

DIVERSIDADE FRUTÍFERA ENCONTRADA NO CEMITÉRIO DE SANTO AMARO, RECIFE, PERNAMBUCO, E SEU VALOR NUTRICIONAL

NEIDE KAZUE SAKUGAWA SHINOHARA¹
ARTHUR VICTOR DA SILVA¹
WEDJA CELINA NASCIMENTO COSTA²
MARIA DO ROSÁRIO DE FÁTIMA PADILHA¹
MIRIAM DO NASCIMENTO MONTEIRO³

¹ Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Recife, Pernambuco.

² Universidade Norte do Paraná (UNOPAR), Recife, Pernambuco.

³ Fundação Superior de Olinda (FUNESO), Olinda, Pernambuco.

E-mail para correspondência: neideshinohara@gmail.com

Resumo: Essa comunicação científica objetivou registrar a riqueza frutífera do mais antigo cemitério da cidade do Recife, estado de Pernambuco, conhecido como Cemitério de Santo Amaro. Foram encontrados: banana, caju, coco, jamelão, limão, jambo, manga, pitanga, oiti e sapoti. Durante a coleta de informações do acervo frutífero, constatou-se que as pessoas que habitam o entorno do cemitério aproveitam para coletar essas frutas, buscando, assim, complementar as suas rotinas alimentares, diante de uma oferta generosa e gratuita. Parte dessa comunidade não dispõe de recursos financeiros para aquisição das mesmas no comércio formal.

Termos para indexação: nutrição humana, frutas comerciais, frutas comestíveis de solo sacro.

FRUIT CROP DIVERSITY FOUND IN SANTO AMARO CEMETERY, IN RECIFE, PERNAMBUCO AND THE ITS NUTRITIONAL VALUE

Abstract: This scientific communication was aimed to record the fruitful richness found in the oldest cemetery of Recife, State of Pernambuco, as known as Santo Amaro Cemetery. A after a local internal survey, a high fruit trees diversity was recorded. The collection was composed of banana, cashew, coconut, java plum, lemon, mango, surinam cherry, oiti and sapodilla. During data collecting, it was observed that the people who live in the surroundings take advantages of the natural fruit offers, seeking to complement their food routine. This generous and free fruit supply is otherwise important because part of this community does not have the necessary financial resources to purchase these fruits in the formal market.

Keywords: human nutrition, fruit crops, edible fruits in sacred ground.

CONTEÚDO

Atualmente, a cidade do Recife possui cinco cemitérios públicos municipais: Santo Amaro, Parque das Flores, Tejipió, Várzea e Casa Amarela. Compete à Empresa de Manutenção e Limpeza Urbana (Emlurb) a administração, manutenção, limpeza, varrição, acesso dos visitantes e outros serviços nas áreas comuns, sendo de responsabilidade das famílias a manutenção e limpeza dos túmulos. A Emlurb também é responsável pela preservação e manutenção do acervo natural dos cemitérios, incluindo a poda de árvores e o recolhimento de flores e de frutas, para evitar infestação de insetos e pragas. As ações incluem também a retirada de árvores em situação que colocam em risco a integridade das pessoas em trânsito e dos jazidos (RECIFE, 2018, RECIFE, 2014).

De acordo com Vainsencher (2009), o cemitério do Senhor Bom Jesus da Redenção, o maior cemitério público do Recife, fica localizado na Rua do Pombal, sem número, popularmente conhecido como Cemitério de Santo Amaro, pois está localizado no Bairro que o batizou de “Santo Amaro” e assim ficou popularmente conhecido, como podemos observar em mapa de geolocalização virtual (Mapa 1). Está localizado entre as coordenadas geográficas (Mapa 1 e Foto 1): latitude 08° 04' 03" S e longitude 34° 55' 00" W (RECIFE, 2018). Observamos que no portão de entrada do cemitério encontra-se o prédio administrativo para obtenção de informações e serviços funerários. Próximo a esse portão também existe uma praça que abriga intensa atividade ambulante (Mapa 1) com a comercialização de alimentos, flores, velas, imagem de santos, terços. A venda de alimentos é bastante frequente no entorno, pois o volume de pessoas que circulam pelo cemitério é bastante expressivo durante parte do ano.

O objetivo deste trabalho foi registrar a diversidade de frutos comestíveis que compõe o acervo paisagístico do Cemitério de Santo Amaro, o cemitério público mais antigo de Recife, e que também serve de oferta sazonal de alimento, para as comunidades mais pobres localizadas próximas a esse terreno sagrado.

A escolha do Cemitério de Santo Amaro para o presente estudo se justifica porque é a mais antiga e importante necrópole cultural recifense. Para isso, foi elaborado um roteiro de visita da equipe técnica responsável pela coleta de dados, programado para o período de janeiro a junho de 2018. O objetivo final eram os registros escritos e fotográficos da abundância e diversidade de árvores frutíferas nesse cemitério.

