

Consumo de açaí e perfil nutricional em universitários da área da saúde de Belém-PA

Açaí consumption and nutritional profile in college of health of Belém-PA

Jéssica Thuanny Teixeira Barreto¹, Vanessa Vieira Loureço-Costa¹, Edson Marcos Leal Soares Ramos²,
Waléria do Socorro de Oliveira Ainett¹, Naíza Nayla Bandeira de Sá¹, Marília de Souza Araújo¹

Resumo Objetivo: Descrever a frequência do consumo de açaí e o estado nutricional dos universitários da área da saúde em Belém, Pará. **Método:** Trata-se de um estudo transversal, quantitativo, descritivo, com amostra por conveniência do tipo correlacional com 253 acadêmicos de diversos cursos da área da saúde, devidamente matriculados numa universidade pública do Pará, *campus* Belém. Este estudo foi realizado com base no banco de dados do projeto de uma pesquisa maior e submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Instituto de Ciências da Saúde da instituição, sob número de protocolo 1.389.197 e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) *online*. Para a análise dos dados, utilizou-se o software STATA versão 12.0 e Microsoft Office Excel 2013. **Resultados:** A maioria dos estudantes estavam eutróficos (68,77%), no entanto, grande parte dos acadêmicos eram sedentários (50,98%). A maioria dos universitários que consumiam o açaí acrescentava açúcar, farinha de mandioca e/ou tapioca (54,55%). Os que consumiam o fruto sem açúcar, apenas com farinha de mandioca e/ou tapioca (26,48%), também estavam eutróficos (21,74%), sendo a frequência desses consumos até duas vezes no mês. Observou-se também um estado de eutrofia nos que consumiam acompanhamentos salgados (35,57%). **Conclusão:** A frequência do consumo de açaí pela maioria dos universitários era rara ou até duas vezes no mês e o estado nutricional dos acadêmicos prevalente foi de eutrofia, apesar dos acompanhamentos não serem os mais indicados.

Descritores: eutepe; estado nutricional; estudantes de ciências da saúde; alimentação; consumo de alimentos.

Summary Purpose: To describe the frequency of açaí consumption and the nutritional status of university students in the health sphere in Belém, Pará. **Method:** This work deals with a cross-sectional, quantitative, descriptive study, with a correlational convenience sample with 253 college students from several courses in the health sphere, enrolled at a public university in Pará, Belém Campus. This study was performed based on the database of the project of a larger research and submitted to the Ethics Committee in Research with Human Beings of the Institution's health, of the institution under protocol number 1,389,197 and Free Informed Terms Consent online. For data analysis, the software STATA version 12.0 and Microsoft Office Excel 2013 were used. **Results:** Most students were eutrophic (68.77%), however, most students were sedentary (50.98%). Most of the university students who consumed açaí added sugar, manioc flour and/or tapioca (54.55%). Those who consumed the fruit without sugar, with only cassava flour and/or tapioca (26.48%), were eutrophic as well (21.74%), with the frequency of these consumptions up to twice a month. It was observed that there was also a state of eutrophy in those who consumed salty side dishes (35.57%). **Conclusion:** The frequency of consumption of açaí by the majority of university students was rare or even twice a month and the nutritional status of the students was mostly in eutrophy, although the side dishes are not the most suitable.

Descriptors: eutepe; nutritional status; health science students; food; food consumption.

¹Universidade Federal do Pará – UFPA, Instituto de Ciências da Saúde. Faculdade de Nutrição – FANUT, Belém, PA, Brasil

²Universidade Federal do Pará – UFPA, Instituto de Ciências Exatas e Naturais. Faculdade de Estatística, Laboratório de Sistema de Informação e Georreferenciamento - LASIG, Belém, PA, Brasil

Fonte de financiamento: Nenhuma.

Conflito de interesses: Os autores declaram não haver conflito de interesse.

Recebido: Junho 19, 2019

Aceito: Dezembro 10, 2019

Trabalho realizado na Universidade Federal do Pará, Belém, PA, Brasil.

