



INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Limoeiro do Norte

ISSN 2675-5076

ANAIIS DA X SEMANA DA ALIMENTAÇÃO



16 a 18 de outubro de 2019

LIMOEIRO DO NORTE/CE

SUMÁRIO

ÁREA ANÁLISE SENSORIAL	3
ELABORAÇÃO E AVALIAÇÃO SENSORIAL DE CHOCOLATE TRUFADO COM RECHEIO DE FRUTOS DO SEMIÁRIDO	4
ELABORAÇÃO E AVALIAÇÃO SENSORIAL DE LICOR DE JUÁ (<i>Ziziphus joazeiro</i> Mart.).....	5
INFLUÊNCIA DO MODO DE PREPARO DE RECHEIOS PARA TRUFAS DE CHOCOLATE DO SEMIÁRIDO	7
ÁREA QUÍMICA E ANÁLISE DE ALIMENTOS	9
APROVEITAMENTO DA ESPINHA DORSAL DA TILÁPIA DO NILO COMO ALTERNATIVA PARA ELABORAÇÃO DE SUBPRODUTOS.....	10
CACAU DO SEMIÁRIDO: INDICAÇÃO DE CLONES PARA APLICAÇÃO TECNOLÓGICA.....	12
CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E MICROBIOLÓGICA DE POLPA DE GOIABA CONGELADA E NÃO PASTEURIZADA.....	13
CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E MICROBIOLÓGICA DE POLPA DE MANGA CONGELADA E NÃO PASTEURIZADA.....	15
ESTUDO DA QUALIDADE DE TOMATES COMERCIALIZADOS NAS CIDADES DE TIANGUÁ E UBAJARA - CEARÁ	17
PESQUISA DE MICRORGANISMOS INDICADORES E DETERMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO CENTESIMAL DE FÍGADO DE FRANGO <i>IN NATURA</i> RESFRIADO	19
ÁREA SEGURANÇA ALIMENTAR	21
AVALIAÇÃO DE AFLATOXINAS (B1, B2, G1 E G2) EM AMENDOIM (<i>Arachis hypogaea</i> L.) - 2012 a 2019	22
LEVANTAMENTO DAS PERDAS PÓS-COLHEITA E DAS CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS DAS FEIRAS LIVRES DE UBAJARA E MICRORREGIÃO	23
ÁREA TECNOLOGIA DE ALIMENTOS	24
AVALIAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE MEL DE JANDAÍRA PASTEURIZADO EM DIFERENTES TEMPERATURAS	25
COMPARAÇÃO DA TABELA NUTRICIONAL DE COOKIE COMERCIAL ELABORADO UTILIZANDO A FARINHA DA CASTANHA DE CAJU (<i>Anacardium occidentale</i>).....	26
ELABORAÇÃO DE BOLO COM SUBSTITUIÇÃO DA FARINHA DE TRIGO POR FARINHA DE BATATA-DOCE BEAUREGARD	28
QUALIDADE DO MEL DE JANDAÍRA SUBMETIDO AO PROCESSO DE DESUMIDIFICAÇÃO À FRIO	29
ÁREA QUALIDADE DE VIDA	30
IDENTIFICAÇÃO DE ALUNOS PORTADORES DE NECESSIDADES ALIMENTARES ESPECIAIS DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR	31

LETRAMENTO FUNCIONAL EM SAÚDE E NUTRIÇÃO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA DE SÃO JOÃO DO JAGUARIBE-CEARÁ.....	32
---	----

ÁREA

ANÁLISE SENSORIAL



ELABORAÇÃO E AVALIAÇÃO SENSORIAL DE CHOCOLATE TRUFADO COM RECHEIO DE FRUTOS DO SEMIÁRIDO

MAIA, A. M.(1); REGES, B. M.(1); GIRÃO, L. O.(1); SILVA, M. S.(1) DAMACENO, M. N.(1)

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. Limoeiro do Norte, Ceará. Email:

aniellymm@gmail.com; bianca-mara1@outlook.com; lidenesiliveira@outlook.com;
silvams@ifce.edu.br; marlene@ifce.edu.br

O beneficiamento do cacau produzido no Semiárido brasileiro para a elaboração de chocolate tem sido importante para o crescimento da cultura e agregação de valor para os produtores. O chocolate pode conter diversos sabores de recheios, inclusive frutas com pouca aplicação comercial. Neste sentido, objetivou-se desenvolver e avaliar a qualidade sensorial de chocolate trufado com recheios de frutos do Semiárido brasileiro. O chocolate foi produzido pelo Centro de Inovação do Cacau, a partir de amêndoas de cacau fermentadas e secas no IFCE, *campus* Limoeiro do Norte. Foram elaboradas três formulações de chocolate trufado: FA (recheio de araticum), FC (recheio de licor de carnaúba) e FP (recheio de pequi). A análise sensorial foi realizada em laboratório por 120 avaliadores não treinados, 50,8% do sexo feminino e 49,2% do sexo masculino, com idade variando entre 18 e 55 anos, utilizando teste afetivo de aceitação por escala hedônica para os atributos impressão global, aparência, aroma, derretimento, textura e sabor, com escores variando de 9 (gostei muitíssimo) a 1 (desgostei muitíssimo) e teste de intenção de compra com escala variando de 1 (certamente compraria) a 5 (certamente não compraria). Os resultados foram avaliados por a análise de variância e teste comparação de médias de Tukey ao nível de 5% de significância. O chocolate trufado com recheio sabor licor de carnaúba (FC) diferiu ($p < 0,05$) de FA e FP em todos os parâmetros avaliados, exceto no aroma. Todos os atributos das três formulações de chocolate foram avaliados na região de aceitação (6 a 8) destacando-se a impressão global e a aparência com escores entre 7 e 8. O índice de aceitabilidade de FC para todos os parâmetros avaliados foi superior a 82%. Quanto a intenção de compra a formulação FC apresentou melhor intenção de compra diferindo-se das demais ($p < 0,05$). O recheio de licor de carnaúba pode se apresentar como uma opção nova para a elaboração de trufas valorizando a carnaúba, fruto símbolo do estado do Ceará.