Foi solicitada à Administração Geral dos Cemitérios de Recife autorização e anuência, quanto aos objetivos desta pesquisa, uma vez que seriam realizados registros de imagens das árvores frutíferas, tomando-se o cuidado de não fotografar túmulos que poderiam levar a identificação de famílias. Durante as visitas foi solicitado à administração do Cemitério de Santo Amaro que funcionários pudessem colaborar como agentes facilitadores na localização das árvores, garantindo, assim, a veracidade das informações quanto à diversidade frutífera à disposição dos visitantes do cemitério.

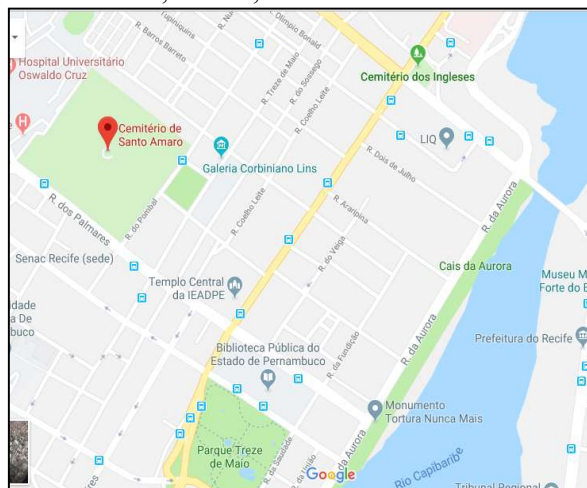
A metodologia empregada foi de um processo investigativo e qualitativo, para busca de informações do acervo natural do cemitério, e para discussão dos achados foi realizada pesquisa bibliográfica a partir de material acadêmico e informações da esfera pública, a exemplo de livros, periódicos e sítios virtuais. A identificação das frutíferas contou com a colaboração de biólogos com expertise em taxonomia botânica.

O Bairro de Santo Amaro, onde se encontra localizado o cemitério, está situado na região central da cidade de Recife, faz parte do anel central da cidade, definido pelo Atlas de Desenvolvimento Humano da Cidade de Recife de 2005, como a área localizada na parte leste da cidade, concentrando as principais atividades de negócios, além da função residencial. Compreende o centro histórico da cidade e o centro expandido à oeste pela Avenida Agamenon Magalhães (região de centros médicos), como ao sul, ao longo dos corredores viários dos bairros de Boa Viagem e Imbiribeira. Santo Amaro é uma região de ocupação antiga da cidade que

mescla a presença de comércio, serviços e residências de classe média e de baixa renda, cuja população marginalizada pela falta de acesso a serviços básicos é marcada pelos altos índices de violência urbana que se define como comunidade ou favela (FIALHO et al., 2015).

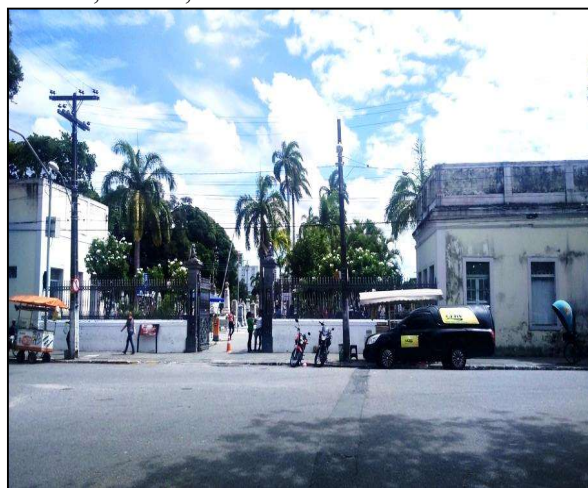
Recife (2005), o bairro de Santo Amaro acolhe o maior número de pessoas morando em favela, caracterizando a vulnerabilidade social e econômica da região. O Bairro de Santo Amaro possui uma população foi de 27.939 habitantes, contando com 8.474 domicílios e uma média de 3,3 moradores por domicílio.

Mapa 1 - Localização geográfica do Cemitério de Santo Amaro, Recife, Pernambuco



Fonte: Google Maps (2018)

Foto 1 - Vista frontal do Cemitério de Santo Amaro, Recife, Pernambuco



Fonte: Autoria própria (2018)

Foto 2 - Imagem de satélite da localização da capela do Cemitério de Santo Amaro



Fonte: Recife (2018)

Durante as visitas ao terreno cemiterial foram identificadas as árvores frutíferas que compõe o cenário paisagístico do terreno. Não foi possível descobrir se essas árvores fizeram parte do projeto arquitetônico original, ou se foram introduzidas posteriormente ao longo dos 167 anos de existência. É fato que a abundância desses frutos e seus atrativos organolépticos, se devem ao fato de que as árvores estão em boas condições agrônômicas para frutificar, pois encontram no solo da necrópole onde a maioria do terreno não foi calçada, possibilitando que as raízes tenham condições geológica na

Foto 3 - Visão arquitetônica da igreja do Cemitério de Santo Amaro



Fonte: Autoria própria (2018)

busca de água e nutrientes para manutenção dos seus ciclos produtivos e assim permanecer fornecendo valiosos alimentos à população.