Introdução

O Brasil é considerado o país que mais produz, consome e exporta o açaí, e as indústrias, visando a manutenção e ampliação do mercado do fruto, investindo não só no cultivo, mas também na qualificação da mão de obra, produzindo em 2011, um total de 215,4 mil toneladas do fruto, sendo o estado do Pará, o principal contribuinte, com 50,8% da produção nacional^{1,2}. No mercado brasileiro, o consumo do fruto possui finalidade de bebida energética, no mercado externo, uma bebida exótica. Há diversas formas de consumo do açaí: como polpa congelada, geleias, licor, xarope, pó, sorvetes e creme^{2,3}.

A cozinha amazônica apresenta uma singularidade em sua estrutura étnica e se construiu, basicamente, por pratos indígenas, é constituída de elementos oriundos da própria natureza, sendo considerada por muitos autores como a mais típica do país⁴. Durante a colonização do Brasil, a alimentação indígena tinha como alicerce a mandioca, na forma de farinha e/ou de beijus, sendo esta um produto que cresce cada vez mais em termos de produção e comercialização no estado do Pará⁴⁻⁶.

O açaí ocupa o primeiro lugar na mesa diária do paraense, sendo largamente consumido na forma de polpa batida e misturada com farinha d'água ou farinha de tapioca, como acompanhamento de pratos salgados⁵. Nos últimos anos, o fruto tem ganhado atenção, quanto as suas propriedades nutricionais, rico em polifenóis sendo fonte de ácidos graxos monoinsaturados e poli-insaturados essenciais, α -tocoferol (vitamina E) e fibras⁷.

É um fruto rico em antocianinas, além de apresentar efeitos satisfatórios nos níveis de glicemia e pressão arterial, prevenindo e controlando efeitos da síndrome metabólica¹. As fibras presentes no açaí ajudam no trânsito intestinal, e previnem o estresse oxidativo, o que torna este alimento protetor contra doenças cardiovasculares, uma vez que o baixo teor de fibras na dieta contribui para a alta incidência de câncer e doenças cardíacas⁸.

Hábitos inadequados constituem fatores de risco para doenças e agravos não transmissíveis⁹. A ingestão do açaí sem tratamento térmico, tem sido relacionada à doença de Chagas, através da contaminação dos frutos pelo protozoário *Trypanosoma cruzi*^{10,11}. A transmissão por via oral é considerada a mais frequente na Amazônia¹². Os quadros graves da doença caracterizam-se por comprometimentos cardíacos e digestivos¹³.

Para garantir que o açaí seja seguro ao consumidor, é necessária uma série de etapas de processamento, desde a coleta até o preparo para consumo. Uma das estratégias eficazes para prevenir a doença é inativando o protozoário através do "branqueamento", que consiste na imersão de frutos de açaí, anteriormente lavados e higienizados, em água quente de 80 °C a 90 °C por 10 segundos e no resfriamento rápido em outro tanque contendo água à temperatura ambiente por 2 minutos¹⁴.

Mudanças no padrão alimentar repercutem em ingestão elevada de lipídeos e de carboidratos simples, que, associada ao insuficiente consumo de frutas e de hortaliças e ao sedentarismo, traz como consequência a prevalência do excesso de peso e doenças cardiovasculares¹⁵. Diante do exposto o objetivo deste trabalho foi descrever a frequência do consumo de açaí e o estado nutricional dos universitários da área da saúde em Belém, Pará.

Metodologia

Trata-se de um estudo transversal, quantitativo, descritivo, com amostra por conveniência do tipo correlacional com 253 acadêmicos de diversos cursos da área da saúde: Nutrição, enfermagem, medicina, psicologia, biomedicina, serviço social, fisioterapia, odontologia, terapia ocupacional e educação física, com idade igual ou superior a 17 anos e devidamente matriculados numa universidade pública do Pará, *campus* Belém.

Este estudo foi realizado com base no banco de dados do projeto de uma pesquisa maior, submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Instituto de Ciências da Saúde dessa instituição, resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde sobre pesquisa envolvendo seres humanos, aprovado sob número de protocolo 1.389.197 e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) *online*.

