



# XIV Semana de Iniciação Científica

28 e 29 de setembro

## OS DIFERENTES PROCESSOS DE COCÇÃO E A SUA INTERFERÊNCIA NO COMPORTAMENTO ALIMENTAR: UMA REVISÃO

Keylane da Silva Negreiro<sup>1</sup>

Michele de Sampaio Sousa<sup>2</sup>

Nayrana Borges Sousa<sup>3</sup>

### RESUMO

O comportamento alimentar está relacionado com todas as formas de convívio com os alimentos, sendo determinado por aspectos nutricionais, socioculturais, demográficos, econômicos, ambientais e sensoriais. Com a descoberta do fogo o homem passa a tratar o alimento como fonte de prazer, através dos processos de cocção que podem alterar as características organolépticas dos produtos. O objetivo desse estudo é relacionar as diferentes formas de cocção dos alimentos e como elas podem influenciar no comportamento alimentar das pessoas. O presente trabalho de pesquisa trata-se de uma revisão bibliográfica. A história da alimentação começa na pré-história, onde os alimentos eram consumidos crus, o que dificultava o processo de digestão no organismo, esse cenário mudou com a descoberta do fogo, o que possibilitou mudar as características dos alimentos. Os métodos de cocção têm como objetivo melhorar e manter o valor nutricional, aumentar a digestibilidade, alterar a estrutura e melhorar o sabor. A seletividade alimentar é a recusa, o pouco interesse, a falta de apetite relacionada a alguns alimentos ou extrema resistência para experimentar novos sabores. Conclui-se que as características organolépticas e sensoriais dos alimentos têm uma influência importantíssima no comportamento alimentar e ditará as suas escolhas alimentares.

**Palavras-chave:** comportamento alimentar, seletividade alimentar e preferências alimentares.

<sup>1</sup> Graduando em Nutrição – Christus Faculdade do Piauí.

<sup>2</sup> Mestre e Doutoranda, Docente da Christus Faculdade do Piauí

<sup>3</sup> Graduando em Nutrição – Christus Faculdade do Piauí.



# XIV Semana de Iniciação Científica

28 e 29 de setembro

## 1 INTRODUÇÃO

O conceito de comportamento alimentar, segundo Carvalho *et al.* (2013), está relacionado com todas as formas de convívio com os alimentos, do mesmo modo, Santos *et al.* (2021), relataram que comportamento alimentar será constituído de ações relacionadas ao ato de se alimentar e determinado por aspectos nutricionais, socioculturais, demográficos, econômicos, ambientais e sensoriais.

Ao comer, o indivíduo busca satisfazer suas necessidades fisiológicas e hedônicas. Portanto, vários fatores influenciam as suas escolhas alimentares. A escolaridade e a renda tem relação com o seu nível de conhecimento sobre alimentação; a mídia pode ditar regras e mudar comportamentos, principalmente em crianças e adolescentes; o ambiente familiar, e os aspectos psicológicos e culturais, serão onde esses hábitos serão construídos com base nas suas crenças e religiões (Vaz; Bennemann, 2014).

Os hábitos alimentares serão construídos desde os primeiros anos de vida e irão refletir no comportamento alimentar na idade adulta. O primeiro contato com os alimentos se dar por meio da introdução complementar a partir dos seis meses de vida, onde a alimentação deve ser espessa e oferecida com a colher, começando com uma consistência pastosa e gradualmente aumentando-a até chegar à alimentação da família. A introdução complementar correta irá evitar que essa criança desenvolva seletividade alimentar e algumas doenças gastrointestinais (Temóteo; Santos; Ferreira, 2021).

Após a descoberta do fogo o homem passa a tratar o alimento como fonte de prazer, realizando a sua cocção, além da função de fornecer energia necessária para a sua sobrevivência. Essa relação de satisfação e necessidade é o que diferencia o ser humano dos outros animais. Foi através dessa racionalização em relação ao alimento, que o homem foi capaz de utilizar diferentes métodos e habilidades para adequar a sua alimentação de acordo com aos seus desejos e necessidades (Coletti, 2016).

