

Análise das condições higiênico-sanitárias dos serviços de alimentação do setor profissional da Universidade Federal do Pará – UFPA

Analysis of the hygienic-sanitary conditions of the food services of the professional sector of the Federal University of Pará - UFPA

DOI:10.34117/bjdv6n12-054

Recebimento dos originais: 30/11/2020

Aceitação para publicação: 04/12/2020

Ana Beatriz Bastos Gomes

Engenheira Sanitarista e Ambiental - Mestranda em Engenharia Civil

Instituição: Universidade Federal do Pará

Endereço: Rua Augusto Corrêa, 01. Guamá, Belém-PA. CEP 66075-110

E-mail: abeatrizbgomes@gmail.com

Cecília Helena Costa de Magalhães

Engenheira Sanitarista e Ambiental - Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho

Instituição: Sanigy Engenharia Sanitária

Endereço: Tv. 14 de Março, 410. Umarizal, Belém-PA. CEP 66055-490

E-mail: ceciliahmagalhaes@gmail.com

Igor Campos da Silva Cavalcante

Engenheiro Sanitarista e Ambiental - Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho

Instituição: Universidade Federal do Pará

Endereço: Rua Augusto Corrêa, 01. Guamá, Belém-PA. CEP 66075-110

E-mail: eng.igorcamos@gmail.com

Bruna Roberta Pereira Lira

Engenheira Sanitarista e Ambiental - Mestra em Engenharia Civil

Instituição: Universidade Federal do Pará

Endereço: Rua Augusto Corrêa, 01. Guamá, Belém-PA. CEP 66075-110

E-mail: bruna.lira@itec.ufpa.br

Thomaz Bentes Celso

Engenheiro Sanitarista e Ambiental - Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho

Instituição: Faculdade Faci | Wyden

Endereço: Av. Gentil Bittencourt, 549. Batista Campos, Belém-PA. CEP 66035-340

E-mail: thomazbcelso@gmail.com

Thays Valente do Nascimento

Engenheira Sanitarista e Ambiental - Especialização em Resíduos Sólidos Hospitalares

Instituição: Faculdade Unyleya

Endereço: Av. Jeronimo Pimentel, Qd. 390, Lote 21. Vila dos Cabanos, Barcarena-PA. CEP 68447-000

E-mail: thays.valente19@gmail.com

Addyson Macedo Silva

Engenheiro Sanitarista e Ambiental - Mestrando em Engenharia Civil

Instituição: Universidade Federal do Pará

Endereço: Rua Augusto Corrêa, 01. Guamá, Belém-PA. CEP 66075-110

E-mail: addysonmacedo@yahoo.com.br

RESUMO

Uma importante aliada à proteção e à promoção da qualidade de vida da população é a vigilância sanitária. No Brasil, as atividades de regulação, normatização, controle e fiscalização na área de vigilância sanitária são exercidas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Dentre as atribuições da ANVISA, destaca-se o controle sanitário relacionado à produção e o consumo de produtos e serviços de alimentação. Neste contexto, o presente artigo teve como objetivo avaliar as condições higiênico-sanitárias do espaço de alimentação “Ver-o-Pesinho”, do Setor Profissional, da Universidade Federal do Pará (UFPA), localizada em Belém-PA. Para o desenvolvimento deste estudo, foi realizada uma pesquisa de caráter exploratório, descritivo e quantitativo, com base nos Requisitos e Procedimentos de Boas Práticas para Serviços de Alimentação, previstos na Resolução - RDC nº 216/2004 da ANVISA. A análise geral dos dados possibilitou constatar que a maioria dos boxes que atuam no complexo “Ver-o-Pesinho” cumprem as exigências mínimas impostas pela legislação vigente. Desta maneira, reforça-se a importância de um trabalho de conscientização e fiscalização, contribuindo para melhorar a qualidade do alimento e serviço oferecido e, conseqüentemente, reduzir os riscos à saúde do consumidor.