A coleta de dados foi realizada em fevereiro de 2015 por meio de formulário de pesquisa *online*, desenvolvido através do Google Drive que é uma ferramenta existente no Gmail estando às respostas automaticamente encaminhadas para uma planilha, a qual somente os pesquisadores responsáveis tiveram acesso. Os formulários foram encaminhados via e-mail, por meios de divulgação no site da página e também nas mídias sociais da universidade.

Para análise do estado nutricional, utilizou-se o Índice de Massa Corporal (IMC), com base nos parâmetros da Organização Mundial de Saúde¹⁶. Assim os estudantes foram classificados entre: Classe um: sujeitos com IMC abaixo de 18,5 kg/m² classificados com baixo peso; Classe dois: Sujeitos com IMC maior ou igual

a 18,5 a 24,9 kg/m² classificados como eutróficos; Classe três: sujeitos com IMC entre 25 e 29,9 kg/m² classificados como portadores de sobrepeso; e Classe quatro: sujeitos com IMC > 30 kg/m², classificados como obesos. Para melhor análise estatística os sujeitos que se enquadravam nas classes três e quatro foram considerados acima do peso, constando assim três variáveis referentes ao estado nutricional, sendo: Baixo peso, eutrófico e acima do peso. O cálculo do IMC foi realizado através de autorrelato de peso e altura atuais, dos participantes.

As variáveis sociodemográficas foram categorizadas em: Sexo; Idade (entre 17 - 19 anos, entre 20 e 22 anos, entre 23 e 25, entre 26 e 28, e ≥ 29 anos); Estado civil (solteiro e casado); Com quem mora (sozinho, com a família ou com amigos) e renda familiar (< um, de um a três salários mínimos, de três a seis salários mínimos, de seis a 10 salários mínimos e ≥ 10 salários mínimos). Sobre o estilo de vida, foi considerada a prática de atividade física com a respectiva frequência de realização (não, um a duas vezes semanais, três a quatro vezes semanais e cinco a seis vezes semanais).

Quanto à frequência no consumo do açaí, utilizaram-se perguntas fechadas: Se os universitários consumiam raramente, 1 a 2 vezes/mês, 1 a 2 vezes/semana, 3 a 4 vezes/semana ou diariamente ou nunca; Tipo de acompanhamentos: Se consumiam com açúcar, farinha de mandioca/tapioca; Com açúcar e sem farinha de mandioca/tapioca; Sem açúcar e com farinha de mandioca/tapioca ou apenas a polpa do fruto (sem açúcar e sem farinha de mandioca/tapioca) e se consumiam açaí com peixe, camarão, charque e outros acompanhamentos.

Para a análise dos dados, utilizou-se o software STATA versão 12.0 e Microsoft Office Excel 2013.

Resultados

A população estudada foi de 253 universitários dos cursos da área da saúde, com prevalência do gênero feminino (81,42%), idade de 20-22 anos (38,34%), que moravam com a família (83,00%), solteiros (as) (74,31%), com renda de 1 a 3 salários mínimos (51,77%), **tabela 1**.

Tabela 1. Distribuição das variáveis sociodemográficas de estudantes dos cursos da área da saúde. Belém-Pará, 2016

Variável	Quantidade (n)	Percentual (%)
Sexo		
Feminino	206	81,42
Masculino	47	18,58
Idade		
17-19	37	14,62
20-22	97	38,34
23-25	81	32,02
26-28	25	9,88
≥ 29	13	5,14
Moradia		
Sozinho	21	8,30
Família	210	83,00
Amigos ou república	22	8,70
Estado Civil		
Casado(a)/União Estável	65	25,69
Solteiro(a)	188	74,31
Renda (Salário Mínimo)		
< 1	26	10,28
1 a 3	131	51,77
3 a 6	63	24,90
6 a 10	24	9,49
> 10	9	3,56

Fonte: banco de dados da pesquisa.

Na **tabela 2**, referente ao estado nutricional e estilo de vida dos universitários, notou-se que a maior parte destes estava em eutrofia (68,77%), no entanto, grande parte é sedentária (50,98%).