Palavras-chaves: Trufa; Araticum; Carnaúba; Pequi; Cacau.

Orgãos Financiadores: CAPES; CNPq.



ELABORAÇÃO E AVALIAÇÃO SENSORIAL DE LICOR DE JUÁ (*Ziziphus joazeiro* Mart.)

AMORIM, V. L. R. (1); ALMEIDA, J. I. O. (2); SANTOS, S. M. L. (3); DAMACENO, M. N. (4)

- (1) Bolsista PIBIC IFCE, Limoeiro do Norte, CE. Email: veraluciaregis2015@gmail.com;
- (2) Bolsista Mestrado/FUNCAP Limoeiro do Norte, CE. Email: josileneizabel58@gmail.com;
- (3) Bolsista PNPD/CAPES Limoeiro do Norte, CE Email: anisulivan@gmail.com;
- (4) Orientadora - IFCE - Limoeiro do Norte, CE. Email: marlene@ifce.edu.br.

Os licores podem ser elaborados com uma grande variedade de matéria-prima, o que possibilita o emprego de frutos nativos ou que são pouco consumidos. Este trabalho tem como objetivo a elaboração e avaliação sensorial do licor de juá. Foram elaboradas três formulações de licor (F1, F2 e F3) com as concentrações de 30, 50 e 70% de fruta, respectivamente. Na primeira etapa os frutos de juá foram macerados com álcool de cereais permanecendo durante 15 dias armazenados em recipientes de vidro. Após esse período foi realizada uma filtragem seguida da clarificação do líquido. Na segunda etapa foi preparado um xarope de sacarose na proporção de 2:1 m/v (açúcar cristal e água potável), incorporado frio e, posteriormente, foi envasado em garrafa de vidro e submetido a análise. Para a avaliação sensorial do licor de juá realizou-se o teste de aceitação por escala hedônica de nove pontos (1 - desgostei muitíssimo; 9 - Gostei muitíssimo) para os atributos impressão global, aparência, aroma e sabor. Preferência pelo teste de ordenação (1 – menos preferida; 3 – mais preferida) e o teste de intenção de compra por escala de 5 pontos (1 - certamente não compraria; 5 - certamente compraria). Verificou-se que as formulações foram aceitas com médias entre 6,03 a 7,08 que corresponde a “gostei ligeiramente” e “gostei moderadamente”, e não apresentaram diferença estatística ($p \geq 0,05$) para nenhum dos atributos avaliados. No teste de ordenação preferência, as formulações F2 e F3 (50 e 70 % de juá, respectivamente) não apresentaram diferença entre si ($p \geq 0,05$). A formulação F1, que continha menor quantidade de juá (30%), diferiu das demais ($p < 0,05$) e apresentou menor preferência. Na intenção de compra, as formulações F2 e F3 não diferiram entre si ($p \geq 0,05$) sendo que F3 apresentou 57,5%, seguida de F2 (46,7%) e F1 com 35,0%. A bebida alcóolica foi classificada como licor seco de juá, sendo as formulações com maior teor de fruta as que obtiveram melhor aceitação sensorial, desse modo, a elaboração de licor pode ser uma boa alternativa para a utilização do juá.

Palavras-chaves: Aceitação sensorial, Bebida alcóolica; Planta nativa.



Orgãos Financiadores: CAPES e FUNCAP



INFLUÊNCIA DO MODO DE PREPARO DE RECHEIOS PARA TRUFAS DE CHOCOLATE DO SEMIÁRIDO

REGES, B. M. (1); SILVA, P. F. C. (1); PINHEIRO, L. K. M. (1); SARMENTO, D. H. A. (2); SILVA, M. S. (1)

(1) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. Limoeiro do Norte, Ceará. Email:

bianca-mara1@outlook.com; pedro13wci@hotmail.com; ik.mt31@gmail.com;
silvams@ifce.edu.br

