

# Atemóia: caracterização, cultivo e propriedades nutricionais

Rafael Moura Lopes Martin<sup>1</sup>  
Roseli de Sousa Neto<sup>2</sup>

[1] Graduando do Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia - Centro Universitário Senac Campos do Jordão, SP.

[2] Docente do Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia - Centro Universitário Senac Campos do Jordão, SP.

Este levantamento bibliográfico tem como objetivo apresentar as principais características, propriedades nutricionais e funcionais da Atemóia (*Annona cherimolia* Mill x *Annona squamosa* L.), fruta produzida na região da Serra da Mantiqueira, e ainda pouco explorada em preparações gastronômicas.



Esta obra está licenciada com uma Licença [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/) Atribuição-Não Comercial-Sem Derivações 4.0 Internacional



# A origem

A atemóia pertence à família das anonáceas (Annonaceae), originária da região tropical do Peru, Equador e Colômbia é um fruto híbrido, derivado do cruzamento da Cherimóia (*Annona cherimola*, Mill) com a fruta-pinha ou fruta-do-conde (*Annona squamosa*, L.), (ATEMOIA, 2014). Este fruto foi desenvolvido por cientistas norte-americanos, que tinham o intuito de desenvolver uma fruta comercialmente superior a fruta-do-conde e com sabor da cherimóia. Apresenta características fenotípicas semelhantes às da fruta do conde tais como a casca rugosa e pontiaguda, uma polpa branca, com sementes pretas. O estado que possui a maior plantação desse fruto é São Paulo, seguido de Minas Gerais, Paraná e Bahia, que se adapta melhor aos climas tropicais, tropicais de altitude e subtropicais (ATEMOIA, 2014). A cultura da atemóia (*Annona cherimolia* Mill x *Annona squamosa* L) no Brasil surgiu com a ideia do produtor, Dr. Leon Bonaventura, em trazer frutas que fossem competitivas no mercado. As primeiras plantações datam a década de 1960 (JANUÁRIO, 2014).

# O cultivo

**E**ste fruto foi introduzido na região da Serra da Mantiqueira nos anos 1960 e passou a despertar muito interesse entre os produtores por ser da família das anonáceas, e possuir maior qualidade que a fruta do conde, além de ter uma vida mais longa após a colheita. Para o cultivo de atemóia, recomenda-se o uso de mudas enxertadas e sadias, pois as suas sementes apresentam substâncias inibidoras de germinação causando uma espécie de dormência, que junto com o tegumento proporcionam fatores antagônicos à germinação rápida e uniforme (STENZEL, 2003; MURATA, 2003; NEVES, 2003). A planta necessita de irrigação em média de 45 a 55 litros de água por dia, e as áreas onde foi registrada a presença de nematoides devem ser evitadas. As podas são realizadas anualmente no mês de agosto e logo após é realizada a aplicação de fungicidas e as desfolhas e corte de extremidades de galhos em outubro, janeiro e fevereiro (SOUZA, 2014). A época de plantio da atemóia deve ocorrer em períodos chuvosos, pois as mudas necessitam de bastante água (ATEMÓIA, 2014).

# Características da família das Anonáceas

Segundo Watanabe (2014), há na família das Anonáceas (Annonaceae), cinco espécies de frutos importantes comercialmente, são elas: a graviola (*A. muricata* L.); a pinha, ata ou fruta-do-conde (*A. squamosa* L.); a cherimóia (*A. cherimola* Mill.); a condessa (*A. reticulata* L.); e, a atemóia (híbrido de *A. cherimolia* x *A. squamosa*). As figuras 1 e 2 ilustram exemplos de Anonáceas.