Na **tabela 3**, a maioria dos acadêmicos que consumiam açaí acrescentava açúcar, farinha de mandioca e/ou tapioca (54,55%) e obtiveram prevalência do estado nutricional de eutrofia (35,57%). Apenas (12,65%) estavam acima do peso, no entanto a frequência deste consumo era rara (6,32%). Quanto aos acadêmicos que consumiam o fruto sem açúcar, apenas com farinha de mandioca e/ou tapioca (26,48%), também obtiveram prevalência de eutrofia (21,74%) e nos que estavam acima do peso (2,77%), observou-se uma baixa frequência de consumo, até duas vezes ao mês (1,58%). Os demais acompanhamentos obtiveram valores semelhantes aos supracitados quanto ao estado nutricional e a frequência do consumo, todavia, os valores não foram significativos para observações mais detalhadas.

Tabela 2. Distribuição das variáveis relacionadas ao estado nutricional e ao estilo de vida de estudantes dos cursos da área da saúde. Belém-Pará, 2016

Variável	Quantidade (n)	Percentual (%)
Estado Nutricional		
Baixo Peso	30	11,86
Eutrófico	174	68,77
Excesso de Peso	49	19,37
Fisicamente Ativo		
Não	129	50,98
Sim (1 a 2 vezes por semana)	61	24,11
Sim (3 a 4 vezes por semana)	39	15,42
Sim (5 a 6 vezes por semana)	24	9,49

Fonte: banco de dados da pesquisa.

Tabela 3. Frequência do consumo de açaí com acompanhamentos e estado nutricional de estudantes dos cursos da área da saúde. Belém-PA, 2016

Variável	Categoria	IMC			Total Geral
		Abaixo do Peso	Normal	Acima do Peso	
Não consumo açaí	Nunca	4(1,58%)	8(3,16%)	5(1,98%)	17(6,72%)
	Raramente		3(1,19%)		3(1,19%)
	1 a 2 vezes/mês				
	1 a 2 vezes/semana				
	3 a 4 vezes/semana				
	Diariamente				
	Total		4(1,58%)	11(4,35%)	5(1,98%)
Sim, COM açúcar e COM farinha de mandioca/tapioca	Nunca				
	Raramente	7(2,77%)	35(13,83%)	16(6,32%)	58(22,92%)
	1 a 2 vezes/mês	4(1,58%)	30(11,86%)	9(3,56%)	43(17%)
	1 a 2 vezes/semana	5(1,98%)	19(7,51%)	6(2,37%)	30(11,86%)
	3 a 4 vezes/semana		5(1,98%)	1(0,4%)	6(2,37%)
	Diariamente		1(0,4%)		1(0,4%)
	Total		16(6,32%)	90(35,57%)	32(12,65%)

Fonte: banco de dados da pesquisa.

Tabela 3. Continuação...

Variável	Categoria	IMC			Total Geral
		Abaixo do Peso	Normal	Acima do Peso	
Sim, COM açúcar e SEM farinha de mandioca/tapioca	Nunca				
	Raramente		4(1,58%)	1(0,4%)	5(1,98%)
	1 a 2 vezes/mês	1(0,4%)	6(2,37%)	3(1,19%)	10(3,95%)
	1 a 2 vezes/semana	3(1,19%)	2(0,79%)		5(1,98%)
	3 a 4 vezes/semana				
	Diariamente	1(0,4%)			1(0,4%)
	Total	5(1,98%)	12(4,74%)	4(1,58%)	21(8,3%)
Sim, SEM açúcar e COM farinha de mandioca/tapioca	Nunca				
	Raramente	1(0,4%)	9(3,56%)	1(0,4%)	11(4,35%)
	1 a 2 vezes/mês	1(0,4%)	20(7,91%)	4(1,58%)	25(9,88%)
	1 a 2 vezes/semana	1(0,4%)	7(2,77%)	1(0,4%)	9(3,56%)
	3 a 4 vezes/semana		6(2,37%)	1(0,4%)	7(2,77%)
	Diariamente	2(0,79%)	13(5,14%)		15(5,93%)
	Total	5(1,98%)	55(21,74%)	7(2,77%)	67(26,48%)
Sim, SEM açúcar e SEM farinha de mandioca/tapioca	Nunca				
	Raramente		2(0,79%)		2(0,79%)
	1 a 2 vezes/mês		2(0,79%)	1(0,4%)	3(1,19%)
	1 a 2 vezes/semana				
	3 a 4 vezes/semana	1(0,4%)			1(0,4%)
	Diariamente		1(0,4%)		1(0,4%)
	Total	1(0,4%)	5(1,98%)	1(0,4%)	7(2,77%)
	Total Geral	31(12,25%)	173(68,38%)	49(19,37%)	253(100%)

Fonte: banco de dados da pesquisa.