Palavras-chave: Vigilância Sanitária, Serviços de Alimentação, Segurança Alimentar.**ABSTRACT**

An important ally to the protection and promotion of the population's quality of life is health surveillance. In Brazil, the activities of regulation, regulation, control and inspection in the area of health surveillance are carried out by the National Health Surveillance Agency (ANVISA). Among the duties of ANVISA, sanitary control related to the production and consumption of food products and services stands out. In this context, the present article aimed to evaluate the hygienic-sanitary conditions of the “Ver-o-Pesinho” feeding space, from the Professional Sector, from the Federal University of Pará (UFPA), located in Belém-PA. For the development of this study, an exploratory, descriptive and quantitative research was carried out, based on the Requirements and Procedures for Good Practices for Food Services, provided for in ANVISA Resolution - RDC No. 216/2004. The general analysis of the data made it possible to verify that most of the boxes that operate in the “Ver-o-Pesinho” complex fulfill the minimum requirements imposed by the current legislation. In this way, the importance of awareness and inspection work is reinforced, contributing to improve the quality of the food and service offered and, consequently, reduce the risks to consumer health.

Keywords: Health Surveillance, Food Services, Food Security.**1 INTRODUÇÃO**

O saneamento de alimentos remete-se à aplicação de medidas higiênico-sanitárias para a prevenção e a redução dos riscos de transmissão de doenças, a fim de garantir a segurança alimentar. Tais padrões são estabelecidos pelo órgão de vigilância sanitária.

No Brasil as atividades de regulação, normatização, controle e fiscalização na área de vigilância sanitária são exercidas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), a qual foi instituída

pela Lei nº 9.782, de 26 de janeiro de 1999. Esta agência é vinculada ao Ministério da Saúde e atua em todo território nacional. Segundo o Art. 6 da Lei nº 9.782/1999, a ANVISA tem por finalidade institucional:

Promover a proteção da saúde da população, por intermédio do controle sanitário da produção e consumo de produtos e serviços submetidos à vigilância sanitária, inclusive dos ambientes, dos processos, dos insumos e das tecnologias a eles relacionados, bem como o controle de portos, aeroportos, fronteiras e recintos Alfandegados.

Dentre as atribuições ANVISA, destaca-se o controle sanitário relacionado à produção e consumo de produtos e serviços de alimentação, visto que os surtos causados pela ingestão de alimentos ou bebidas contaminados, conhecidos como Doença de Transmissão Hídrica e Alimentar (DTHA) ou Doença de Transmissão Alimentar (TDA), podem representar uma ameaça à saúde pública, conforme previsto no Anexo da Portaria nº 1.061, de 18 de maio de 2020, a qual Revoga a Portaria nº 264, de 17 de fevereiro de 2020, e altera a Portaria de Consolidação nº 4/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para incluir a doença de Chagas crônica, na Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional.

No país, de acordo com os dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), entre os anos de 2009 a 2018 foram notificados, aproximadamente, 6.903 surtos de DTHA, com 122.187 doentes, 16.817 hospitalizados e 99 óbitos (BRASIL, 2019). Entre os principais fatores que contribuem para os altos índices dessas enfermidades, pode-se citar: o crescimento populacional desordenado, o aumento da produção de alimentos, a crescente procura por serviços de refeição fora do lar, bem como a manipulação e o consumo de alimentos em condições inadequadas (CARDOSO et al. 2005; BRAMORSKI et al. 2004).

Devido às mudanças de rotinas e hábitos alimentares contemporâneos, é expressivo o número de indivíduos que realizam as suas refeições nas Instituições de Ensino Superior. Neste contexto, visando atender as demandas alimentícias da comunidade acadêmica da Universidade Federal do Pará (UFPA), em 2009, foi construído no Setor Profissional do Campus, um complexo com 14 boxes que oferecem serviços de alimentação, conhecido como “Ver-o-Pesinho”.

Tendo em vista que os boxes manipulam alimentos, os proprietários e funcionários devem adotar medidas específicas de higiene e controle sanitário, em consonância com a Resolução - RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004 da ANVISA, que dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação, com o intuito de minimizar ou extinguir os possíveis efeitos danosos à saúde do consumidor.

Dessa maneira, a referida pesquisa teve como objetivo realizar o diagnóstico higiênico-sanitário do espaço de alimentação “Ver-o-Pesinho”, pertencente ao Setor Profissional da UFPA, com base nos Requisitos e Procedimentos de Boas Práticas para Serviços de Alimentação da Resolução - RDC n° 216/2004 da ANVISA.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo foi direcionada aos 14 boxes instalados no complexo “Ver-o-Pesinho”, do Setor Profissional, da Cidade Universitária Prof. José da Silveira Netto, Campus Principal da Universidade Federal do Pará (UFPA), localizada no Município de Belém, no Estado do Pará, no ano de 2016 (Figura 1).