(2) Empresa D H Abrantes Sarmento ME. Limoeiro do Norte, Ceará. Email:

dabrantess01@yahoo.com

A cacauicultura tem se expandido para áreas não tradicionais como o Estado do Ceará, onde o cacau colhido é destinado à fabricação de chocolate. Este pode conter recheios variados, aumentando as opções de escolha dos consumidores. Neste sentido, objetivou-se avaliar a influência do modo de preparo de recheios nos sabores maracujá, nibs e pitaya para elaboração de trufas de chocolate do Semiárido. O chocolate utilizado nas trufas foi produzido com cacau colhido e fermentado no Tabuleiro de Russas. Inicialmente realizou-se uma seleção dos recheios de trufa com base na forma de preparo, que se diferenciavam na forma como era adicionada o sabor (geleia ou polpa da fruta), em qual momento da preparação (no caso das frutas) e os ingredientes (no caso do nibs), mediante teste de aceitação e intenção de compra. As trufas foram desenvolvidas utilizando a metodologia de preparo de recheio mais aceita pelos avaliadores. Dessa forma, elaboraram-se as formulações de trufa A, B e C (geleia de maracujá, nibs in natura com chocolate meio amargo e geleia de pitaya, respectivamente) A análise sensorial foi realizada em cabines individuais por avaliadores não treinados de ambos os sexos, com idade variando entre 18 e 71 anos. No teste de aceitação utilizou-se escala estruturada de 9 pontos variando de 9 (gostei muitíssimo) a 1 (desgostei muitíssimo) e a intenção de compra variando de 1 (certamente compraria) a 5 (certamente não compraria). O resultado da seleção dos recheios mostrou que houve diferença significativa ($p < 0,05$) entre as técnicas de elaboração. A análise sensorial das formulações de trufa A, B e C com os recheios selecionados mostrou que todas elas apresentaram ótima aceitação e intenção de compra, visto que os resultados dos testes ficaram situados entre os escores 8 e 9, “gostei muito” e “gostei muitíssimo”, respectivamente, e na intenção de compra entre 1 e 2, “certamente compraria” e “provavelmente compraria”, respectivamente. Conclui-se que a forma de elaboração dos recheios influenciou na aceitação dos avaliadores e que a geleia de maracujá, nibs in natura com chocolate meio amargo e geleia de pitaya são opções viáveis para serem introduzidas e comercializadas no mercado.



Palavras-chaves: Aceitação; Intenção de compra; Cacau; Frutas.

Orgãos Financiadores: FUNCAP

ÁREA

**QUÍMICA E ANÁLISE DE
ALIMENTOS**



APROVEITAMENTO DA ESPINHA DORSAL DA TILÁPIA DO NILO COMO ALTERNATIVA PARA ELABORAÇÃO DE SUBPRODUTOS

AMARAL, S. M. B. (1); SILVA, Y. Y. V. (1); CHAVES, M. J. L. (1) RODRIGUES, E. A. (1)

MOURA, S. M. A. (1)

(1) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. Limoeiro do Norte, Ceará. Email: sheylaamaral82@gmail.com; ysabeleyngrydh@hotmail.com; jucienelima.juju@gmail.com; esiana.rodrigues@ifce.edu.br; sefura@ifce.edu.br.

A indústria pesqueira gera, em média, um volume de resíduos correspondente a mais de 50% da matéria-prima empregada, cujo descarte inadequado é um grave problema mundial. Os resíduos dos peixes possuem um elevado teor de proteínas, sendo recomendada a sua introdução na dieta, assim como, para as indústrias, é viável comercializá-los para a utilização em outros processos. O objetivo desse estudo foi aproveitar o espinhaço da tilápia para elaboração de farinha e determinar seu conteúdo mineral para avaliar sua incorporação em derivados de pescado. As tilápias foram obtidas no comércio local de Limoeiro do Norte-CE, encaminhadas para a Planta Piloto de Carnes e Derivados do *Campus* para a filetagem. As partes ósseas foram cozidas a vapor durante 25 minutos a 100 °C. A massa obtida foi disposta em assadeiras e levada ao forno por 4 horas a 180 °C, seguido de trituração em liquidificador industrial até obtenção de granulometria adequada. Em seguida, as amostras da farinha foram secas em estufa de circulação de ar, em temperatura de 65 a 70 °C, e moídas. O conteúdo mineral foi determinado por espectrofotometria de absorção atômica de chama, para P, K, Ca, Mg e S. Os resultados do conteúdo mineral em mg/100 g foram: 1784 para P, 283 para K, 25185 para Ca, 327 de Mg e 318 de S. O perfil mineral indica que a farinha produzida é uma boa fonte de macronutrientes, atendendo aos requisitos recomendados pela Legislação Brasileira para a ingestão diária de cálcio, fósforo e magnésio na dieta de adultos e crianças, destacando-se o cálcio como o macronutriente mais abundante. O cálcio traz benefícios para a saúde como, o desenvolvimento e manutenção de ossos e dentes, está envolvido na contração muscular, na coagulação sanguínea, na função enzimática e na transmissão nervosa. Assim, a farinha produzida da espinha dorsal da tilápia do Nilo pode ser uma fonte de nutrientes para a elaboração de alimentos processados como *nuggets*, *fishburgers* e empanados, com melhores características sensoriais e de baixo custo, além de ser uma alternativa sustentável para a redução dos resíduos gerados no processamento de pescado.

Palavras-chaves: *Oreochromis niloticus*; Resíduos alimentícios; Pescado; Produtos derivados.



Orgãos Financiadores: CNPq e IFCE.



CACAU DO SEMIÁRIDO: INDICAÇÃO DE CLONES PARA APLICAÇÃO TECNOLÓGICA

REGES, B. M. (1); MAIA, A. M. (1); SILVA, M. S.(1); SANTOS, S. M. L. (1); DAMACENO, M. N. (1)

(1) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. Limoeiro do Norte, Ceará. Email: biancamara1@outlook.com; aniellymm@gmail.com; silvams@ifce.edu.br; anisulivan@gmail.com; marlene@ifce.edu.br.