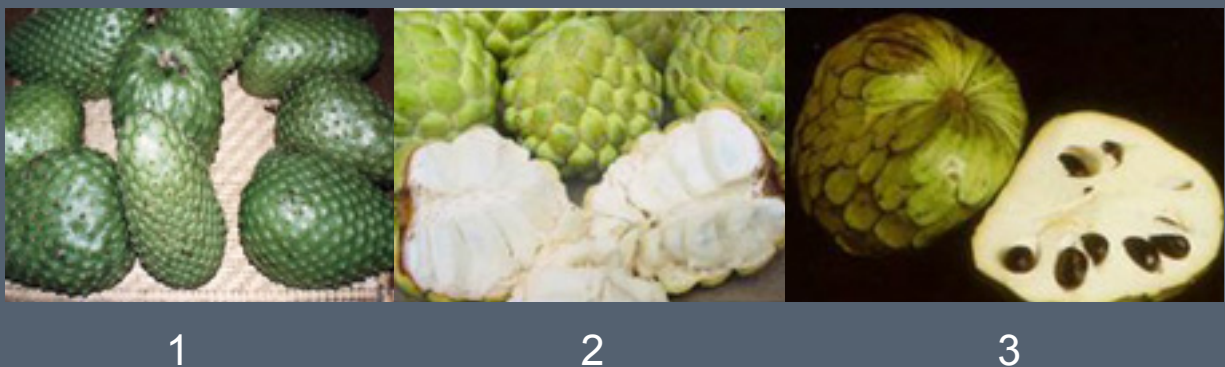


Figura 1. Exemplos de Anonáceas: Graviola(1). Fruta-do-conde(2). Cherimóia(3).

Fonte: Silva (2007)



Figura 2. Exemplo de Anonáceas: Condessa(4). Atemóia(5).  
Fonte: Silva (2007)

Como pode-se observar os frutos, graviola, fruta-do-conde, cherimóia e atemóia apresentam características fenotípicas semelhantes, como coloração da casca, variando entre verde escuro, verde amarelada, polpa branca e succulenta, e presença de sementes negras. Porém apresentam variação no grau de dulçor; a graviola apresenta um sabor agridoce, já a pinha, a cherimóia e a atemóia apresentam um sabor adocicado. A fruta condessa (*A. reticulata* L.), apresenta coloração amarelada no estágio de maturação, porém, apresenta polpa branca com textura arenosa e sabor doce.

# Descrição do fruto, características externas e internas e forma de consumo

Conforme descrito por Felipe (2005), a atemóia é um híbrido moderno da Cherimóia (*Annona cherimola* Miller) e a Fruta-do-Conde (*Annona squamosa* L.). Sua planta é de crescimento rápido e se adapta ao clima subtropical, com temperaturas não abaixo de 10°C, e em solo bem drenado. Ela produz frutos precocemente, os quais amadurecem no outono. Seu fruto tem forma de coração, com casca rugosa e pontiaguda, chegando a pesar até 2,5 kg. A polpa é branca, com poucas sementes negras. A sua propagação é por meio de mudas enxertadas. A atemóia é um fruto saboroso, aromático e de aparência agradável, com avaliação sensorial superior às suas concorrentes diretas (pinha ou fruta-do-conde e graviola) (MARCELLINI, 2003). A atemóia pode ser consumida ao natural (in natura), utilizada em sucos, sorvetes (FELIPPE, 2005), licores, doces e compotas (MARCELLINI, 2003).

# Comercialização

**D**e acordo com Watanabe (2014), no período de 2011 a 2012, houve um crescimento na oferta de atemóia em torno de 35%. A atemóia (54%), a pinha (41%) e a graviola (5%), são as anonáceas mais importantes comercializadas na CEAGESP (Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo). O volume da atemóia comercializada entre 2007 e 2012 mais que dobrou, e seu preço médio diminuiu entre 2011 e 2012. A figura 3 apresenta o gráfico de participação em porcentagem das anonáceas comercializadas na CEAGESP em 2012.