Figura 1 - Espaço de Alimentação “Ver-o-Pesinho” do Setor Profissional da UFPA



Fonte: Autores (2016).

O diagnóstico higiênico-sanitário fundamentou-se em uma pesquisa de caráter exploratório, descritivo e quantitativo, por meio de pesquisas bibliográficas, visitas *in loco*, registros fotográficos, elaboração e aplicação de questionários, entrevista informal com os funcionários dos boxes, bem como na análise quantitativa dos resultados obtidos, tendo como referência os Requisitos e Procedimentos estabelecidos na Resolução - RDC n° 216/2004 da ANVISA. Os principais aspectos verificados encontram-se dispostos na Tabela 1:

Tabela 1 - Principais aspectos higiênico-sanitários analisados no estudo

ITENS AVALIADOS	DESCRIÇÃO
Documentação	Licença para funcionamento e comprovação da capacitação dos manipuladores de alimentos.
Edificação e Instalação	Condições das instalações físicas (piso, teto, parede, porta) e das instalações prediais hidrossanitárias, abastecimento de água, manejo dos resíduos sólidos, higienização do espaço e controle de vetores e pragas.
Produção, transporte e armazenamento dos alimentos	Fluxo de produção, embalagens e transporte do produto final.
Manipuladores	Número de funcionários por box, vestuário, hábitos higiênicos, equipamentos de proteção individual e programa de capacitação dos manipuladores e supervisão.

Fonte: Autores (2016).

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Obteve-se informações de 12 dos 14 boxes instalados no espaço, uma vez que 2 boxes estavam fechados. Todos os funcionários presentes se dispuseram a responder as perguntas e a pontuar problemas relacionados a falta de manutenção das instalações e a ausência de fiscalização sanitária pelo órgão competente.

Para melhor compreensão dos resultados, os itens avaliados foram quantificados em valores percentuais, conforme apresentado na Tabela 2:

Tabela 2 - Quantificação dos itens avaliados

ASPECTO ANALISADO	RESULTADOS			
	Sim	Não	Licença de funcionamento da Prefeitura do Campus	
Alvará Sanitário	17%	0%	83%	
Separação das atividades de manipulação de alimentos e recebimento de pagamento	0%	100%	-	
Vestuário adequado e hábitos higiênicos dos manipuladores de alimentos	75%	25%	-	
Programa de capacitação dos manipuladores e supervisão	100%	0%	-	
Controle de vetores e pragas	92%	8%	-	
	de 1 a 4	de 5 a 9	de 10 a 19	< 20
Nº de funcionários por box	100%	0%	0%	0%
	até 100	101 a 300	301 a 1000	< 1001
Nº de refeições produzidas diariamente	83%	17%	0%	0%
	No Box	Em outro local		Ambos
Local de preparo dos alimentos	17%	58%		25%
	Diária	3x na semana		Semanal

Frequência de higienização dos equipamentos e utensílios	100%	0%		0%
Frequência de preparo dos alimentos	100%	0%		0%
	Térmica	Plástica	Ambas	Outros
Embalagem de transporte dos alimentos	13%	68%	13%	6%
	Adequada	Parcialmente adequada		Inadequada
Condições das instalações físicas (piso, teto, parede, porta)	8%	92%		0%
Abastecimento e qualidade da água, condições das instalações prediais hidrossanitárias e manejo dos resíduos sólidos	0%	0%		100%

Fonte: Autores (2016).

Contatou-se que somente 2 boxes possuem Alvará Sanitário emitido pela autoridade municipal de Vigilância Sanitária. De acordo com Santos et al. (2020), Alvará Sanitário é um documento oficial emitido pelo órgão da Vigilância Sanitária local, que concede a permissão para que o estabelecimento possa atuar no município, atestando que a edificação, instalações, equipamentos e os profissionais estão em conformidade com os padrões previsto nas legislações em vigor. Já os demais boxes receberam à outorga de permissão de uso de pequenos espaços para exploração comercial dentro da Univerddidade, expedida pela Prefeitura do Campus, conforme previsto pela Resolução n.º 1.202, de 25 de abril de 2005, do Conselho Superior de Administração da UFPA (CONSAD).