No Semiárido brasileiro, a cacauicultura foi implantada no Tabuleiro de Russas-CE por meio do projeto de Culturas Alternativas para o Ceará em 2009 com clones recomendados pela CEPLAC. Novos clones de cacau têm sido cultivados no mesmo plantio para solucionar a problemática da incidência de pragas, e por apresentarem diferenças, é importante o conhecimento de suas características tendo em vista o uso a que serão destinados. Dessa forma, objetivou-se avaliar as características físico-químicas da polpa dos clones CCN 51, CEPEC 2004, CEPEC 2005 e PS 1319 cultivados no Semiárido para indicar sua utilização como produto ou processo tecnológico. Foram colhidos 10 frutos de cada clone de cacau em estágio de maturação fisiológica em pomar localizado no Perímetro Irrigado do Tabuleiro de Russas - CE para avaliação na Planta Piloto de Frutas e Hortaliças do IFCE, *campus* Limoeiro do Norte. A polpa dos frutos foi retirada com auxílio de faca inox e peneira, e posteriormente, foram realizadas as análises de pH, acidez titulável (% ácido cítrico), sólidos solúveis ($^{\circ}$ Brix) e açúcares redutores (% glicose). Observou-se que apenas a polpa do clone CCN 51 estava em conformidade com o estabelecido pela legislação brasileira vigente em todos os parâmetros. Portanto, esta polpa é passível de comercialização e pode ser utilizada para a fabricação de doce, uma vez que apresentou maior teor de sólidos solúveis (14,6 $^{\circ}$ Brix). O CEPEC 2005 pode ser indicado para a elaboração de geleia, pois possui menor pH (3,78), bem como para o processo fermentativo, por apresentar maior porcentagem de açúcares redutores (23,17%). Já os clones CEPEC 2004 e PS 1319 podem ser combinados com o CEPEC 2005 para uma fermentação conjunta, pois apresentam baixo teor de açúcares redutores na polpa e podem combinar aromas e sabores oriundos de diferentes clones. Dessa forma, indicam-se os clones CCN 51 para produção de polpa e doce, CEPEC 2005 para a produção de geleia e a mistura de CEPEC 2004, CEPEC 2005 e PS 1319 para a fermentação, como processo tecnológico.

Palavras-chaves: Caracterização; Polpa; Geleia; Doce; Fermentação.

Orgãos Financiadores: CAPES



CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E MICROBIOLÓGICA DE POLPA DE GOIABA CONGELADA E NÃO PASTEURIZADA

SOUZA, F.J. (1); SANTOS, J.K.F.(2); MAIA, L.K. (3); COÊLHO, J.L.S.(4); GONSALVES, H.R.O. (5)

- (1) Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará. Limoeiro do Norte, Ceará. Email: franciscosouzajonas@hotmail.com
- (2) Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará. Limoeiro do Norte, Ceará. Email: joycekeller25@gmail.com
- (3) Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará. Limoeiro do Norte, Ceará. Email: luisa.kelbia@ifce.edu.br
- (4) Engenheiro Agrônomo pela Secretaria Municipal de Agricultura, Pecuária, Recursos Hídricos e Desenvolvimento Rural de Quixeré-Ce/ Pós-graduando em Gestão em Proteção de Cultivos na Escola Superior de Agronomia "Luiz de Queiroz" - ESALQ (MBA/EaD). Email: joaluiz.agro@hotmail.com
- (5) Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará. Limoeiro do Norte, Ceará. Email: hyngrid@ifce.edu.br

A Goiaba (*Psidium guajava* L.) pertence à família *Myrtaceae* que compreende cerca de 100 gêneros e aproximadamente 3.000 espécies que constitui uma das mais importantes matérias-primas para as indústrias de sucos, polpas e néctares. Portanto, o objetivo deste artigo foi avaliar as qualidades da polpa de Goiaba congelada e não pasteurizada, obtida de uma empresa de beneficiamento na cidade de Quixeré - CE, através das análises físico-químicas e microbiológicas. A polpa foi descongelada, homogeneizada e analisada em duplicata realizando-se as seguintes análises físico-químicas: umidade, proteínas, lipídeos totais, vitamina c, acidez titulável em ácido orgânico, sólidos totais, pH, açúcares totais naturais, sólidos solúveis em °Brix a 20 °C, magnésio e sódio. As análises microbiológicas foram realizadas em triplicata na única formulação, que incluíram pesquisa de *Samonella sp*, contagem de coliformes *termotolerantes* e Bolores e Levedura (BRASIL, 2000). Os resultados microbiológicos obtidos se encontram dentro do limite estabelecido pelas RDC N° 12, de 02 de janeiro de 2001. Apenas o valor de vitamina C com 11,2 mg/100g não se enquadra dentro do limite mínimo fixado pela Portaria n° 58, de 30 de agosto de 2016 que é de 24,0 mg/100g, o valor de umidade encontrado que foi de 88,1% é próximo aos de outras pesquisas, porém de proteínas (0,65 g/100g), lipídeos (0,46 g/100g), sódio (4 mg/100g), magnésio (ND), açúcares totais (4,3 g/100g) diferiram de outros trabalhos e valores de referências da TACO. Sólidos totais (13,2 g/100g), solúveis em °Brix (8,2), acidez titulável (0,74 g/100g) e pH (4,0) se encontraram dentro dos padrões estabelecidos pela legislação. Verificou-se que para os parâmetros estabelecidos pela legislação, apenas vitamina C está abaixo do valor mínimo fixado, os demais resultados se encontraram alguns próximos de trabalhos já realizados e outros com resultados variáveis.