Os processos de cocção podem alterar as características organolépticas dos produtos, pois, inicialmente irá ocorrer a perda de água, promovendo a concentração dos nutrientes; logo após será incorporado às substâncias vindas do meio de cocção (ex. óleo, água, temperos) e depois ocorrerão as possíveis perdas no alimento. Irão acontecer também algumas modificações químicas que irão alterar a sua estrutura, além da perda de alguns nutrientes, como vitaminas e aminoácidos (Larsen; Calábria, 2022).



# XIV Semana de Iniciação Científica

28 e 29 de setembro

## 2 OBJETIVO

### 2.1. OBJETIVO GERAL

Demonstrar as diferentes formas de cocção dos alimentos e como elas podem influenciar no comportamento alimentar das pessoas.

### 2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Descrever as mudanças nas suas características sensoriais e organolépticas dos alimentos;
- Avaliar os diferentes métodos de cocção e preparações alimentares.

## 3 METODOLOGIA (OU DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA)

O presente trabalho de pesquisa trata-se de uma revisão bibliográfica, que, segundo Batista e Kumada (2021), ajuda a compreender as informações obtidas, pois ela é compilada a partir de materiais já produzidos, e composta, sobretudo por artigos científicos, teses, dissertações, publicadas em jornais e revistas, e livros.

O levantamento bibliográfico foi realizado nas seguintes bases de dados: Google Acadêmico e Scientific Electronic Library Online (SciELO). Na hora da busca foram utilizadas como palavras-chaves: comportamento alimentar, seletividade alimentar e preferências alimentares. As palavras-chaves foram conferidas nos Descritores em Ciências e Saúde (DeCS).

Em relação aos critérios de seleção de artigos, optou-se: por não se distinguir-se a linguagem empregada, mas dando preferência para artigos da língua portuguesa, estudos publicados entre os anos de 2010 a agosto de 2023. Para a exclusão dos artigos foi usado os critérios de está fora do período estabelecido e não tivesse ligação com o tema apresentado. No final, o estudo contou com 22 artigos ao total.

O artigo além da Introdução, Metodologia e Conclusão, possui 4 (quatro) sessões no seu Resultados e Discursões: a primeira trata do histórico da alimentação desde os seus primórdios; o segundo aborda diferentes métodos de cocção, o terceiro faz referência ao problema denominando seletividade alimentar e por último, no quarto, concluiu-se com diferentes formas de preparar um alimento.



# XIV Semana de Iniciação Científica

28 e 29 de setembro

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### *Histórico*

A história da alimentação começa na pré-história, onde o homem tinha o hábito de se alimentar determinado por alimentos provenientes da caça, pesca e coleta. Esses alimentos eram consumidos crus, o que dificultava o processo de digestão no organismo, principalmente o que se referia as carnes de caça. Esse cenário mudou com a descoberta do fogo pelo o homem culminando na interação entre calor e alimento, no qual, as preparações passaram a serem cozidas e modificadas em sabor (Gonçalves *et al.*, 2018).

Com o uso do fogo foi possível mudar a textura dos alimentos, tornando mais fácil a sua mastigação e digestão, fazendo, assim, com que o homem sofresse alterações nas suas características físicas com o decorrer do tempo. Com a sua evolução e domínio passou a ser desenvolvidos utensílios para a caça e cocção dos alimentos, juntamente com o surgimento da cerâmica que transformou a alimentação com novas perspectivas e possibilidades de interação entre novos alimentos, ingredientes e especiarias (Coletti, 2016).