Compete à divisão de controle do Departamento de Segurança da Prefeitura do Campus da UFPA (DESEG/PCU) a coordenação, cadastramento, fiscalização da utilização do espaço físico para atividade comercial de menor porte, bem como vistorias periódicas para observância das normas estabelecidas pela referida Resolução do CONSAD.

Foi observado que cada box possui uma área pequena de tamanho padrão, onde são alocados todos os funcionários, instalações, equipamentos, móveis e utensílios de preparo, armazenamento e comercialização dos itens alimentícios. Todos os estabelecimentos possuem em média 3 funcionários, os quais desempenham todas atividades referentes à prestação de serviços de alimentação, desde a manipulação dos alimentos até o recebimento do pagamento de despesas. Portanto, todos os boxes estão em desacordo com o item 4.10.7 da Resolução - RDC n.º 216/2004 da ANVISA, pois os funcionários responsáveis por manipular alimentos não devem operar o caixa.

Segundo a Figura 2, nota-se o descumprimento dos itens 4.1.3 e 4.1.4 da supracitada Resolução. Em relação ao item 4.1.3, o qual aborda o estado de conservação das instalações físicas, tais como piso, parede e teto, foi averiguado em alguns pontos do espaço a deteriorização da pintura das paredes e revestimento do piso. Já no item 4.1.4, é estabelecido que deve-se manter as aberturas externas das áreas de armazenamento e preparação de alimentos bem vedadas, a fim de impedir a entrada de vetores

e pragas urbanas. Todavia, a maioria dos boxes não é dotada de um mecanismo de controle eficaz para evitar o acesso às suas instalações, seja por insetos, animais ou pessoas não autorizadas, os quais aumentam as chances de contaminação dos alimentos. Como ponto positivo, os boxes são revestidos por lajotas brancas, as quais facilitam a limpeza.

No que se refere ao controle de vetores e pragas urbanas, 92% dos boxes afirmaram que utilizam inseticidas.

Figura 2 - Condições de conservação das instalações físicas e aberturas externas de acesso às instalações dos boxes



Fonte: Autores (2016).

Quanto as medidas de higiene para minimizar o risco de contaminação dos alimentos, 75% dos boxes analisados alegaram que os funcionários utilizam toucas e luvas, conforme recomenda a normativa (Figura 3) e 100 % higienizam os equipamentos e utensílios diariamente.

Figura 3 - Funcionários utilizando toucas e luvas



Fonte: Autores (2016).

Em relação à capacitação dos manipuladores de alimentos, segundo o presidente da Associação dos Amigos da UFPA, foi firmada uma parceria com o Serviço Social da Indústria (SESI), a qual garantiu a capacitação dos 14 barraqueiros sobre higiene, manuseio, armazenamento e aproveitamento de alimentos, bem como o recebimento de certificado, avental, touca e livro de receitas (BEMERGUY, 2009). Vale ressaltar também, que de acordo com a Resolução n.º 1.202/2005 do CONSAD, a Carteira de Manipulador de Alimentos é um dos documentos requeridos para conceder a autorização do uso do espaço para comercialização de alimentos dentro da Universidade. Os funcionários relataram ainda, que os alunos das Faculdades de Engenharia de Alimentos e Nutrição da UFPA realizam várias atividades de capacitação e treinamento para os barraqueiros, relacionadas, especialmente, às boas práticas de manipulação e comercialização dos alimentos, higiene pessoal e DTHA's.

Em consonância com as respostas obtidas no questionário e as observações *in loco*, constatou-se que a maioria dos boxes vendem diariamente até 100 refeições, variando entre comidas e lanches. Ainda segundo os funcionários, 58% dos alimentos são preparados em outro local e transportados, de forma pré-cozida ou finalizada, para o ponto de venda em recipientes térmicos ou, principalmente, em embalagens plásticas (Figura 4). Vale destacar que as condições de higiene e conservação do transporte dos isumos não puderam ser verificadas.

Figura 4 - Recipientes plásticos para o armazenamento de alimentos



Fonte: Autores (2016).