Tabela 4. Estado nutricional dos universitários e consumo de acompanhamentos dos estudantes dos cursos da área da saúde. Belém-PA, 2016

Variável	Classificação	Consome peixe, charque, camarão e outros acompanhamentos		Total
		Não	Sim	
IMC	Abaixo do Peso	20(7,91%)	11(4,35%)	31(12,25%)
	Normal	83(32,81%)	90(35,57%)	173(68,38%)
	Acima do Peso	21(8,30%)	28(11,07%)	49(19,37%)
	Total	124(49,01%)	129(50,99%)	253(100,00%)

Fonte: banco de dados da pesquisa.

Na **tabela 4** referente ao estado nutricional e acompanhamento salgados (charque, peixe, camarão e outros acompanhamentos), observou-se que a maioria fazia esse consumo estava em estado de eutrofia (35,57%), valores semelhantes aos que não faziam esse tipo de consumo (32,81%). Observou-se uma pequena parcela de acadêmicos com excesso de peso tanto nos que consumiam o fruto, quanto aos que não consumiam com esses acompanhamentos, respectivamente (11,07% e 8,30%).

Discussão

A prevalência do público feminino pode ser explicada pelo fato de que as mulheres apresentam maior cuidado com a saúde quando comparadas a homens que, por sua vez, prevalecem nas áreas de engenharias e ciências exatas¹⁷. Além do gênero, a idade, renda, moradia e estado civil são semelhantes a outros estudos com acadêmicos de cursos da área da saúde¹⁸⁻²¹. A condição financeira pode interferir nas escolhas e na percepção alimentar de cada indivíduo, assim como a presença da família nas escolhas e preparo das refeições²².

O estado nutricional dos universitários não correspondeu com o nível de atividade física, já que pouco mais da metade era sedentária, apesar de estarem com o peso adequado corroborando com a literatura, tanto para estado nutricional, como para atividade física²¹.

O nível de atividade física pode sofrer influência do tipo de curso. Um estudo que avaliou 383 acadêmicos da área da saúde de uma instituição particular em Fortaleza-CE observou uma maior prevalência de sedentarismo entre os estudantes de nutrição, entretanto a maior frequência de atividade física foi verificada nos estudantes de educação física²³.

Um fator que pode contribuir para o sedentarismo é a falta de tempo, tendo em vista que muitos cursos são integrais, além do mercado de trabalho, altamente competitivo, o qual exige profissionais cada vez mais qualificados fazendo com que os estudantes universitários não priorizem a prática de atividade física, pois necessitam se envolver cada vez mais em atividades acadêmicas e extracurriculares²⁴. Tal condição acarreta prejuízos à qualidade de vida desses universitários, podendo resultar em doenças e agravos não transmissíveis, em consequência de sobrepeso, aumento do nível de estresse, elevação da taxa de gordura corporal, entre outros²⁵.

A maioria dos universitários não teve alteração significativa no estado nutricional apesar de consumir o fruto com açúcar, farinha de mandioca e/ou tapioca ou sem açúcar, com farinha de mandioca e/ou tapioca, pois a maioria destes estava eutróficos e tanto estes quanto a pequena parcela que universitários que estava acima do peso consumiam o fruto até duas vezes ao mês ou raramente.

Uma pesquisa verificou o efeito do consumo da polpa de açaí sobre as concentrações das adipocinas em mulheres eutróficas e com excesso de peso que ingeriram 200g de polpa durante quatro semanas e foram orientadas a manter a dieta e atividade física habituais durante toda intervenção, observou no grupo de mulheres eutróficas um aumento do peso, IMC, prega cutânea supra-iliaca e percentual de gordura troncular após o consumo da polpa, já no grupo com excesso de peso houve redução das pregas cutâneas tricípital e bicipital e da área adiposa do braço, além da diminuição da pressão arterial sistólica após o consumo do açaí, o que sugere um efeito benéfico da polpa nesse grupo²⁶.

