

# Alimentos: uma preocupação constante

Lucile T. ABE; Sonia de P. T. PRADO; Maria Helena IHA

Instituto Adolfo Lutz – Laboratório I de Ribeirão Preto – Seção de Bromatologia e Química

Desde a pré-história até os dias de hoje, o homem sempre se preocupou com a alimentação, essa busca passou por modificações em decorrência dos diferentes modos de vida: no início, o homem vivia em cavernas, dedicando-se à caça de animais e colheita de plantas; tempos depois, passou a ter vida nômade, consumindo reservas naturais de alimentos; a partir do momento em que percebeu a relação entre a semente e a planta, descobriu que podia plantar e cultivar, já não precisava mais viver somente em função da natureza, ao contrário, começou a dominá-la, o que levou o homem a trocar a vida nômade pela vida em pequenas aldeias, iniciando-se na vida pastoril.<sup>3</sup> Com o passar do tempo, a população foi crescendo e aumentou-se o consumo de alimentos, levando o homem a utilizar recursos para evitar desperdícios e melhorar o seu aproveitamento, assim, nasceu a idéia da conservação de alimentos.<sup>1</sup> O homem já conservava os alimentos desde os períodos históricos quando se baseava em condições climáticas, o emprego de sal e açúcar também já era conhecido desde tempos remotos. Alguns fatos foram decisivos para a evolução dos conhecimentos que se dispõem hoje: em 1810, Nicolas Appert (França), conseguiu obter alimentos conservados, acondicionado-os em vidros herméticos fechados submetidos posteriormente a aquecimento, no ano seguinte, Appert publicou um livro, contando detalhes de seu método, que ficou conhecido como “appertização”, o sucesso desse método permitiu a instalação de indústrias de produtos alimentícios em vários países; em 1860, com Pasteur, teve início a fase microbiológica ligada aos alimentos, com o descobrimento da pasteurização que consistia em aquecer um produto até uma certa temperatura que destruísse todos os microrganismos patogênicos e a maioria dos que causam deterioração em alimentos, sem que atingisse a temperatura de fervura; em 1874, Raynmond Chevalier Appert, pela primeira vez utilizou pressão a vapor, possibilitando a aplicação de temperaturas acima de 120°C em poucos minutos,<sup>1,5</sup> descobriu-se a esterilização em autoclave. Esses métodos foram aperfeiçoados, outros foram descobertos e hoje existe uma grande variedade de técnicas de conservação.

A preocupação em proteger a saúde acompanha os homens através dos tempos, o que os levou a criar leis para garantir a qualidade dos alimentos. Nos períodos históricos, eram os patriarcas, ao mesmo tempo em que legislavam sobre aspectos gerais, que estabeleciam preceitos visando à higiene dos seus povos. Além disso, a observação popular, embora sem as bases científicas, participava igualmente com sua contribuição empírica na proteção da saúde coletiva.<sup>4</sup> Por volta de 1500, ao Brasil-colônia, eram extensivas as legislações e as práticas vigentes em Portugal. Naquela época, os encarregados

da saúde do povo eram os almotacéis, aos quais competia verificar os gêneros alimentícios, apreendendo e destruindo os que não estivessem em boas condições.<sup>7</sup> No Brasil, a legislação sobre alimentos iniciou-se em 1906 com a criação do Ministério dos Negócios da Agricultura, Indústria e Comércio, que tinha como objetivo o estudo e a normatização de todo e qualquer assunto relacionado com a indústria de produtos de origem animal. Após isso, várias leis foram criadas. Exemplos: em 1990, criou-se o Código de Defesa do Consumidor, com a finalidade de assegurar os direitos do consumidor contra defeitos de qualidade e fraudes nas mercadorias vendidas; em 1992, criou-se o Serviço de Inspeção do Estado de São Paulo (SISP); em 1993, o Ministério da Saúde recomendou a adoção dos métodos de Boas Práticas de Fabricação (BPP) e Análise de Perigos em Pontos Críticos de Controle (APPCC) em estabelecimentos de produção e comercialização de alimentos e afins; em 1999, criou-se a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA)<sup>3</sup>, com o objetivo de promover a proteção da saúde da população. Todas essas leis e muitas outras foram criadas, visando sempre garantir a qualidade dos alimentos.