Assim, o ato de cozinhar vem da descoberta de inúmeras formas de modificar os alimentos, mudando a percepção da alimentação e permitindo que houvesse uma reunião de pessoas ao redor do fogo onde a comida era preparada. Esse ritual acabou refletindo no comportamento de várias culturas do mundo moderno, já que, comer e cozinhar, são ações que costumam ser partilhadas entre os indivíduos de uma cultura (Amorim; Dias, 2019)

### *Métodos de Cocção*

A preparação de alimentos é um processo que utiliza calor e promovem alterações químicas, físico-químicas e estruturais nas propriedades dos alimentos. Ocorre a destruição ou inibição de microrganismos indesejáveis, promovendo uma melhor condição sanitária, além de alterar os componentes sensoriais e nutricionais devido ao tempo e temperatura utilizados. A cocção quebra as estruturas das plantas, melhora o sabor e a digestibilidade e aumenta o desejo de experimentar o alimento (Aquino *et al*, 2011).

Os métodos de cocção têm como principais objetivos melhorar e manter o valor nutricional, aumentar a digestibilidade, alterar a estrutura e a textura, melhorar o sabor, e reduzir desenvolvimento de organismos patológicos que podem prejudicar o alimento. Esses



# XIV Semana de Iniciação Científica

28 e 29 de setembro

métodos se dividem em três princípios, são eles a condução, que é feita através do calor seco, a convecção, utilizando o calor úmido ao se cozinhar com água e vapor, e a radiação, que é empregada no micro-ondas e em fornos, aonde não há o contato direto com o alimento (Martins, 2019).

A cocção feita através do calor seco pode ser dividida em duas partes: calor seco com o uso de gorduras e sem a utilização de gordura. A primeira consiste em transmitir calor de forma indireta aos alimentos, sendo representada por diferentes técnicas como, saltear, frigar, fritar com baixo teor de gordura e fritar por imersão. Já a segunda consiste em aplicar apenas ar seco, sem adicionar líquidos ou gorduras ao cozimento, os métodos empregados são assar no forno, grelhar e defumar (Coletti, 2016).

No caso do calor úmido, um meio aquoso é usado como transmissão de calor. Sua função é umedecer os alimentos e dissolver as substâncias responsáveis pelas propriedades organolépticas, pelos nutrientes e outros elementos solúveis em água que participam da preparação do sabor. Este é um cozimento lento onde a comida se liquefaz e amacia as fibras. Algumas técnicas utilizadas são cocção com pressão e sem pressão, papillotte, escalfar ou pocher e diferentes tipos de fervuras (Larsen; Calábria, 2022).

### *Seletividade Alimentar*

A seletividade alimentar é a recusa, o pouco interesse, a falta de apetite relacionada a alguns alimentos ou extrema resistência para experimentar novos sabores. É um comportamento típico de crianças na fase pré-escolar, mas se não tratada ou agravada por ambientes desfavoráveis, pode se agravar e estender até a adolescência e posteriormente a fase adulta. Os alimentos mais rejeitados por esse público são as frutas, legumes e verduras (Brito, 2017).

Pacientes que possuem algum tipo de seletividade alimentar apresentam certas características no seu quadro clínico como, o consumo de alimentos de uma única tonalidade e sabor suave, predileção por determinada textura, só consumir alimentos em certa temperatura e não suportar o seus odores. Podendo ser possível também, observar preferências por determinadas marcas de alimentos, onde esses comportamentos serão percebidos durante as refeições. (Sampaio *et al.*, 2013).



# XIV Semana de Iniciação Científica

28 e 29 de setembro

Para Santana e Alves (2022), existem fatores que poderão desencadear comportamentos alimentares seletivos, entre eles estão: a introdução tardia de alimentos que influenciam a mastigação, problemas recorrentes de vômitos, refluxo e outras doenças gastrointestinais, influência e pressão familiar, uso de medicamentos e seus efeitos colaterais, alergias, intolerâncias alimentares e a algumas doenças crônicas, como Diabetes Mellitus.

As crianças com diagnóstico de Transtorno do Espectro Autismo (TEA) estão mais propensas a desenvolver certos tipos de seletividade alimentar. Brito (2020), explica que essa seletividade se dá pela associação da desordem sensorial e defensividade tátil, que afetam diretamente a aceitabilidade e a textura dos alimentos. Essas crianças apresentam maior resistência a novas experiências alimentares e com isso podem desenvolver mais problemas nutricionais do que as com um desenvolvimento típico.