Palavras-chaves: Qualidade; Padrão; Análise.

Orgãos Financiadores: IFCE



CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E MICROBIOLÓGICA DE POLPA DE MANGA CONGELADA E NÃO PASTEURIZADA

SOUZA, F. J. (1); COELHO, J. L. S. (2); CARVALHO, P. H. G. (1); MAIA, L. K. (1); GONSALVES, H. R. O. (1)

- (1) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. Limoeiro do Norte, Ceará. Universidade dos estudos fantasiosos. Cidade, Estado. Email: franciscosouzajonas@hotmail.com, paulohgc64@gmail.com, luisa.kelbia@ifce.edu.br, hyngrid@ifce.edu.br
- (2) Secretaria Municipal de Agricultura, Pecuária, Recursos Hídricos e Desenvolvimento Rural de Quixeré-SEAGRI, Quixeré, Ceará/ Pós-graduando em Gestão em Proteção de Cultivos na Escola Superior de Agronomia "Luiz de Queiroz" - ESALQ (MBA/EaD). Email: joaluiz.agro@hotmail.com

A manga mais cultivada atualmente pertence à espécie *Mangifera indica* da família *Anacardeaceae*. No Brasil é consumida principalmente na forma fresca ao natural, podendo ser transformada em numerosos produtos, tornando - a importante economicamente. O objetivo do presente trabalho foi analisar a composição físico-química e a qualidade microbiológica da polpa de manga (*Mangifera indica* L.) congelada e não pasteurizada, e compará-la com a legislação vigente. A única amostra foi descongelada, homogeneizada e avaliada quanto aos teores de umidade pelo método de secagem em estufa, proteínas pelo método Kjeldahl, lipídeos totais por Bligh e Dyer, vitamina C por método de Tillmans, acidez titulável em ácido cítrico, sólidos totais por secagem em estufa a 105 °C, pH, açúcares totais por Lane-eynon, sólidos solúveis em °Brix a 20 °C, magnésio e sódio por espectrofotometria de absorção atômica. As análises microbiológicas realizadas incluíram pesquisa de *Salmonella* sp., contagem de coliformes termotolerantes, bolores e leveduras. Para a avaliação físico-química obteve-se os valores de proteínas 1,28 g/100 g, lipídeos 0,99 g/100 g, vitamina C 12,8 mg/100 g, umidade 84,2%, magnésio não detectado, sódio 3,95 mg/100 g, sólidos totais 16,1 g/100 g, sólidos solúveis 16,6 °Brix, acidez total 0,80 g/100 g de ácido cítrico, pH 3,9 e açúcares naturais 11,2 g/100 g. Destes, pH, sólidos totais, sólidos solúveis, acidez e vitamina C estão de acordo com o padrão de identidade e qualidade para polpa de fruta (PIQ). Os resultados microbiológicos indicaram ausência de coliformes termotolerantes < 3NMP/ g e *Salmonella* sp. em 25 g. Para bolores e leveduras o valor foi de 7,9 x 10³ UFC/g que está acima do estabelecido pela legislação. Portanto na avaliação físico-química, em geral os resultados se encontraram dentro do limite estabelecido ou próximo aos relatados em outros estudos, ademais estes valores caracterizam a forma como o produto em questão foi elaborado, embalado e armazenado. Os dados obtidos mostraram que a polpa analisada se encontra dentro dos padrões estabelecidos pela legislação vigente com relação a coliformes termotolerantes e *Salmonella*, mas, todavia, fora do padrão para bolores e leveduras.

Palavras-chaves: Manga; PIQ; Qualidade.



Orgãos Financiadores: IFCE



ESTUDO DA QUALIDADE DE TOMATES COMERCIALIZADOS NAS CIDADES DE TIANGUÁ E UBAJARA - CEARÁ

SILVA, M. L.(1); RODRIGUES, B. A.(1); ALBUQUERQUE; M. B. G. A.(2)

- (1) Instituto Federal do Ceará, Campus Ubajara-CE; Email: lucianamartins.estudante@gmail.com
(2) Instituto Federal do Ceará, Campus Ubajara-CE. Email: gisamarques@yahoo.com.br.