Quanto ao consumo de peixe, charque e camarão, os resultados para o estado nutricional foram de eutrofia, porém os que consumiam com esses acompanhamentos e os que não consumiam tiveram uma diferença quase que insignificante em seu estado nutricional, não podendo associar o excesso de peso apenas esse tipo consumo, uma vez que nosso estudo não acompanhou os universitários no decorrer do tempo e não havia relato sobre a frequência deste consumo de açaí com camarão e acompanhamentos. Ainda são escassos estudos que analisam o perfil nutricional e o consumo de açaí no público universitário.

Não se pode afirmar que a alteração do estado nutricional estaria exclusivamente associada ao consumo do fruto, pois este não estava muito presente na rotina dos acadêmicos e não foi contabilizada a frequência do consumo dos demais grupos alimentares, além do mais, seria necessária maior frequência e consumo para julgar prejudicial à saúde dos estudantes, e os resultados para sobrepeso/obesidade nos estudantes que não consumiam o açaí poderia estar relacionada a outros fatores.

É necessário que os universitários se conscientizem a respeito dos excessos de alimentos ricos em açúcares e sódio, pois sabe-se dos malefícios dos carboidratos simples que atualmente têm sido associados como fator determinante da obesidade, além da maior quantidade de alimentos processados consumidos pela população urbana, em relação à área rural, onde a ingestão de cereais, raízes e tubérculos é mais elevada e o excesso de sódio está associado ao desenvolvimento da hipertensão arterial, doenças cardiovasculares e renais entre outras, as quais estão entre as primeiras causas de internações e óbitos no Brasil e no mundo^{27,28}.

O papel do nutricionista é manter a cultura alimentar viva, pois esta é a expressão da identidade de diversos povos por meio da alimentação e é considerada como patrimônio imaterial⁵. O elevado poder funcional do açaí, se consumido de forma adequada, o torna um potente alimento contra várias morbidades e mortalidades associadas a doenças que acometem o sistema circulatório²⁹.

Conclusão

A frequência do consumo de açaí pela maioria dos universitários era rara ou até duas vezes no mês e o estado nutricional dos acadêmicos prevalente foi de eutrofia, apesar de consumirem o fruto com açúcar, farinha de mandioca e/ou tapioca e outros acompanhamentos. Quanto ao consumo de açaí com camarão e outros acompanhamentos, notou-se também uma prevalência de eutrofia nos universitários. O estado nutricional dos universitários não correspondeu com o nível de atividade física, uma vez que a maior parte estava sedentária.

Este estudo teve como objetivo descrever a frequência no consumo de açaí e estado nutricional de universitários, no entanto, estes resultados não são suficientes para avaliar a relação do consumo do fruto e acompanhamentos, pois esta pesquisa não acompanhou os universitários no decorrer do tempo e não avaliou outras variáveis possivelmente associadas ao excesso de peso. São necessários mais estudos para verificar a relação entre o consumo de açaí e acompanhamentos com o estado nutricional nesta população, já que estes serão os principais promotores de saúde.