O tratamento dessas seletividades é feito através de acompanhamento nutricional individualizado, onde o foco deverá estar nas mudanças de hábitos alimentares, voltado para as modificações nas formas de preparo e textura dos alimentos, além da insistência em oferecer os alimentos rejeitados constantemente, visando amenizar o problema. Em casos mais graves é necessário o envolvimento de uma equipe multidisciplinar (Carvalho, 2018).

### *Diferentes preparações alimentares*

Existem diferentes formas de se preparar um alimento, podendo elas influenciar na sua textura, sabor e aparência. Para Sampaio *et al.* (2013), o número de vezes em que se expõem novos alimentos é mais importante para a aceitação do que a variedade do mesmos, sendo assim, um fator determinante é alternar as formas de apresentações, texturas e preparações.

As frutas são um dos alimentos mais ricos em nutrientes e que possuem uma menor adesão na dieta da população. Segundo Alves (2019), existe diversas variações que podem ser utilizadas no preparo desses alimentos, a banana, por exemplo, pode ser consumida na forma natural, em sucos, e pode ter sua casca empanada e frita consumida como bolinho, farinha e geleia. Já a melancia, pode ser ingerida na sua forma *in natura*, em refrescos e geleias, as suas sementes podem ser consumidas cruas ou assadas, e a sua entrecasca pode ser utilizada em ensopados e sobremesas.

Martins (2019) realizou um estudo sobre diferentes métodos de cocção em uma beterraba e a sua aceitação diante do público estudado. A beterraba foi submetida a três tipos

**Tema: Profissionais de um novo mundo: trabalhando a diversidade e a inclusão.**



# XIV Semana de Iniciação Científica

28 e 29 de setembro

diferentes de cocção: no micro-ondas, na air-fryer e no fogão, com diferentes tempos de cozimento e cortadas iguais no formato de palito. As amostras do micro-ondas e fogão não diferem esteticamente e tiveram boa aceitação, a da air-fryer foi a que teve menor aceitabilidade, por conta das suas características sensoriais, já que houve um escurecimento na sua superfície. Demonstrando assim que, a aparência irá influenciar nas escolhas alimentares de algumas pessoas.

Segundo Oliveira (2019), a qualidade da carne esta diretamente ligada ao consumo, sendo as características mais importantes à maciez, a suculência, a aparência, o aroma e sabor. No seu estudo foi possível observar que o corte de picanha *in natura* obteve melhor aceitação sensorial em relação ao outros cortes, por ser um corte com maior quantidade de gordura e capacidade de retenção de água, o que irá influenciar diretamente no sabor, textura e suculência do corte. Já os cortes de fraldinha *in natura* e picanha embalada a vácuo foram considerados duros e secos, indicando rejeição dos consumidores.

Além dos métodos de cocção, a forma de temperar as refeições também irá influenciar no sabor final da mesma. Pensando nisso Carvalho *et al.* (2015), realizaram um estudo com 40 pacientes hipertensos, onde foram oferecidos temperos hipossódicos para as preparações de carnes de frango e bovina. Nesse tempero foram utilizadas as especiarias alho, cúrcuma, manjerona, pimenta moída branca, pimenta calabresa e colorau. Os resultados obtidos demonstraram que a aceitabilidade de todos os produtos foi acima de 80%, sendo o frango temperado com 100% de sal light o mais aceito.

Portanto, Pinke; Simoni; e Pinto-e-Silva (2020), relatou que as escolhas alimentares estão ligadas às características sensoriais que os alimentos apresentam na hora das refeições, como aparência, textura (modos de cocção) e sabor. Eles destacam também que os órgãos do sentido humano, olfato, visão, paladar, tato e audição, são instrumentos essenciais para definirem a qualidade do alimento, diante as reações químicas e fisiológicas do organismo, gerando um impacto direto nas suas escolhas alimentares.