O tomate, para consumo *in natura*, é o fruto da espécie *Lycopersicon esculentum* Mill, onde os parâmetros de qualidade são influenciados diretamente a partir do meio de cultivo e da constituição genética das plantas. Embora o tomate esteja presente na alimentação dos brasileiros diariamente, ainda se tem pouco conhecimento referente a qualidade das diferentes variedades e cultivares. As variações que ocorrem na composição do tomate no período de maturação têm sido estudadas com auxílio de parâmetros acidez, sólidos solúveis e pH. Diante desse contexto, o presente trabalho tem por objetivo determinar a qualidade físico-química de tomates comercializados nas cidades de Ubajara e Tianguá, ambas na serra da Ibiapaba-CE, onde realizou-se um comparativo entre frutos comercializados nas feiras e nos mercantis das respectivas cidades. De início foi feito um estudo das principais variedades de tomates vendidas nas feiras livres, bem como em alguns mercantis das cidades e realizou-se as análises físico-químicas de sólidos solúveis (SST), pH e acidez titulável (AT). Nas respectivas cidades, tanto nas feiras como nos mercantis, os frutos mais comercializados são tomate cajá e longa vida. Pode-se observar que, tanto os feirantes como nos mercantis, em Tianguá se sobressaiu quando padrão do pH, sólidos solúveis e acidez, apresentando valores igual ou próximo ao recomendado conforme a literatura presente em artigos, no qual o Mercantil de Ubajara apresentou: acidez: $0,27 \pm 0,03$, pH: $4,44 \pm 0,64$ e sólidos solúveis: $3,70 \pm 0,12$ e a feira de Ubajara obteve: Acidez: $0,28 \pm 0,04$, pH: $4,30 \pm 0,18$ e sólidos solúveis: $3,20 \pm 0,15$. O mercantil da cidade de Tianguá apresentou: Acidez: $0,41 \pm 0,07$ pH: $4,50 \pm 0,13$ e sólidos solúveis: $3,00 \pm 0,28$ e na feira de Tianguá Acidez: $0,26 \pm 0,00$ pH: $4,50 \pm 0,05$ e sólidos solúveis: $3,00 \pm 0,27$ Essas diferenças podem ser ocasionadas por métodos diferenciados de cultivo ou até mesmo no momento do transporte e armazenamento. Conforme os resultados apresentados, pode-se concluir que, apesar das variedades dos frutos serem iguais, existem distinções entre as amostras comercializadas nas feiras e nos mercantis das respectivas cidades estudadas, principalmente quando se fala em acidez e SST.

Palavras-chaves: *Lycopersicon esculentum* Mill; Físico-Química; Análise



Orgãos Financiadores: PIBIC-IFCE; IFCE Campus Ubajara.



PESQUISA DE MICRORGANISMOS INDICADORES E DETERMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO CENTESIMAL DE FÍGADO DE FRANGO *IN NATURA* RESFRIADO

AMARAL, S. M. B. (1); SANTOS, N. P. (1); SOUZA, F. J. (1); FARIAS, V. L. (1)

(1) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. Limoeiro do Norte, Ceará.

Email: sheylaamaral82@gmail.com, franciscosouzajonas@hotmail.com,
pereiranathan2015@outlook.com, virna@ifce.edu.br

O consumo de carne de aves tem crescido ao longo dos anos, e juntamente com ele, as pesquisas sobre a qualidade higiênico-sanitária da carne e de produtos derivados. Atrelado a isso as análises de microrganismos indicadores avaliam essa qualidade. O estudo foi realizado com o objetivo de avaliar a qualidade microbiológica de fígado de frango *in natura* resfriado e conhecer sua composição centesimal, comparando-a com a sua tabela nutricional e com o estabelecido pela Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (TACO). A amostra foi adquirida no comércio local da cidade de Limoeiro do Norte-CE, acondicionada em recipiente térmico e transportada para o Laboratório de Microbiologia de Alimentos do IFCE *campus* Limoeiro do Norte, para realização das análises de coliformes totais e coliformes termotolerantes. Após as análises, a amostra foi submetida a determinação da composição centesimal, sendo a umidade obtida mediante a secagem em estufa a 105 °C até peso constante, lipídeos pelo método de Soxhlet, proteína total pelo método Kjeldahl, cinzas por incineração em forno mufla à 550 °C e carboidratos obtidos por diferença total. A avaliação microbiológica resultou em < 3 NMP/g tanto para coliformes totais quanto para termotolerantes, estando dentro dos padrões exigidos para esse tipo de produto segundo a legislação brasileira vigente, RDC nº 12 de 2001 da ANVISA, que tolera 10⁵ NMP/g para coliformes termotolerantes em miúdos de aves. Quanto à composição centesimal, obteve-se para umidade uma média de 77,19%, de proteína total 17,69%, de lipídeos 0,05%, de cinzas 1,42% e de carboidratos 3,65%. Em comparação à tabela nutricional do produto, os teores de proteína e carboidratos foram um pouco superiores ao estabelecido, já a determinação lipídica foi bastante inferior. Carboidratos e lipídeos estão em desacordo com os valores estabelecidos pela TACO. Conclui-se então, que amostra de fígado de frango é seguro para consumo no que diz respeito a quantidade de coliformes totais e termotolerantes em razão de que os mesmos estão dentro limite estabelecido. Os valores da centesimal para fígado de variaram um pouco na quantidade determinados nutrientes quando se comparado com a tabela nutricional do produto e pela TACO.

Palavras-chaves: Qualidade sanitária; Miúdos de aves; Boas Práticas de Fabricação.



Orgãos Financiadores: IFCE.