As ilustrações a seguir são registros fotográficos das árvores frutíferas e de seus frutos que estavam à disposição durante esse estudo, e que compõem parte do acervo do território do Cemitério de Santo Amaro. Observamos que como as frutas dependem do seu ciclo natural de produção, essa pesquisa deverá prosseguir, porque não foram encontrados frutos em todas as árvores.

Foto 4 - Bananeira (*Musa paradisiaca* L.) no Cemitério de Santo Amaro.



Fonte: Autorial própria (2018)

A banana é fruto da bananeira (Foto 4), árvore da família das musáceas, originária do sudeste asiático, produz cacho formado de pencas, podendo carregar cerca de 200 bananas. Graças à sua produtividade, a banana está no topo da lista das frutas mais produzidas e comercializadas no mundo. Câmara Cascudo em seu livro “História da Alimentação no Brasil” acreditava que a banana é também a fruta mais popular no Brasil. Na Índia é considerada símbolo de fertilidade e prosperidade, por essa razão durante a cerimônia de casamento são colocadas as frutas e folhas junto aos noivos (FELIPPE, 2005; McGEE, 2011). Do ponto de vista nutricional, segundo a Tabela de Composição de Alimentos (TACO, 2011), tabela governamental e norteadora de educação nutricional no Brasil, informa que a banana contém em cada 100 gramas cerca de 75% de água; 1,5g de proteína; 0,1g de lipídeo; 25g de carboidrato; 2,0g de fibras totais; 0,8g de cinzas; 240mg de potássio; 10mg de cálcio; 28mg de magnésio e 19mg de vitamina C.

A banana é muito consumida por atletas, esportistas em geral e trabalhadores que demandam grande esforço físico, porque ajuda a prevenir câimbras, esta repõe o

Foto 5 - Cajueiro (*Anacardium occidentale* L.) no Cemitério de Santo Amaro



Fonte: Autorial própria (2018)

potássio que se perde na prática esportiva ou mesmo na atividade profissional de alta intensidade pela sudorese. Além disso, o potássio desempenha papel importante na manutenção do balanço hidroeletrólítico, evitando que o músculo fique contraído involuntariamente, causando dor, desconforto e incapacidade muscular (SIZER, WHITNEY, 2003).

O cajueiro (Foto 5) é uma frutífera nativa nos campos e dunas da costa norte do país e muito cultivado no nordeste brasileiro (GOMES, 2012; LORENZI et al., 2006). Comentar sobre o caju, tão brasileiro, de grande riqueza e emprego na culinária nordestina e importante fonte de vitamina C. O cajueiro ligado à vida indígena teve presença marcante nas casas-grandes pernambucanas. O valor das castanhas de caju logo foi percebido pelas mesas patriarcais, pois lembravam as amêndoas europeias e logo foram adicionadas aos doces e pratos salgados. A sua influência infiltrou-se nos remédios caseiros, como lambedores para combater resfriados e doenças do pulmão (QUINTAS, 2010).

O pseudofruto quando maduro é suculento, saboroso e exala um aroma específico que o identifica. É encontrada

nas cores amarelo, alaranjado, vermelha ou combinação dessas cores (PHILIPPI, 2014). O cajueiro é uma planta de restinga que cresce em solos arenosos de baixa fertilidade, como é a região de origem, o litoral do nordeste brasileiro, com muita areia e sol (GOMES, 2012; MATOS, QUEIROZ, 2009). Na medicina popular a resina do cajueiro combate afecções pulmonares, pois tem função expectorante (MAIOR, 2013).

Do ponto de vista nutricional, o pseudofruto do caju *in natura* contém em cada 100 gramas cerca de 88,1% de água; 1,0g de proteína; 0,3g de lipídeo; 10,3g de carboidrato; 1,7g de fibras totais; 0,3g de cinzas; 1mg de cálcio; 28mg de potássio; 10mg de magnésio e 259mg de vitamina C (LORENZI et al., 2006, TACO, 2011).

O coco é fruto originário da Ásia, encontrado em todo o litoral brasileiro.

Foto 6 - Coqueiro (*Cocos nucifera*) no Cemitério de Santo Amaro

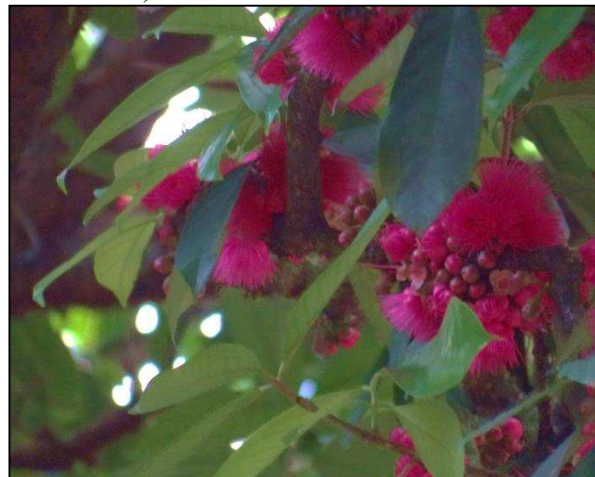


Fonte: Autoria própria (2018)

A composição nutricional do coco *in natura* contém em cada 100 gramas cerca de 43% de água; 3,7g de proteína; 42g de lipídeo; 16g de carboidrato; 5,4g de fibras totais; 1,0g de cinzas; 280mg de potássio; 20mg de cálcio; 51mg de magnésio e 13mg de Vitamina C (LORENZI et al., 2006; TACO, 2011).