Atualmente, existem novas tendências na área da alimentação, dentre elas, os alimentos transgênicos, orgânicos e funcionais se encontram em evidência. Alimento transgênico é aquele cuja semente foi alterada com o material genético de outro ser vivo, como uma bactéria ou fungo, com o objetivo de se obter plantas mais duráveis, mais resistentes a inseticidas e herbicidas e obter maior produtividade. Apesar dessas vantagens, esse tipo de alimento pode trazer inúmeros problemas como por exemplo: aumentar as substâncias tóxicas, provocar desequilíbrio do meio ambiente e causar alergias alimentares.<sup>2</sup> Alimento orgânico é resultado de um sistema de produção agrícola que não faz uso de substâncias químicas como agrotóxicos, herbicidas e adubos químicos. Vantagens: evitam problemas de saúde causados pela ingestão de substâncias químicas nocivas, são mais nutritivos e mais saborosos, preservam o meio ambiente, seus componentes e suas funções biológicas.<sup>9</sup> Alimento funcional é definido como todo aquele alimento ou ingrediente que, além das funções nutricionais básicas, quando consumido como parte da dieta usual, produz efeitos metabólicos e/ou fisiológicos e/ou benéficos à saúde, devendo ser seguro para consumo sem supervisão médica. Alguns exemplos: fibras, diminuem o colesterol sanguíneo, a glicemias e previnem câncer de colônias; tomate (licopeno), previne câncer de próstata; soja (isoflavona) age como um hormônio natural, minimizando sintomas da

---

menopausa, além de prevenir o câncer de mama; vegetais (flavonóides) são anticarcinogênicos; chá verde (polifenóis) são potentes antioxidantes; peixes de água fria (ácidos graxos ômega 3) agem reduzindo o colesterol e prevenindo doenças do coração.<sup>8</sup> Desses três, os transgênicos visam resolver a problemática da fome mundial por possibilitar o aumento da produtividade e diminuição de custo. Já os orgânicos e os funcionais estão relacionados com hábitos de vida saudável e prevenção de doenças.

A eterna busca do alimento na história da humanidade foi marcada por vários fatos, incluindo o início da agricultura, o desenvolvimento das técnicas de processamento e conservação, a preocupação com a higiene e com a saúde em função dos nutrientes e toxinas presentes e o desenvolvimento da legislação sobre alimentos. Essa busca teve vários objetivos: sobrevivência, paladar agradável, benefícios à saúde, entre outros, sendo que a preocupação com os alimentos visando a melhoria na sua qualidade e aumento da produtividade será sempre constante.

## REFERÊNCIAS

1. Evangelista, J. – **Tecnologia de alimentos.** Rio de Janeiro : Atheneu; 1989, p.279-429.
2. Fontes, E. G. – A biossegurança de plantas cultivadas transgênicas. In: Teixeira, P.; Valle, S. (Org.). **Biossegurança: uma abordagem multidisciplinar.** Rio de Janeiro : Fiocruz; 1996, p.313-327.
3. Germano, P.M.L. & Germano, M.I.S. – A vigilância sanitária de alimentos como fator de promoção da saúde. **O Mundo da Saúde**, 24(1):59-66, 2000.
4. Hobbs, B.C. & Roberts, D. – **Toxinfecções e controle higiênico-sanitário de alimentos.** São Paulo : Varela; 1998, p.3-15.
5. Jay, J.M. – **Microbiologia moderna de los alimentos.** 3<sup>o</sup>Ed., Zaragoza : Acribia, 1994, p.3-11.
6. Ornellas, L.H. – **A alimentação através dos tempos.** 1<sup>o</sup>Ed., Rio de Janeiro : Série Cadernos Didáticos; 1978, 285p.
7. Rodrigues, B.A. & Alves, A.L. – **Evolução institucional da saúde pública.** Brasília : Ministério da Saúde, 1997, 62p.
8. Salgado, J.M. – **Prevenção e controle de doenças com a alimentação.** 2<sup>o</sup>Ed., Piracicaba : Sanavita; 26p.
9. **Saúde é vital.** São Paulo, mai. 2002.