## 5 CONCLUSÕES

O presente estudo abordou os diferentes métodos de cocção que se pode utilizar nos alimentos, como o calor seco e úmido, e a sua relação com a seletividade alimentar de alguns



# XIV Semana de Iniciação Científica

28 e 29 de setembro

indivíduos. Além de trazer diferentes formas de preparo, que podem ajudar nas escolhas alimentares, buscando sempre melhorar as características sensoriais dos alimentos.

Diante do exposto, a pesquisa demonstrou que o comportamento alimentar é moldado ainda na infância, e todas as práticas alimentares inadequadas podem refletir na fase adulta dos indivíduos. Conclui-se também que, as características organolépticas e sensoriais dos alimentos têm uma influência importantíssima no comportamento alimentar e ditará as suas escolhas alimentares.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Michele Netto. “MELANCIA: CONSUMO CONSCIENTE DE ALIMENTOS”. **REVISTA DE GASTRONOMIA**, vol. 1, nº 1, março de 2019. Seer.uniacademia.edu.br, <http://seer.uniacademia.edu.br/index.php/revistadegastronomia/article/view/1865>. Acesso em: 30 mai. 2023.

AMORIM, C. P.; DIAS, A. A. E. A igreja católica e suas influências na alimentação: uma perspectiva histórica. **UNITAS – Revista Eletrônica de Teologia e Ciências das Religiões**, vol. 7, nº 2, novembro de 2019, p. 3–18. Disponível em: <https://doi.org/10.35521/unitas.v7i2.1095>. Acesso em: 31 mai. 2023.

AQUINO, A. C. M. de S. *et al.* Estudo da influência de diferentes tempos e métodos de cocção na estabilidade dos teores de clorofila e ácido ascórbico em brócolis (*Brassica oleraceae*). **Scientia Plena**, [S. l.], v. 7, n. 1, 2011. Disponível em: <https://scientiaplena.org.br/sp/article/view/172>. Acesso em: 02 jun. 2023

BATISTA, L. dos S.; KUMADA, K. M. O. Análise metodológica sobre as diferentes configurações da pesquisa bibliográfica. **Revista Brasileira de Iniciação Científica**, [S. l.], v. 8, p. e021029, 2021. Disponível em: <https://periodicoscientificos.itp.ifsp.edu.br/index.php/rbic/article/view/113>. Acesso em: 03 jun. 2023.

BRITO, A. L. Educação alimentar e nutricional com crianças do segundo período da educação infantil. Artigo (Graduação) – **Faculdade de Ciências da Educação e Saúde, Centro Universitário de Brasília**, 26 f. Brasília, 2017. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/handle/235/11158>. Acesso: 02 jun. 2023.

BRITO, G. B. *et al.* Seletividade alimentar em crianças com transtorno do Espectro Autista (TEA): Uma revisão narrativa da literatura. **Revista Artigos. Com**, v. 17, p. e3916, 13 jun. 2020. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/artigos/article/view/3916>. Acesso em: 01 jun. 2023.

CARVALHO, A. K. B. Seletividade alimentar em crianças: revisão bibliográfica. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) – **Faculdade de Ciências da Educação e Saúde, Centro Universitário de Brasília, Brasília**, 2018. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/handle/prefix/13290>. Acesso em: 01 jun. 2023

**Tema: Profissionais de um novo mundo: trabalhando a diversidade e a inclusão.**



# XIV Semana de Iniciação Científica

28 e 29 de setembro

CARVALHO, C. B. *et al.* Análise Sensorial de Carnes Bovina e de Frango Com Tempero Completo Hipossódico. **J. Health Scie.** [Internet].v. 15 n. 3, 2015. Disponível em:<https://journalhealthscience.pgscogna.com.br/JHealthSci/article/view/679>. Acesso em: 01 jun. 2023.

CARVALHO, P. H. B. *et al.* Checagem corporal, atitude alimentar inadequada, insatisfação com a imagem corporal de jovens universitários. **Jornal Brasileiro Psiquiatria.** v. 62, n. 2, pp.108-14, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0047-20852013000200003>. Acesso em: 25 mai. 2023.