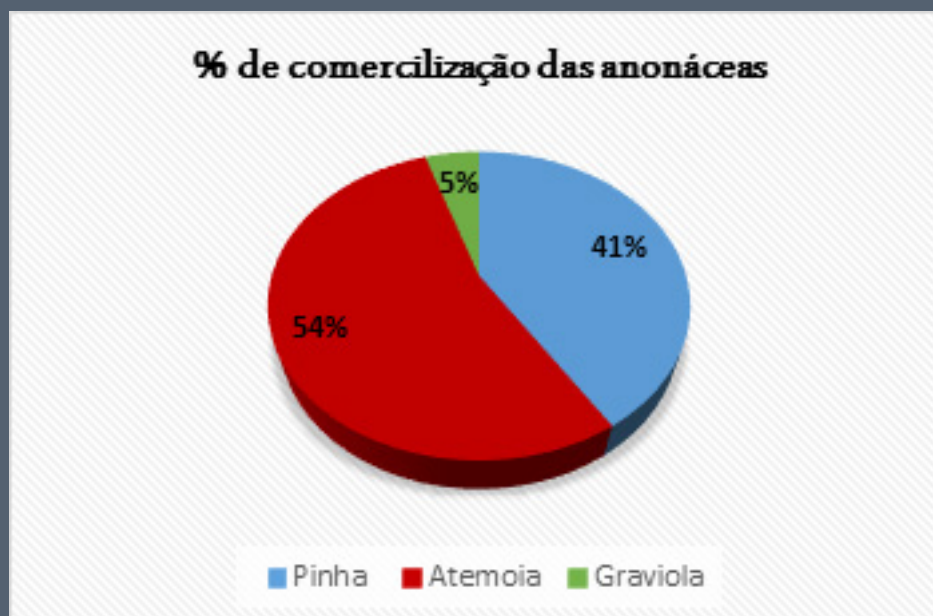


Figura 3. Participação em % das anonáceas comercializadas na CEAGESP em 2012.

Fonte: Sistema de informação e estatística de mercado, 2013.

Pode-se observar pelo gráfico, que dentre as anonáceas mais comercializadas, a atemóia representa a maior porcentagem (54%) das anonáceas comercializadas (graviola e pinha) na CEAGESP em 2012, comprovando assim, a sua aceitação no mercado consumidor, no estado de São Paulo, em relação a graviola, que possui maior consumo na região Nordeste do país.

## Componentes nutricionais da atemóia

**A**temóia apresenta na sua composição minerais como potássio (300mg), fósforo (23 mg) e cálcio (23 mg) e vitamina C (10,1 mg) em 100g de polpa de fruta. O quadro 1 traz as informações nutricionais da atemóia.



## Quadro 01: Informação Nutricional da Atemóia.

<b>Atemóia</b>	
<b>Composição por 100g de polpa</b>	
Umidade (%)	72,7
Calorias (Kcal)	97
Proteína (g)	1
Carboidrato (g)	25,3
Fibra Alimentar (g)	2,1
Colesterol (mg)	n/a
Lipídeos (g)	0,3
Cinzas (g)	0,7
Ácido Graxo Saturado (g)	0,1
Ácido Graxo Mono insaturado (g)	Traços
Ácido Graxo Poli insaturado (g)	0,1
Cálcio (mg)	23
Magnésio (mg)	25
Manganês (mg)	0,16
Fósforo (mg)	23
Ferro (mg)	0,2
Potássio (mg)	300
Cobre (mg)	0,17
Zinco (mg)	0,2
Sódio (mg)	1
Vitamina B1 (mg) – Tiamina	0,09
Vitamina B2 (mg) – Riboflavina	0,07
Vitamina B6 (mg) – Piridoxina	0,07
Vitamina B3 (mg) – Niacina	1,58
Vitamina C (mg)	10,1

Fonte: (TACO, 2011).

De acordo com a tabela, a atemóia, possui valor de fibra alimentar igual a 2,1g, e carboidratos totais igual a 25,3g em 100g da polpa. As fibras alimentares têm aspectos importantes nos efeitos dos parâmetros da função intestinal no controle dos níveis de lipídios e de açúcar no sangue (COSTA e ROSA, 2010). Ademais, a atemóia também apresenta baixo conteúdo de lipídeos (0,3g) totais. Além disso, a fruta possui substâncias fenólicas, principalmente os flavonoides, os quais proporcionam uma atividade antioxidante e antimicrobiana. Os compostos fenólicos inibem a ação de radicais livres, protegendo as moléculas do organismo (ex. DNA), podendo prevenir alguns processos carcinogênicos (LOUREIRO, 2013; RABÊLO et al., 2014). Ainda, a sua casca e sementes representam cerca de 40% do total do fruto, e possuem a maior quantidade dos nutrientes, podendo ser aproveitadas na alimentação agregando valor ao fruto (CRUZ et al., 2013).