ÁREA

SEGURANÇA ALIMENTAR



AVALIAÇÃO DE AFLATOXINAS (B1, B2, G1 E G2) EM AMENDOIM (*Arachis hypogaea* L.) - 2012 a 2019

SILVA, B. A. (1); COSTA, B. G. (1); SOARES, C. E. S. (1); CRUZ, R. S. (2); SCUSSEL, V. M. (1)

- (1) Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, Santa Catarina. Email: bs131094@gmail.com
(2) Instituto Federal do Limoeiro do Norte, Ceará. Email: rafaelsouzacruz123@gmail.com

As micotoxinas são metabolitos tóxicos secundários, produzidos por algumas espécies de fungos filamentosos que surgem de forma natural em grãos e demais produtos agrícolas, passíveis de causarem efeitos tóxicos em humanos e animais. Essa toxicidade pode ocasionar uma diversidade de efeitos nocivos, afetando a longo prazo principalmente as funções de órgãos como fígado e rins. O fungo da espécie *Aspergillus*, o qual é responsável pela produção da Aflatoxinas - AFLs (AFB1, AFB2, AFG1 e AFG2), é o de maior incidência no amendoim (*Arachis hypogaea* L.), sendo a AFB1 a mais abundante e mais tóxica. Neste contexto, o objetivo deste trabalho foi verificar a incidência de AFLs em amendoim. Foram analisadas um total de 176 amostras de amendoim no período de janeiro de 2012 a maio de 2019. Para separação, identificação e quantificação de OTA, foi utilizada a metodologia de cromatografia de camada delgada, com prévia extração, limpeza por solventes (líquido-líquido), dos analitos, conforme descrita por Soares e Rodriguez-Amaya (1989). As amostras apresentaram baixa contaminação de AFL, revelando boa qualidade da matéria prima. Apenas 2,27% (4) das amostras continham contaminação. Das amostras de amendoim analisadas, 4 apresentaram contaminação por AFL, variando de 0,3 a 38 µg/kg, onde destas 3 (1,7%) apresentaram níveis de AFL inferior ao Limite Máximo Tolerável (LMT) e uma (0,56%) apresentou AFL acima do LMT preconizado pela legislação brasileira para amendoim e seus derivados (LMT = 20 µg/kg). Foi observado que as amostras de amendoim não estão livres de contaminação por fungos, mesmo possuindo resultados na maioria das vezes abaixo ou dentro da legislação brasileira para micotoxinas em alimentos. Se faz necessária a permanência do monitoramento rígido e contínuo do amendoim desde o campo à armazenagem, para que não ocorra produção de toxinas nos amendoins, uma vez que afetaria a exportação deste produto, além de prejudicar a saúde humana e animal.

Palavras-chaves: Aflatoxinas; Amendoim; Fungos; Micotoxinas; Ocorrência

Orgãos Financiadores: Laboratório de Micotoxinas e Contaminantes Alimentares (LABMICO), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).



LEVANTAMENTO DAS PERDAS PÓS-COLHEITA E DAS CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS DAS FEIRAS LIVRES DE UBAJARA E MICRORREGIÃO

RODRIGUES, A. B.S. (1); SILVA, L. M. (1); ROCHA, E. M. F. F.(2)

(1) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – Campus Ubajara;
annabeatriz9814@hotmail.com.

(2) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – Campus Ubajara;
erica.rocha@ifce.edu.br.

As feiras livres são importantes por serem espaços de comercialização dos produtos da agricultura familiar e por representar um lugar de preservação das relações socioculturais, dos aspectos peculiares ao ambiente rural, da autonomia do agricultor e do fortalecimento dos laços e do saber local. E foi através da observação da quantidade de perdas ao final das feiras livres em Ubajara, Tianguá, São Benedito e Ibiapina, gerou a curiosidade de fazer um estudo dessas perdas bem como um levantamento das condições higiênico-sanitárias das barracas, manipuladores e ambiente das feiras. Foram entrevistados 10 feirantes e 10 consumidores em cada cidade e aplicou-se um check-list observatório em 10 barracas de cada cidade, contendo 26 perguntas sobre as condições sanitárias das feiras, onde se avaliou aspectos gerais de instalações, hábitos higiênicos e vestuário dos manipuladores, baseado nas resoluções RDC nº 275/2002 (BRASIL, 2002), RDC nº 216/2004 (BRASIL, 2004). Por fim, as amostras mais desperdiçadas foram coletadas e submetidas às análises físico-químicas (pH, acidez, sólido solúvel total e umidade). Segundo os resultados obtidos, as frutas e hortaliças mais desperdiçadas e, conseqüentemente, submetidas às análises foram: mamão, tomate, banana, pimentão e cenoura. Os resultados das análises realizadas foram bem similares aos de outros autores, podendo, as pequenas variações encontradas, estar relacionada ao grau de maturação dos hortifrúteis. Onde indicaram que o reaproveitamento destes produtos só deve ser para adubo e/ou ração animal bem como os referidos produtos não apresentam nenhuma qualidade visual. Os locais para comercialização e vendas dos produtos atenderam até 50% dos itens da lista de verificação e esses dados revelam as situações difíceis, condições precárias de funcionamento em que se encontram as feiras livres da Serra da Ibiapaba.

Palavras-chaves: Hortifrúteis; Desperdício; Análises Físico-Químicas; Qualidade.

Orgãos Financiadores: PIBIC-IFCE e IFCE Campus Ubajara

ÁREA

TECNOLOGIA DE ALIMENTOS



AVALIAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE MEL DE JANDAÍRA PASTEURIZADO EM DIFERENTES TEMPERATURAS

MAIA, J. H. (1); REGES, B. M.(1); MAIA H. M. (1); OLIVEIRA, V. M. S. (1); SILVA, M. S. (1)

(1) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. Limoeiro do Norte, Ceará. Email: joseherleson.maia@gmail.com; bianca-mara1@outlook.com; c_helane@hotmail.com; vandesonia@hotmail.com; silvams@ifce.edu.br.