A água utilizada no complexo “Ver-o-Pesinho” do Setor profissional é proveniente do Sistema de Abastecimento de Água da UFPA. Tal sistema contempla unidades de captação, adução, tratamento, elevação, reservação e distribuição de água (LOPES et al., 2020). Contudo, Brito et. al. (2017) e Tavares et al. (2019), por intermédio de análises físico-química e microbiológica da água coletada em alguns pontos estratégicos no Campus Universitário, concluíram que a qualidade das amostras, em grande parte, não estão atendendo à Portaria de Consolidação nº 5, de 28 de setembro de 2017, do Ministério da Saúde, referente aos procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

No que concerne as instalações prediais hidrossanitárias do espaço, notou-se que há perdas físicas de água nos dispositivos hidráulicos (das quais não foram contabilizadas), como observado na Figura 5.

Figura 5 - Vazamento de água nos dispositivos hidráulicos



Fonte: Autores (2016).

Detectou-se também, que as caixas de areia, condutores e calhas de águas pluviais, dispositivos responsáveis por reter os detritos e folhagens, bem como conduzir a água da chuva para fora do terreno, estão danificados e/ou obstruídos, culminando em problemas de segurança, estéticos e desconforto para os comerciantes e usuários, pois o local é constantemente alagado. Ademais, a água parada no interior das caixas favorece a proliferação de mosquitos e outros vetores, os quais podem transmitir doenças à população (Figura 6).

Figura 6 - Caixa de areia obstruída



Fonte: Autores (2016).

No que diz respeito ao manejo dos resíduos sólidos, verificou-se que a maioria dos coletores não possuem tampa e pedal ou ultrapassam a capacidade máxima para contenção dos resíduos. Em alguns pontos, há apenas sacolas plásticas para coletar e armazenar os dejetos, como registrado na Figura 7.

Figura 7 - Acondicionamento inadequado dos resíduos sólidos



Fonte: Autores (2016).

Observou-se ainda, que não há a destinação ambientalmente correta dos materiais recicláveis, apesar da universidade possuir 16 locais de entrega voluntárias (LEV) designados para coleta seletiva. Como consequência, prejudica-se a reciclagem e a inclusão produtiva e social dos catadores participantes do Programa “Coleta Seletiva Solidária” da UFPA.

Por fim, constatou-se que a limpeza e manutenção da área ao em torno do complexo “Ver-o-Pesinho” está em situação precária (Figura 8).

Figura 8 - Limpeza precária nas adjacências do complexo “Ver-o-Pesinho”



Fonte: Autores (2016).

É válido destacar que compete à Universidade os serviços de controle de pragas e vetores, bem como de limpeza e manutenção das sarjetas, vias e das instalações predias hidrossanitárias; capinação e roçagem; vistorias dos espaços comerciais, a fim de atender as normas da Vigilância Sanitária; coleta dos resíduos sólidos nos contêineres e a limpeza geral do Campus, com exceção da área onde estão

situados os boxes e suas adjacências, pois é de responsabilidade de cada proprietário a execução dos serviços de limpeza (UFPA, 2017).

4 CONCLUSÕES

O saneamento dos alimentos consiste na inclusão de ações preventivas e de controle, a fim de assegurar a qualidade, salubridade e a boa conservação dos alimentos em todos os estágios, desde a sua produção até o consumidor final.

Em instituições de ensino superior, como a UFPA, a preocupação em atender as normativas deve ser de suma prioridade, visto que as mesmas têm o compromisso de disseminar os princípios relativos à saúde, higiene, segurança do trabalho e qualidade dos serviços prestados, bem como reduzir os impactos negativos ao meio ambiente.

Conforme os resultados obtidos, concluiu-se que o espaço em questão atende, de forma mínima, a legislação vigente do ponto de vista higiênico-sanitário. Deste modo, é evidente a necessidade de melhorias nas instalações estruturais, hidrossanitárias e nos processos de manipulação dos alimentos, além da necessidade de intensificar a vistoria/fiscalização por parte dos órgãos de Vigilância Sanitária em parceria com a Universidade, a fim de assegurar a qualidade dos alimentos comercializados, a salubridade ambiental e, conseqüentemente, diminuir os riscos a saúde dos usuários do complexo “Ver-o-Pesinho”.