Quando verde possui casca consistente e fibrosa, polpa pouco espessa e grande quantidade de líquido, conhecido como água de coco, muito consumido por esportistas como isotônico natural (PHILIPPI, 2014). No país de origem, a Índia, o coco (Foto 5) é a comida dos deuses. Oferecer coco *in natura*, seguindo complexos rituais, é estabelecer os mais profundos elos entre o homem e o sagrado. Nos altares, os cocos verdes são ritualmente depositados sobre recipientes de barro, cobre ou outro material contendo água limpa e sobre os cocos são colocados tecidos, simbologia de demonstração de devoção e fé. No Brasil, coco é uma fruta de rua, de beira mar, de vendedor ambulante, das bancas de feiras e mercados, é uma bebida ideal de sol e mar (LODY, 2011).

Foto 7 - Jambo Vermelho (*Syzygium malaccense*) com flor e fruto



Fonte: Autoria própria (2018)

O jambeiro vermelho (Foto 8) é uma frutífera exótica originária da Polinésia e amplamente cultivada nas regiões tropicais do Brasil, principalmente como árvores de sombra. Flores dominadas pelos numerosos estames de cor vermelho-púrpura, dispostas em cimeiras sobre os ramos. Frutos periniformes com polpa carnosu-suculenta,

de sabor adocicado, semelhante a maçã e pera, consumido principalmente *in natura* (FALCÃO; PARALUPPI; CLEMENT, 2002; GOMES, 2012; LORENZI et al., 2006). Os frutos do jambeiro na Indonésia são consumidas cruas, em saladas e também conservados como produtos fermentados (picles), geleias, compotas, refrescos (FALCÃO; PARALUPPI; CLEMENT, 2002).

Foto 9 - Jambolão (*Syzygium cumini*) no Cemitério de Santo Amaro



Fonte: Autoria própria (2018)

Do ponto de vista nutricional, o jambo *in natura* contém em cada 100 gramas cerca de 92,1% de água; 0,9g de proteína; 0,1g de lipídeo; 6,5g de carboidrato; 5,1g de fibras totais; 0,5g de cinzas; 14mg de cálcio; 14mg de potássio; 10mg de magnésio e 259mg de vitamina C (TACO, 2011).

Foto 10 - Limeira (*Citrus aurantifolia*) no Cemitério de Santo Amaro



Fonte: Autoria própria (2018)

O jameloeiro (Foto 11) é uma frutífera originária da Índia e Sri Lanka, amplamente cultivada no Brasil como árvore ornamental e de sombra, principalmente ao longo do litoral brasileiro. Frutos oblongos com polpa succulenta, de sabor adocicado e adstringente, contendo uma única semente.

O jambolão é consumido *in natura* e muito apreciado pelas crianças (LORENZI et al., 2006), pois deixa a boca rósea por causa da presença do pigmento antocianina, composto antioxidante da classe dos flavonoides (cianidina), que em pH ácido da cavidade bucal, o vermelho se acentua. Os flavonoides tem despertado grande interesse na nutrição, por sua ação protetora das estruturas celulares frente às espécies

reativas de oxigênio, conhecidas como radicais livres, isto se deve ao seu caráter fenólico, responsável pelo sequestro de íons, além desta classe ter uma importante ação antialérgica, por inibir a liberação e síntese de substâncias endógenas, que promovem inflamação como a histamina (AMELLAL et al., 1985; DOMENE, 2011; SILVA et al., 2015).

A fruta lembra uma azeitona preta (Foto 8) em tamanho e cor, por isso em algumas regiões do nordeste é erroneamente chamada de azeitona doce. O jambolão cresce melhor em clima quente e úmido, em solos argilosos e arenosos úmidos, tão presentes na região litorânea do nordeste brasileiro (GOMES, 2012).

A composição nutricional do Jamelão *in natura* em cada 100 gramas contém cerca de 87,7% de água; 0,8g de proteína; 0,1g de lipídeo; 10,6 de carboidrato; 1,8g de fibras totais; 1,0g de cinzas; 30mg de cálcio, 2mg de magnésio e 56 mg de vitamina C (LORENZI et al., 2006, TACO, 2011).

A limeira (Foto 12) é uma frutífera exótica originária da região Indo-Malaia e introduzida no Brasil ainda nos tempos coloniais e hoje amplamente cultivada em todo o território nacional. Os frutos são ricos em vitamina C e ácido cítrico.