# A cultura da atemóia e a filosofia Slow Food

O Slow Food tem como filosofia buscar uma maior apreciação das refeições, com mais qualidade e produções que valorizem o produto, o produtor e o meio ambiente. “O princípio básico do movimento é o direito ao prazer da alimentação, utilizando produtos artesanais de qualidade especial, produzidos de forma que respeite tanto o meio ambiente quanto as pessoas responsáveis pela produção, os produtores” (MOVIMENTO SLOW FOOD, 2014). Assim, seguindo esse movimento, buscase valorizar o produtor local e o consumo da fruta na região. Isso já acontece no Viveiro Vale das Runas, que realiza anualmente o Festival da Atemóia, com a finalidade de aproximar os produtores locais e os consumidores, da região de São Bento do Sapucaí, Santo Antônio do Pinhal e Campos do Jordão.

A filosofia Slow Food entende que todos os consumidores informados e exigentes acabam se tornando coprodutores dos alimentos, pois, é o consumidor quem determina o mercado e a produção destes, e quando ele toma consciência disso, ele se torna um coprodutor. O alimento para ser de qualidade precisa ser limpo, justo e bom, ou seja: limpo, pois deve-se preservar o meio ambiente implementando práticas sustentáveis de criação, plantação e cultivo, buscando proteger a saúde do consumidor e do produtor; justo, pois tem que haver justiça social, preservando as boas condições de trabalho para os trabalhadores, com salários justos, zelando sempre pela compaixão e solidariedade; e, bom, pois os alimentos devem ter aroma e sabor característicos do alimento.

# Referências

ATEMÓIA E SUAS QUALIDADES. Disponível em: <<http://www.informacaonutricional.blog.br/atemoi-e-suas-qualidades/>>. Acesso em: 28 abr. 2014.

ATEMÓIA. Disponível em: <<http://www.sindicadoruralmc.com.br/plantarecolher/atemoi.html>>. Acesso em: 28 abr. 2014.

COSTA, Neuza Maria Brunoro; ROSA, Carla de Oliveira Barbosa. **Alimentos Funcionais – Componentes Bioativos e Efeitos Fisiológicos**. Rio de Janeiro: Editora Rubio, 2010.

CRUZ, Luciana Soares da, et al. **Caracterização física e química das frações do fruto atemóia Gefner**. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cr/v43n12/a33713cr2012-0439.pdf>>. Acesso em: 29 abr. 2014.

CULTURA DA ATEMÓIA. Disponível em: <<http://minhasfrutas.blogspot.com.br/2009/04/cultura-da-atemoi.html>>. Acesso em: 28 abr. 2014.

FARIA, E. V.; YOTSUYNAGAI, K. **Técnicas de Análise Sensorial**, 2.ed, Campinas: ITAL, 2008

FELIPPE, Gil. **Frutas: sabor à primeira mordida**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2005.

FLAVONOIDES. Disponível em: <<http://grupoalimentosfuncionais.blogspot.com.br/2013/11/flavonoides-hoje-em-dia-o-consumo-de.html>>. Acesso em: 29 abr. 2014.

FRUTA doce Conheça a atemóia: uma fruta de sabor doce e de muitos benefícios. Disponível em: <<http://www.passeiaki.com/noticias/fruta-doce-conheca-atemoia-fruta-sabor-doce-muitos-beneficios-redacao-capixabao>>. Acesso em: 29 abr. 2014.

JANUÁRIO, Audicéia, F. **Atemóia**. Disponível em: <<http://www.ceasacampinas.com.br/novo/DicasVer.asp?id=1004>>. Acesso em: 28 abr. 2014.

MARCELLINI, Paulo Sergio. **Comparação físico-química e sensorial da atemóia com a pinha e a graviola produzidas e comercializadas no estado de Sergipe**. Alim. Nutr., Araraquara, v.14, n.12, p.187-189, 2003.