REFERÊNCIAS

BEMERGUY, P. UFPA ganha o Ver-o-Pesinho. Espaço aberto, Belém, 29 jun. 2009. Disponível em: <https://blogdoespacoaberto.blogspot.com/2009/06/ufpa-ganha-o-ver-o-pesinho.html>. Acesso em: 12 out. 2020.

BRAMORSKI, A.; FERREIRA, A.; KLEIS, G.; DOMIONI, M. L. Perfil higiênico sanitário de panificadoras e confeitarias do município de Joinville - SC. *Higiene Alimentar*, São Paulo, v.18, n.123, p.37-41, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. *Diário Oficial da União, Poder Executivo*, Brasília, DF, 16 set. 2004. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2004/res0216_15_09_2004.html. Acesso em: 11 out. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 1.061, de 18 de maio de 2020. Revoga a Portaria nº 264, de 17 de fevereiro de 2020, e altera a Portaria de Consolidação nº 4/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para incluir a doença de Chagas crônica, na Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional. *Diário Oficial da União, Poder Executivo*, Brasília, DF, 29 mai. 2020. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2020/prt1061_29_05_2020.html. Acesso em: 11 out. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria de Consolidação nº 5, de 28 de setembro de 2017. Dispõe sobre Consolidação das normas sobre as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde. *Diário Oficial da União, Poder Executivo*, Brasília, DF, 14 dez. 2017. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0005_03_10_2017.html. Acesso em: 11 out. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Surtos de doenças transmitidas por alimentos no Brasil: Informe 2018. 2019. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/maio/17/Apresentacao-Surtos-DTA-Maio-2019.pdf>. Acesso em: 11 out. 2020.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 9.782, de 26 de janeiro de 1999. Define o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, cria a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, e dá outras providências. *Diário Oficial da União, Poder Executivo*, Brasília, DF, 27 jan. 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9782.htm. Acesso em: 11 out. 2020.

BRITO, F.S.L.; SILVA, F. S.; CAVALCANTE, J. C.; BRAGA, R. L.; ROSÁRIO, K. K. L.; DUARTE, J. M. Características físicas, químicas e microbiológicas da água utilizada para consumo em prédios públicos. *In: Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos*, 22., 2017, Florianópolis. Anais [...]. Florianópolis: ABRH, 2017.

CARDOSO, A. B.; CANDIDO, F. C.; KOSAR, M.; DIEGUN, P. M.; SILVA, T. C.; SANTOS, V. C.; URBANO, M. R. D.; COELHO, H. D. S.; MARCHIONI, D. M. L. Avaliação das condições higiênico-sanitárias de panificadoras. *Higiene Alimentar*, São Paulo, v.19, n.130, p.45-49, 2005.

LOPES, R. M.; ALVES, A. C. F.; FERREIRA; J. F. H.; MARQUES, M. G.; PEREIRA, J. A. R. Determinação da despesa com energia elétrica na lavagem de filtro rápido de estação de tratamento de água. *Engenharia Sanitária e Ambiental*, v. 25, n. 1, p.145-155, 2020.

SANTOS, D O.; COSTA, E. N; SILVA, B. O.; RODRIGUES, E. P.; SILVEIRA, P. T. S. Inspeções da vigilância sanitária em estabelecimentos da cidade de Muritiba - Bahia. *Brazilian Journal of Development*, v. 6, n, 10, p.78264-78273, 2020.

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL. Universidade Federal do Pará. Conselho Superior de Administração. Resolução n.º 1.202, de 25 de abril de 2005. Aprova o Plano para Utilização de Pequenos Espaços da Universidade Federal do Pará, por Particulares, para Exploração Comercial. Disponível em: http://sege.ufpa.br/boletim_interno/resolucao_consad.html. Acesso em: 14 out. 2020.

TAVARES, L.C.; ALMEIDA, I. R.; DIAS, E. C.; TEIXEIRA, L. G.; FERNANDES, L.L. Avaliação da qualidade da água de abastecimento do campus saúde da cidade universitária José da Silveira Netto, Belém, Pará. *Brazilian Journal of Development*, v. 5, n. 8, p. 11392-11404, 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. Prefeitura Multicampi. Serviços. 2017 Disponível em: <http://www.prefeitura.ufpa.br/index.php/servicos-da-denominacao>. Acesso em: 15 out. 2020.