Ao observar que consumir frutas cítricas evitava o escorbuto e a desnutrição, pela riqueza em vitamina C, os portugueses iniciaram plantações de laranjas e limões em suas colônias para abastecer as caravelas em suas rotas marítimas (FELIPPE, 2005; FRANCO, 2006). A composição nutricional do limão *in natura* contém em cada 100 gramas cerca de 87,4% de água; 0,9g de proteína; 0,1g de lipídeo; 11,1g de carboidrato; 1,2g de fibras totais; 0,4g de cinzas; 51mg de cálcio; 10mg de magnésio e 45mg de vitamina C (LORENZI et al., 2006, TACO, 2011).

Segundo relato de Narang e Jiraungkoorskul (2016), *Citrus aurantifolia*, conhecido como limeira comum, normalmente é usado por causa de suas propriedades antibacterianas,

anticâncer, antidiabéticas, antifúngicas, anti-hipertensivas, anti-inflamatórias, anti-lipidêmicas e antioxidantes, devido ao fato de ser considerado um alimento funcional pela presença de carotenóides, cumarinas, óleos essenciais, flavonóides, ácidos fenólicos e triterpenóides, compostos estes que a ciência já comprovou os efeitos benéficos em uma ou mais funções do organismo humano.

A manga (Foto 13), originária da Ásia foi trazida ao Brasil pelos portugueses em meados do século XVIII, sendo introduzido diferentes cultivares em todas as regiões brasileiras (FRANCO, 2006; PHILIPPI, 2014; PORTELA et al., 2008). Devido ao excelente sabor aliado às boas características nutritivas e funcionais da manga, a mangicultura tem grande importância econômica, estando entre as dez culturas mais cultivadas no mundo, como umas das principais culturas agrícolas de países em regiões tropicais. O período em que ocorre maior oferta de manga (*Mangifera indica*) vai de outubro a março no nordeste brasileiro, período diferente dos países como a China, Índia, Paquistão, grandes produtores mundiais, o que possibilita o Brasil explorar o mercado internacional, sem a presença desses grandes competidores (MAIA, SOUSA, LIMA, 2007).

Foto 14 - Mangueira (*Mangifera indica*) no Cemitério de Santo Amaro



Fonte: Autoria própria (2018)

Foto 15 - Pitanga (*Eugenia uniflora* L.) no Cemitério de Santo Amaro



Fonte: Autoria própria (2018)

A manga é rica em terebintina, resina oleosa, que foi muito utilizada na medicina antiga como antisséptico e analgésico muscular. Das folhas se faziam infusões que serviam para combater distúrbios gastrointestinais, patologias respiratórias e afecções da boca e gengiva. Infusão das cascas da mangueira era utilizada para combater cólicas. A castanha contida no caroço da manga tem ação vermífuga (GONSALVES, 2001).

Há grande variedade de mangas sendo cultivadas no mundo, promovendo diferentes sabores, graus de fibrosidade e adstringência. Sua forte coloração alaranjada é dada pelos carotenoides, principalmente o beta caroteno (McGEE, 2011). Do ponto de vista nutricional, a manga crua contém em cada 100 gramas cerca de 85,8% de água; 0,9g de proteína; 0,2g de lipídeo; 12,8g de carboidrato; 2,1g de fibras totais; 0,3g de cinzas; 8mg de cálcio; 7mg de magnésio e 36mg de vitamina C (LORENZI et al., 2006, TACO, 2011).

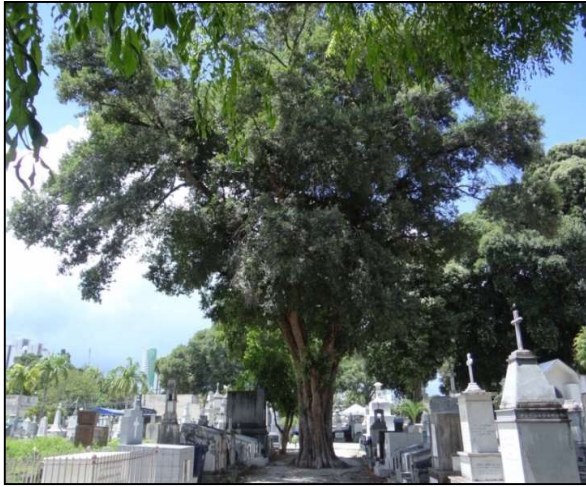
A variedade de manga encontrada no cemitério foi do tipo Espada. Segundo Padilha et al. (2018) esta apresenta um bom conteúdo de fibra solúvel, sendo este composto bioativo um excelente

componente para o processo de digestibilidade. Além do mais, esta cultivar tem ainda um conteúdo variável de carotenoides, em especial o β caroteno, importante precursor de vitamina A.

A pitanga (Foto 16) é chamada em inglês de a cereja do Brasil (Brazil cherry). Sementes de pitanga foram levadas pelos portugueses para Goa, e estas se espalharam pelo Mediterrâneo, Europa e África. É fonte de vitamina C, cada 100 gramas da fruta apresenta 40mg desta vitamina, que segundo a Organização Mundial de saúde (OMS) a recomendação diária aceitável (RDA) para adulto é de 60mg/dia (SIZER, WHITNEY, 2003), embora a quantidade indicada varia de acordo com gênero, peso e momento da vida, e ainda, entre pessoas saudáveis e doentes, de acordo com a ingestão dietética recomendável.