**MOVIMENTO SLOW FOOD**. Disponível em: <<http://www.slowfoodbrasil.com/slowfood/o-movimento>>. Acesso em 05 mai. 2014.

OSTHEUS, Romulo. 2013. **Curiosidades sobre a atemóia**. Disponível em: <<http://revistavivasaude.uol.com.br/guia/curiosidades-sobre-a-atemoia/648/>>. Acesso em: 28 abr. 2014.

LOUREIRO, Marina Paraluppi. **Flavonóides**. 2013. Disponível em: <<http://grupoalimentosfuncionais.blogspot.com.br/2013/11/flavonoides-hoje-em-dia-o-consumo-de.html>>. Acesso em: 25 Nov. 2014.

RABÊLO, Suzana Vieira et al. **Atividade antioxidante e antimicrobiana de extratos de atemóia**. Vol. 36, 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbf/v36nspe1/v36nspe1a31.pdf>>. Acesso em: 29 abr. 2014.

ROCHA, Denise Alvarenga, et al. **Análise comparativa de nutrientes funcionais em morangos de diferentes cultivares da região de Lavras-MG.**

Revista Brasileira de Fruticultura, volume 30, n. 4. Jaboticabal: dez. 2008. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-29452008000400046](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-29452008000400046)>. Acesso em: 05 mai. 2014.

SIEM - Sistema de Informação e Estatística de Mercado da Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais de São Paulo. São Paulo: CEAGESP, 2013.

SILVA, José Antônio Alberto. **Quem é quem na família das anonáceas.** Pesquisa & Tecnologia, vol.4. Apta Regional. Jan – Jun 2007. Disponível em: <[http://www.aptaregional.sp.gov.br/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=517&Itemid=284](http://www.aptaregional.sp.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=517&Itemid=284)>. Acesso em 10 mai. 2014.

SLOW FOOD. Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Slow\\_Food](http://pt.wikipedia.org/wiki/Slow_Food)>. Acesso em: 29 abr. 2014.

SOUZA, Carlos Eduardo de. **Fruta de origem andina ganha espaço na região.** Disponível em: <[http://www.diarioweb.com.br/noticias/corpo\\_noticia.asp?idCategoria=2&idNoticia=42831](http://www.diarioweb.com.br/noticias/corpo_noticia.asp?idCategoria=2&idNoticia=42831)>. Acesso em: 28 abr. 2014.

STENZEL, Neusa Maria Colauto; MURATA, Ives Massanori; NEVES, Carmen Silvia Vieira Janeiro. 2003. **Superação da Dormência em Sementes de Atemóia e Fruta-do-conde.**

Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbf/v25n2/a31v25n2.pdf>>. Acesso em: 28 abr. 2014.

USO DE EMBALAGENS E REFRIGERAÇÃO NA CONSERVAÇÃO DE ATEMÓIA. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cta/v29n2/10.pdf>>. Acesso em: 28 abr. 2014.

TABELA Brasileira de Composição de Alimentos - TACO. Disponível em: <[http://www.unicamp.br/nepa/taco/contar/taco\\_4\\_edicao\\_ampliada\\_e\\_revisada.pdf?arquivo=taco\\_4\\_versao\\_ampliada\\_e\\_revisada.pdf](http://www.unicamp.br/nepa/taco/contar/taco_4_edicao_ampliada_e_revisada.pdf?arquivo=taco_4_versao_ampliada_e_revisada.pdf)>. Acesso em: 08 mai. 2014.

VALOR NUTRICIONAL DA ATEMÓIA. Disponível em: <<http://www.informacaonutricional.blog.br/atemoia-tabela-valor/>>. Acesso em: 28 abr. 2014.

VOCÊ CONHECE A ATEMÓIA?. Disponível em: <[http://www.senado.gov.br/senado/portaldoservidor/jornal/jornal103/nutricao\\_atemoia.aspx](http://www.senado.gov.br/senado/portaldoservidor/jornal/jornal103/nutricao_atemoia.aspx)>. Acesso em: 28 abr. 2014.

Recebido em 30/06/14 e Aceito em 24/09/15