Referências

1. Cedrim PCAS, Barros EMA, Nascimento TG. Propriedades antioxidantes do açaí (*Euterpe oleracea*) na síndrome metabólica. Braz J Food Technol. 2018;21(0). <http://dx.doi.org/10.1590/1981-6723.09217>.
2. Yamaguchi KK, Pereira LF, Lamarão CV, Lima ES, Veiga-Junior VF. Amazon acai: chemistry and biological activities: a review. Food Chem. 2015;179:137-51. <http://dx.doi.org/10.1016/j.foodchem.2015.01.055>. PMID:25722148.
3. Darnet S, Serra JL, Rodrigues AMC, Silva LHM. A high-performance liquid chromatography method to measure tocopherols in assai pulp (*Euterpe oleracea*). Food Res Int. 2011;44(7):2107-11. <http://dx.doi.org/10.1016/j.foodres.2010.12.039>.
4. Mareco CA, Simonian LTL. A relação turismo e imagem na gastronomia paraense. Pasos (El Sauzal). 2019;17:159-78. <http://dx.doi.org/10.25145/j.pasos.2019.17.011>.
5. Santos VFN, Pascoal GB. Aspectos gerais da cultura alimentar paraense. RASBRAN. 2013;5(1):73-80.
6. Borges FQ. Comportamento do consumidor de farinha de mandioca: um estudo de mercado em um município do Pará em 2018. Revista Obs. econ. latinoam. 2019;309.
7. Dias BV. Efeito do consumo da polpa de açaí (*Euterpe oleracea* Mart.) sobre parâmetros relacionados à resistência insulínica em mulheres com peso normal e excesso de peso [dissertação]. Ouro Preto (MG): Universidade Federal de Ouro Preto; 2017.
8. Lobo ACM, Velasque LFL. Revisão de literatura sobre os efeitos terapêuticos do açaí e sua importância na alimentação. Biosaúde. 2016;18(2):97-106.
9. Da Cruz MDCO, Oselame GB, Dutra DA, Oselame C, Neves EB. Fatores de risco cardiovascular em universitários. RBONE. 2017;11(63):179-86.
10. Strawn LK, Schneider KR, Danyluk MD. Microbial safety of tropical fruits. Crit Rev Food Sci Nutr. 2011;51(2):132-45. <http://dx.doi.org/10.1080/10408390903502864>. PMID:21328109.
11. Pereira KS, Schmidt FL, Guaraldo AM, Franco RM, Dias VL, Passos LA. Chagas' disease as a foodborne illness. J Food Prot. 2009;72(2):441-6. <http://dx.doi.org/10.4315/0362-028X-72.2.441>. PMID:19350996.
12. Dias JCP, Ramos ANJ, Gontijo ED, Luquetti A, Shikanai-Yasuda MA, Coura JR, et al. II Consenso Brasileiro em Doença de Chagas. Epidemiol Serv Saúde. 2016;25:7-86.
13. Rassi JA Jr, Rassi A, Marin-Neto JA. Chagas disease. Lancet. 2010;375(9723):1388-402. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)60061-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(10)60061-X). PMID:20399979.
14. Bezerra VS, Damasceno LF, Freitas-Silva O, Cabral LMC. Tratamento térmico de frutos de açaí. Macapá: Embrapa Amapá; 2017. (Comunicado Técnico; 151).
15. Pinho CPS, Diniz AS, Arruda IKG, Lira PIC, Cabral PC, Siqueira LAS, et al. Consumo de alimentos protetores e preditores do risco cardiovascular em adultos do estado de Pernambuco. Rev Nutr. 2012;25(3):341-51. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-52732012000300004>.
16. World Health Organization. Obesity: Preventing and managing the global. Geneva: WHO; 1997.
17. Feitosa EPS, Dantas CAO, Andrade-Wartha ERS, Marcellini OS, Mendes-Netto RS. Hábitos alimentares de estudantes de uma universidade pública no nordeste, Brasil. Aliment Nutr. 2010;21(2):225-30.
18. Aquino JK, Pereira P, Reis VMCP. Hábito e consumo alimentar de estudantes do curso de nutrição das faculdades de Montes Claros-Minas Gerais. Revista Multitexto. 2015;3(1):82-8.