Do ponto de vista nutricional, a pitanga crua contém em cada 100 gramas cerca de 88,3% de água; 0,9g de proteína; 0,2g de lipídeo; 10,2g de carboidrato; 3,2g de fibras totais; 0,4g de cinzas; 113mg de potássio; 18mg de cálcio; 12mg de magnésio e 19mg de vitamina C (LORENZI et al., 2006; TACO, 2011).

Foto 17 - Oitizeiro (*Licania tomentosa*) no Cemitério de Santo Amaro



Fonte: Autoria própria (2018)

A *Licania tomentosa* (Foto 19), nativa das regiões nordeste e sudeste do Brasil é conhecido como oitizeiro, cujos frutos podem ser chamados de oiti ou oiti da praia. A *Licania* produz frutos elipsoides, amarelos, polpa fibro-carnosa espessa, amarela e adocicada, contendo caroço grande e duro. É cultivada na arborização urbana, árvore muito resistente às condições precárias de nossas calçadas com pouco espaço e ainda propicia ótima sombra sem causar transtornos com a queda dos frutos, que são usados em preparo doces e salgados. As *Licania* e espécies são fontes de flavonoides, antioxidantes e triterpenoides (KINUPP, LORENZI, 2014).

O sapotizeiro é uma frutífera tropical nativa na América Central e México e no Brasil é cultivada em pomares domésticos, encontrado principalmente no norte e nordeste do Brasil. Os frutos são bagas de forma arredondada ou elipsoide, denominadas respectivamente de sapota e sapoti (LORENZI et al., 2006).

O sapoti (Foto 20) é uma fruta carnosa, com polpa amarelo-esbranquiçada, de sabor doce com sementes pretas e brilhantes. Tem casca muito fina de coloração castanho-escuro e recoberto de pó que se desprende facilmente. O sapoti

Foto 18 - Sapotizeiro (*Manilkara zapota*) no Cemitério de Santo Amaro



Fonte: Autoria própria (2018)

pode ser consumido *in natura* ou como geleia, refresco e xarope (PHILIPPI, 2014).

Do ponto de vista nutricional, a sapota *in natura* contém em cada 100 gramas cerca de 81% de água; 1g de proteína; 0,3g de lipídeo; 18g de carboidrato; 22mg de cálcio e 9mg de vitamina C (LORENZI et al., 2006).

Todas as frutas relatadas possuem em sua composição o cálcio, que é o mineral mais abundante no organismo humano e compõe 99% da estrutura óssea. O restante de 1% regula os íons através das membranas celulares, da transmissão de impulsos nervosos, secreção de hormônios, enzimas digestivas e manutenção da pressão sanguínea normal. Quanto ao magnésio, este atua nas células de todos os tecidos moles, onde faz parte do mecanismo de síntese proteica e sua carência afeta diretamente o metabolismo de potássio, cálcio e vitamina D. O magnésio participa junto ao cálcio na contração e relaxamento muscular, de forma que o cálcio contrai os músculos e o magnésio ajuda os músculos a relaxarem, no qual esse balanço é fundamental para o funcionamento muscular adequado (SIZER; WHITNEY, 2003).

As frutas desempenharam papel importante na ingestão de alguns nutrientes, dentre eles as fibras e a vitamina C (ARAÚJO et al., 2011; FISBERG et al., 2016). Durante as aventuras transoceânicas o ácido ascórbico (vitamina C), combatia o escorbuto, doença dos marinheiros que comprometia as articulações e provocava inflamações das gengivas, perdas dos dentes e hemorragias causadas pelo rompimento das paredes dos vasos sanguíneos, decorrentes desses sintomas o sistema imunológico deteriorava-se e o indivíduo evoluía a óbito (ARANHA et al., 2000).

A fibra alimentar nas frutas é representada pela lignina e polissacarídeos, este é considerado alimento funcional, pois intervém no metabolismo de lipídeos e carboidratos, reduzindo assim a absorção destes macronutrientes e ainda promover a sensação de saciedade nas refeições, produzindo efeitos fisiológicos apreciáveis nas dietas contemporâneas e industrializadas, que são ricas em açúcar e gordura. As fibras regularizam o funcionamento intestinal, o que as tornam relevantes para o bem estar das pessoas e para o tratamento dietético de várias patologias como doença diverticular do cólon, promove redução do risco de câncer e melhoria no controle do diabetes mellitus (BRASIL, 2014; MATTOS, MARTINS, 2000; SILVA et al., 2015; UCHOA et al., 2008).