COLETTI, G. F. Gastronomia, história e tecnologia: a evolução dos métodos de Cocção. **Contextos da Alimentação – Revista de Comportamento, Cultura e Sociedade.** São Paulo, v. 4 n. 2, 2016. Centro Universitário Senac. ISSN 2238-4200. Disponível em: [http://www3.sp.senac.br/hotsites/blogs/revistacontextos/wpcontent/uploads/2016/03/56\\_CA\\_artigo\\_revisado.pdf](http://www3.sp.senac.br/hotsites/blogs/revistacontextos/wpcontent/uploads/2016/03/56_CA_artigo_revisado.pdf). Acesso em: 28 mai. 2023

CUSTÓDIO, Y. N. *et al.* Análise Sensorial: Aplicação a um Evento Gastronômico. **PODIUM Sport, Leisure and Tourism Review,** v. 4, n. 1, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.5585/podium.v4i1.106>. Acesso em: 01 jun. 2023.

GONÇALVES, M. P. M. *et al.* A importância da gastronomia para a nutrição. **Revista Empreenda UNITOLEDO,** Araçatuba, v. 2, ed. 1, p. 251-263, fev./jun. 2018. Disponível em: <http://www.ojs.toledo.br/index.php/gestaoetecnologia/article/view/2868/295>. Acesso em: 28 maio 2023.

LARSEN, H.; CALÁBRIA, N.. **Análise em filés de pescados: influência do degelo e do calor seco na mudança de suas características organolépticas.** Orientador: Lígia Barreto. 2022. TCC (Nutrição) – Faculdade Pernambucana de Saúde, curso de graduação em Nutrição, [S. l.], 2022. Disponível em: <http://tcc.fps.edu.br:80/jspui/handle/fpsrepo/1362>. Acesso em: 29 maio 2023.

MARTINS, A. Influências dos métodos de cocção na preservação de compostos bioativos na Beta Vulgaris, L. **FAG JOURNAL OF HEALTH (FJH),** v. 1, n. 2, p. 108-120, 31 jul. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.35984/fjh.v1i2.96>. Acesso em: 29 mai. 2023.

OLIVEIRA K. A. M. *et al.* Avaliação microbiológica e sensorial de cortes de carne bovina. **Revista Panorâmica online,** [S. l.], v. 3, 2019. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/revistapanoramica/index.php/revistapanoramica/article/view/110>. Acesso em: 03 jun. 2023.

PINKE, J. B.; SIMONI, N. K.; PINTO-E-SILVA, M. E. M. Influência dos aspectos sensoriais na escolha dos alimentos. **Segurança Alimentar e Nutricional,** Campinas, SP, v. 27, p. e020021, 2020. DOI: 10.20396/san.v27i0.8657218. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8657218>. Acesso em: 02 jun. 2023.

SAMPAIO, A. B. M., *et al.* Seletividade alimentar: uma abordagem nutricional. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria [online].** v. 62, n. 2, pp. 164-170, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0047-20852013000200011>. Acesso em 31 mai. 2023.



# XIV Semana de Iniciação Científica

28 e 29 de setembro

SANTANA, P. da S.; ALVES, T. C. H. S. Consequences of food fussiness on nutritional status in childhood: a narrative review. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 11, n. 1, p. e52511125248, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i1.25248. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/25248>. Acesso em: 02 jun. 2023.

SANTOS, M. M. *et al.* Comportamento alimentar e imagem corporal em universitários da área de saúde. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**. v. 70, n. 2, pp. 126-133, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000308>. Acesso em: 25 mai. 2023.

TEMÓTEO, C. C. S.; FONTES, D. C. L. .; FERREIRA, A. S. Riscos e benefícios dos diferentes métodos de introdução alimentar. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 4, p. e44110414290, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i4.14290. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/14290>. Acesso em: 26 mai. 2023.

VAZ, D.S.S.; BENNEMANN, R.M. Comportamento alimentar e hábito alimentar: uma revisão. **Revista Uningá**, [S. l.], v. 20, n. 1, 2014. Disponível em: <https://revista.uninga.br/uningareviews/article/view/1557>. Acesso em: 21 mai. 2023.