19. Telis AP, Pretto ADB, Massaut KB, Andersson GB, Conter L. Perfil e hábitos alimentares de acadêmicos ingressantes do curso de Nutrição de uma Universidade do sul do Brasil. *RBONE*. 2019;12(75):859-66.
20. Domingues GS, Conter LF, Andersson GB, Pretto ADB. Perfil e práticas alimentares de acadêmicos do curso de Nutrição. *RBONE*. 2019;13(77):46-53.
21. Moreira NWR, Castro LCV, Conceição LL, Duarte MS. Consumo alimentar, estado nutricional e risco de doença cardiovascular em universitários iniciantes e formandos de um curso de nutrição, viçosa-mg. *Rev APS*. 2013;16(3):242-49.
22. Busato MA, Pedrolo C, Gallina LS, Rosa L. Ambiente e alimentação saudável: percepções e práticas de estudantes universitários. *Semina Ciên Biol Saúde*. 2015;36(2):75-84.
23. Nóbrega ECM. História familiar de doenças crônicas, atividade física e hábitos alimentares em estudantes da área da saúde. *Rev Bras Prom Saúde*. 2014;27(3):333-40. <http://dx.doi.org/10.5020/18061230.2014.p333>.
24. Mendes MLM, Silva FR, Messia CMBO, Carvalho PGS, Silva TFA. Hábitos alimentares e atividade física de universitários da área de saúde do município de Petrolina-PE. *Temp Ac Saúde Col*. 2016;10(2):205-17.
25. Campos L, Isense DC, Rucker TC, Bottan ER. Condutas de saúde de universitários ingressantes e concluintes de cursos da área da saúde. *Rev Bras Pesq Saúde*. 2016;18(2):17-25.
26. Pontes TCMCM. Efeito do consumo da polpa de açaí (*Euterpe oleracea mart.*) sobre as concentrações de adipocinas, medidas antropométricas, de composição corporal, parâmetros bioquímicos, clínicos e dietéticos em mulheres eutróficas e com excesso de peso aparentemente saudáveis [dissertação]. Ouro Preto (MG): Universidade Federal de Ouro Preto; 2015.
27. Souza ACP, Couzzi GM. Conduta nutricional promove alteração do quadro de síndrome metabólica na obesidade. *RBONE*. 2009;3(13):18-29.
28. Costa AML, Gonçalves NAV, Oliveira FC. Teor de sódio em biscoitos enlatados e embutidos. *Rev. Interdiscip*. 2013;6(3):152-9.
29. Oliveira AG, Costa MCD, Rocha SMBM. Benefícios funcionais do açaí na prevenção das doenças cardiovasculares. *J Amazon Health Scie*. 2015;1(1):1-10.

Autor correspondente

Jéssica Thuanny Teixeira Barreto
Conj. Cohab Tenoné I, rua WE1; Quadra: M, 19
CEP 66820-013, Belém, PA, Brasil
Tel.: (91) 98239-2314
E-mail: jessicathuanny@yahoo.com.br

Informação sobre os autores

JTTB é nutricionista, graduada pela Universidade Federal do Pará (UFPA); Pós-graduanda em Nutrição Esportiva e Estética pela Escola Superior da Amazônia (ESAMAZ).

VVLC é doutoranda em Doenças Tropicais pela Universidade Federal do Pará (UFPA); É professora da Faculdade de Nutrição da Universidade Federal do Pará. Membro da Comissão de Especialidade Associada - COESAS da Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica. Membro do Grupo de Pesquisa CNPQ de Enfermagem em Estomaterapia na Amazônia - ENFESTA/UFPA.

WSOA é nutricionista formada pela Universidade Federal do Pará - UFPA (2016); É Nutricionista Clínica e Secretária da Equipe Multidisciplinar de Terapia Nutricional do Hospital Público Estadual Galileu - HPEG. Associada da Associação de Nutrição do Estado do Pará - ANEPA.

NNBS é coordenadora do Programa de Pós Graduação em Saúde, Ambiente e Sociedade na Amazônia/ICS/UFPA. Professora da Faculdade de Nutrição - UFPA. Atua com os temas: Epidemiologia de Doenças Crônicas Não Transmissíveis, Nutrição em Saúde Pública, Aleitamento materno, segurança alimentar e nutricional e comportamento alimentar.

MAS é doutora em Ciências da Saúde, pela Universidade de Brasília (UNB). É professora-colaboradora dos Programas de Pós-graduação Saúde, Ambiente e Sociedade na Amazônia; do Instituto de Ciências da Saúde/UFPA e de Oncologia e Ciências Médicas, do Núcleo de Pesquisas em Oncologia/UFPA.

Contribuição dos autores

JTTB participou no delineamento do estudo, interpretação de dados e redação do artigo.

VVLC participou da Interpretação dos dados, revisão crítica e aprovação da versão a ser publicada.

EMLSR participou da Análise e Interpretação dos dados.

WSOA participou da concepção e delineamento dos dados e Metodologia.

NNBS e MSA participaram da concepção do estudo.