Em estudo de Cavalcanti (2016) em um cemitério da cidade de Caruaru/PE, foi observado que o dimensionamento da vegetação estava inadequado, pois é composta por árvores frutíferas de raízes muito ramificadas que danificavam as calçadas e os túmulos. Este tipo de vegetação também aumenta a probabilidade de ocorrência de acidentes ocasionados pela queda de frutas, que podem atingir as pessoas ou levá-las a escorregar e cair, além de servir de alimento para pragas e roedores. Esse fato das frutas maduras

estarem no ambiente é preocupante, pois segundo Ornelas (2007), as frutas em geral possuem cerca de 85% de água e são fonte de carboidratos, o que favorece a deterioração natural devido a fermentação causada pela multiplicação de microrganismos, gerando odor desagradável.

Nas visitas que foram realizadas ao Cemitério de Santo Amaro pela equipe para coleta de informações e imagens, a limpeza se mostrou adequada, com pequena presença de insetos, pois a catação dos resíduos orgânicos era realizada com frequência em vários momentos ao longo do dia. A administração do cemitério informou que se preocupa com essa tarefa, porque o terreno está localizado em área densamente povoada e de grande fluxo de pessoas.

Diante dessas informações em relação as árvores, observamos que as frutas presentes no terreno sacro do Cemitério de Santo Amaro crescem de acordo com os ciclos da natureza, de prática orgânica e gratuita, oferecendo alimento fonte de macronutrientes, minerais e vitaminas. Esses nutrientes são importantes para somar a dieta diária das pessoas do bairro e assim contribuir para minimizar e prevenir casos de insegurança alimentar e de patologias crônicas degenerativas não transmissíveis.

Conforme a população mundial aumenta e as terras utilizadas para a agricultura vão escasseando, os problemas de disponibilidade de alimentos certamente aumentarão e as fontes botânicas de alimentos tenderão a superar as fontes de origem animal. A ciência cada vez mais recomenda o consumo de vegetais por motivos de saudabilidade e a rapidez na sua obtenção, em detrimento dos de origem animal. Entretanto, muitas pesquisas devem ser realizadas para dispor de alimentos vegetais com qualidade nutricional e oferta segura de consumo (DAMODARAN; PARKIN; FENNEMA, 2010).

A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável da

Organização das Nações Unidas (ONU, 2015), busca fortalecer a paz universal com mais liberdade. Essa agenda reconhece que a erradicação da pobreza em todas as suas formas e dimensões, incluindo a pobreza extrema, é o maior desafio global e um requisito indispensável para o desenvolvimento sustentável. A agenda da ONU tem 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e prevê no Objetivo Global nº 2: acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável, contanto com contribuições locais de cada país signatário para atingir essa meta. Portanto, a oferta de frutas gratuitas junto a populações vulneráveis se mostra uma iniciativa social, objetivando colaborar para atingir metas mundiais de direito humano.

Sem contar ainda que as árvores fazem parte da nossa vida, oferecendo além de alimentos, remédios, sombra e bem-estar. As pessoas preferem um ambiente com plantas na forma de natureza viva, porque estas diminuem o calor, protegem contra a poeira e os ventos fortes e ainda embelezam a paisagem porque atraem outros seres vivos. As áreas verdes humanizam a cidade e melhoram a qualidade de vida de seus moradores e coopera para o equilíbrio do ecossistema (MATOS, QUEIROZ, 2009).

As frutas que fazem parte do acervo paisagístico e na oferta de alimento no Cemitério de Santo Amaro, não oferece somente a oferta de nutrientes de apelo nutricional e funcional, promove também socialização, troca de experiências, sombra, proteção, aconchego e conforto emocional.

AGRADECIMENTOS

A Emlurb (Empresa de Manutenção e Limpeza Urbana) e a Administração do

Cemitério de Santo Amaro que viabilizaram a realização dessa pesquisa.

REFERÊNCIAS

AMELLAL, M. et al. Inhibition of mast cell histamine release by flavonoids and biflavonoids. **Planta Medica**, Stuttgart, v. 51, n. 1, p. 16-20, 1985.

ARANHA, Flávia Queiroga et al. O papel da vitamina c sobre as alterações orgânicas no idoso. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 13, n. 2, maio/ago. 2000.

ARAÚJO, Wilma Maria Coelho et al. **Alquimia dos alimentos**. Brasília: Senac, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. Brasília : Ministério da Saúde, 2014.

CAVALCANTI, C. S. **Estudo preliminar de impacto ambiental em um cemitério na cidade de Caruaru-PE**. Caruaru, 2016. Disponível em: <<http://repositorio.ascs.edu.br/handle/123456789/423>>. Acesso em: 20 abr.2018.

DAMODARAN, Srinivasan; PARKIN, Kirk L.; FENNEMA, Owen R. **Química de alimentos**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

DOMENE, Semíramis Martins Álvares. **Técnica dietética: teoria e aplicações**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

FALCÃO, Martha de Aguiar; PARALUPPI, Norival D.; CLEMENT, Charles R. Fenologia e produtividade do Jambo (*Syzygium malaccensis*) na Amazônia Central. **Acta Amazônica**, Manaus, v. 32, n. 1, p. 3-8, mar. 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0044-59672002000100003&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 22 maio 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/1809-43922002321008>.

