aroma característicos.

Além disso, as massas obtidas por esse processo apresentam menos glicose, são ricas em nutrientes e auxiliam na digestão.

Esta tendência está relacionada à



Produtos low carb

percepção do consumidor de que o alimento, ao ser ingerido, tenha aspectos de “feito em casa”. O termo alimento artesanal é definido por alguns autores por meio do teste dos 4P’s (Personality/ Place/ Product/ Passion – Personalidade/ Lugar/ Produto/ Paixão), como uma síntese da personalidade do produtor, relacionado às suas habilidades, experiência e história, do local onde o alimento foi produzido, bem como a matéria-prima de origem, do produto fornecido e da paixão com que ele é feito.

Aliado aos efeitos nas características tecnológicas, sensoriais e de conservação, a literatura mais recente também destaca os efeitos da fermentação natural em várias características funcionais / nutricionais de produtos de panificação. Aspectos relacionados à redução do índice glicêmico, aumento da biodisponibilidade mineral e diminuição do conteúdo de glúten vêm sendo estudados por muitos pesquisadores a nível mundial, e além destas alegações funcionais, outras potencialidades estão surgindo.

Estudos têm demonstrado que a fermentação natural pode ser aplicada para a produção de produtos de panificação de trigo com baixo teor dos chamados “FODMAPs” (oligosacarídeos, dissacarídeos, monossacarídeos e polióis fermentáveis) que representam uma classe de carboidratos mal digeridos que podem desencadear os sintomas da Síndrome do Cólon Irritável e Sensibilidade ao Glúten.

A fermentação natural também pode contribuir para a redução do teor de sódio em produtos de panificação. Devido à síntese de aminoácidos livres aromatizantes e derivados de aminoácidos durante a fermentação, a massa fermentada pode apresentar efeitos compensadores na redução de sódio, sem afetar o sabor e outros parâmetros de qualidade.

Outro efeito da fermentação natural tem sido o aumento da biodisponibilidade de fitoquímicos, aumentando desta forma os níveis de compostos fenólicos capazes de serem absorvidos pelo organismo humano.

A fermentação natural também é responsável por reduzir o conteúdo de fitatos para menos da metade do conteúdo de fitato do pão de trigo integral.

Esse mecanismo se deve principalmente

à redução do pH, que fornece condições favoráveis para atividades de fitase endógena, promovendo a degradação do ácido fítico, que por sua vez, permite um aumento de minerais, aminoácidos livres e da biodisponibilidade das proteínas.

Praticidade aliada à redução das porções

A correria diária, principalmente nos grandes centros urbanos, tem impulsionado cada vez mais a busca do consumidor por produtos que atendam ao requisito de praticidade. Além disso, o consumidor não quer que esta praticidade na hora da refeição comprometa a sua rotina de alimentação saudável.

Esse conceito engloba a apresentação dos produtos em porções menores, suficientes para atender sua vontade mas sem deixar culpa. Um exemplo desta tendência é o porcionamento individual de alguns produtos, como biscoitos e *snacks*.

Tecnologias

Massas com alta hidratação

O uso de massas com alta hidratação é uma das tendências na panificação para os próximos anos. Massa com alta hidratação (ou seja, que têm entre 60% e 90% de umidade) quando assadas, apresentam aroma diferenciado, casca mais crocante e um interessante apelo visual.

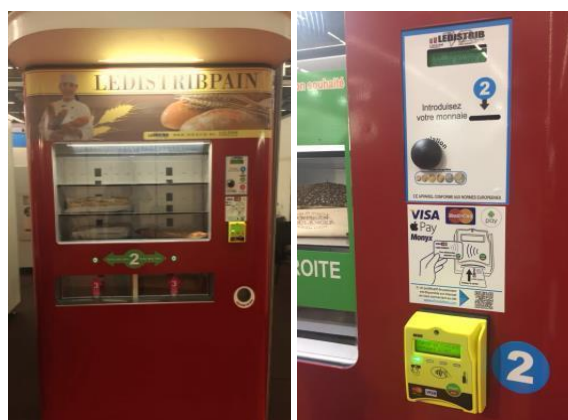
Além disso, esse tipo de massa aumenta o rendimento em pães, contribuindo para a questão econômica da indústria. Porém, para trabalhar com massas com alta hidratação é necessário investir em uma amassadeira espiral, que favoreça a absorção de água pela farinha, proporcionando uma melhor estruturação da rede de glúten, sem promover um aquecimento excessivo da massa.

Equipamentos

Juntamente com as inovações dos produtos a indústria precisa garantir a inovação tecnológica necessária, com a adequação de maquinários. Nesse sentido, a indústria de panificação tem investido em equipamentos para fornecer produtos diferenciados. As fatiadoras, com programações que permitem controlar a espessura, formato e densidade dos produtos têm sido apresentadas.

A tecnologia também está presente na ampliação dos canais de venda. A máquina de venda automática de pães, da empresa Ledistrib, possibilita oferecer ao consumidor, 24 horas por dia, produtos de panificação frescos, padronizados e a custo programável.

Recomenda-se a disposição da máquina em espaços com grande fluxo de clientes, como estações de metrô, colégios, universidades, shoppings, hospitais e repartições públicas. Com essa máquina, o cliente consegue consumir um produto fresco a qualquer hora do dia.



Máquina de venda automática de pães



Dra. Dianini Kringel
DCTA-FAEM-UFPel
dianinikringel@hotmail.com