FELIPPE, Gil Martins. **Frutas: sabor a primeira dentada**. São Paulo: Editora Senac, 2005.

FIALHO, Vânia et al. Espaços compartilhados e práticas vividas: cartografia social e espaços de mobilização do bairro de Santo Amaro – Recife/PE. **Illuminuras**, Porto Alegre, v. 16, n. 37, p. 212-241, jan/jun. 2015.

FISBERG, Mauro et al. Hábito alimentar nos lanches intermediários de crianças escolares brasileiras de 7 a 11 anos: estudo em amostra nacional representativa. **International Journal of Nutrology**, v. 9, n.4, p. 225-236, set./dez. 2016.

FRANCO, Ariovaldo. **De caçador a gourmet: uma história da gastronomia**. São Paulo: Senac, 2006.

GOMES, Pimentel. **Fruticultura brasileira**. São paulo: Nobel. 2012.

GONSALVES, Paulo Eiro. **Livro dos alimentos**. São Paulo: Summus, 2001.

KINUPP, Valdely Ferreira; LORENZI, Harri. **Plantas alimentícias não convencionais (PANC) no Brasil: guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas**. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2014.

LODY, Raul. **Coco: comida, cultura e patrimônio**. São Paulo: Senac, 2011.

LORENZI, Harri et al. **Frutas brasileiras e exóticas cultivadas**. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2006.

MAIA, Geraldo Arraes, SOUSA, Paulo Henrique Machado, LIMA, Andréa da Silva. **Processamento de sucos de frutas tropicais**. Fortaleza: Edições UFC, 2007.

MAIOR, Mario Souto. **Alimentação e folclore**. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2013.

MATOS, Eloina; QUEIROZ, Luciano PPaganucci. **Árvores para cidades**. Salvador: Solisluna, 2009.

MATTOS, L. L. D., MARTINS, I. S. Consumo de fibras alimentares em população adulta. **Revista de Saúde Pública**, v34, n1, p50-55, 2000.

McGEE, Harold. **Comida & cozinha: ciência e cultura da culinária.** São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011.

NARANG, Nithitkep; JIRAUNGKOORSKUL, Wannee. Anticancer activity of key lime, *Citrus aurantifolia*. **Pharmacognosy Reviews**, Mumbai, v. 10, n. 20, p. 118-122, jul./dec. 2016.

ONU. ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Transformando nosso mundo: a agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável.** Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>>. Acesso em: 12 abr. 2018.

ORNELAS, Lieselotte Hoeschl. **Técnica dietética: seleção e preparo de alimentos.** São Paulo: Atheneu, 2007.

PADILHA, Maria R.F et al. Physico-Chemical Characterization and Dietary Fiber of Mango (*Mangífera indica L.*) Grown in Northeast of Brazil. **Revista Geama**, v.4, n.2, p. 19-22, abr./jun. 2018.

PHILIPPI, Sonia Tucunduva. **Nutrição e técnica dietética.** São Paulo: Manole, 2014.

PORTELA, G. L. F., Lima, M. G. D., PADUA, L. E. D. M., ASSIS Neto, S. F., MARTINS, A. B. G. Zoneamento agroclimático da cultura da mangueira no Estado do Piauí. **Revista Brasileira de Fruticultura**, v.30, n4, p1036-1039, 2008.

QUINTAS, Fátima. **A Saga do açúcar.** Recife: Fundação Gilberto Freyre, 2010.

RECIFE. Prefeitura da Cidade do Recife. **Atlas do desenvolvimento humano no Recife.** 2005.

RECIFE. Prefeitura da Cidade. **Caracterização do território,** 2014. Disponível em: <<http://www2.recife.pe.gov.br/pagina/caracterizacao-do-territorio>>. Acesso em: 15 fev. 2018.

RECIFE. Prefeitura da Cidade. **Cemitérios públicos.** Recife, 2018. Disponível em: <<http://www2.recife.pe.gov.br/servico/cemiterios-publicos>>. Acesso em: 23 abr. 2018.

SILVA, Elga Batista da et al. Capacidade antioxidante de frutas e hortaliças. **Revista Verde**, Pombal - PB, v. 10, n. 5 (especial), p. 93 - 98, dez. 2015.

SIZER, Frances; WHITNEY, Eleanor. **Nutrição: conceitos e controvérsias.** São Paulo: Manole, 2003.

TACO: **Tabela brasileira de composição de alimentos.** 4. Edição revisada e ampliada. Campinas: NEPA- UNICAMP, 2011.

UCHOA, Ana Maria Athayde et al. Parâmetros físico-químicos, teor de fibra bruta e alimentar de pós alimentícios obtidos de resíduos de frutas tropicais. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v. 15, n. 2, p. 58-65, 2008.

VAINSENER, Semira Adler. Cemitério de Santo Amaro. **Pesquisa Escolar Online**, Fundação Joaquim Nabuco, Recife. 2009. Disponível em: <http://basilio.fundaj.gov.br/pesquisaescolar/index.php?option=com_content&view=article&id=526>. Acesso em: 4 abr. 2018.