O mel de jandaíra (*Mellipona subnitida*) é um produto com alto potencial de fermentação, apresentando vida de prateleira curta quando comparada ao mel de *Apis mellifera*, por exemplo. Dessa forma, é comum a utilização do método de pasteurização como forma de conservar o produto por mais tempo, contudo o tempo e a temperatura são fatores que devem ser controlados, uma que vez pode descaracterizar o mel, por alterações na cor, acidez titulável e HMF. Neste sentido, objetivou-se avaliar a influência três temperaturas de pasteurização em mel de jandaíra sobre suas características físicas e físico-químicas. O mel de jandaíra foi coletado em um meliponário localizado no município de Tabuleiro do Norte - CE e transportado em pote de vidro para o Laboratório de Química de Alimentos do IFCE, onde foi acondicionados em tubos de ensaio e colocados em banho-maria nas temperaturas de 60, 75 e 90 °C por 15 segundos e depois resfriados em banho de gelo. Posteriormente foram realizadas as seguintes análises: HMF (mg/kg), pH, acidez titulável (meq/kg) e cor. Os resultados foram submetidos a análise de variância e comparação de médias. Observou-se que não houve diferença significativa ($p \geq 0,05$) no teor de HMF entre as amostras analisadas, variando de 2,19 a 8,70 mg/kg, cujo valor está dentro do estabelecido pela legislação para mel de *Apis mellifera*. Quanto ao pH e acidez titulável, observou-se um comportamento inversamente proporcional, na qual quanto maior a temperatura mais baixa foi a acidez titulável e maior o pH, o que pode ser explicado pela volatilização dos ácidos orgânicos. Notou-se que a cor do mel escureceu com a aplicação das temperaturas mais elevadas (75 e 90 °C), devido a caramelização dos açúcares. Concluiu-se que a temperatura de pasteurização de 60 °C foi a mais eficiente no sentido de provocar menores alterações físicas e físico-químicas no mel de Jandaíra, tornando-o mais próximo das características do mel *in natura*.

Palavras-chaves: Conservação; HMF; *Mellipona subnitida*; Vida de prateleira.

Orgãos Financiadores: IFCE.



COMPARAÇÃO DA TABELA NUTRICIONAL DE COOKIE COMERCIAL ELABORADO UTILIZANDO A FARINHA DA CASTANHA DE CAJU (*Anacardium occidentale*)

SILVA, Y. Y. V (1); AMARAL, S. M. B, (2); MOURA, S. M. A. (3).

- (1) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, *Campus* Limoeiro do Norte. Email: ysabeleyngrydh@hotmail.com
- (2) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, *Campus* Limoeiro do Norte. Email: sheylaamaral82@gmail.com
- (3) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, *Campus* Limoeiro do Norte. Email: sefura@ifce.edu.br

O caju é um fruto típico do nordeste brasileiro, com capacidade considerável de se adaptar a solos de baixa fertilidade, a temperaturas elevadas e a estresse hídrico. A amêndoa da castanha do caju, rica em fósforo, selênio, ferro, magnésio e zinco, além de ser importante fonte de lipídeos de boa qualidade, é o produto mais importante comercialmente obtido do cajueiro, apesar de que o aproveitamento integral do caju, pode se dar tanto em escala industrial como em escala familiar gerando os mais diversos produtos. Com isso, para a preparação da farinha, a amêndoa foi colocada na estufa a 105º por 24 horas para secar, seguido de trituração em um liquidificador industrial. O biscoito foi produzido com 50% de farinha de castanha de caju e 50% de farinha integral, seguido dos outros ingredientes de um cookie tradicional, porém sem conservantes e foram submetidos a análise centesimal. Além da perspectiva de melhor aproveitamento do subproduto agroindustrial, o projeto contribui oferecendo um produto saudável que possa ser consumido por todos. As análises realizadas foram teor de umidade (1,89), lipídeos (5,53), proteína total (4,21), fibra bruta (1,05), cinzas (0,61) e carboidratos totais (16,70). Encontram-se os valores obtidos das análises da composição centesimal do cookie elaborado em comparação com o rótulo de um produto comercial, onde o mesmo não apresenta apenas proteína total (2,2), carboidratos totais (14), lipídeos (8,5). Com base no estudo realizado observa-se que o cookie comercial foi nutricionalmente inferior ao cookie elaborado. Portanto, o presente projeto teve por finalidade elaborar um biscoitos tipo cookie, utilizando a farinha da amêndoa da castanha do caju como ingrediente principal, entrando ainda na composição dos biscoitos, outros constituintes de caráter saudável para a dieta humana, nota-se que existe diferença significativa entre o cookie elaborado com o cookie comercial, vale salientar que o biscoito elaborado não possui aditivos e conservantes, tornando-o ainda mais saudável e natural comparado aos que já existem no comércio.

Palavras-chaves: Caju; Biscoito; Castanha; Integral



Orgãos Financiadores: CNPq e IFCE



ELABORAÇÃO DE BOLO COM SUBSTITUIÇÃO DA FARINHA DE TRIGO POR FARINHA DE BATATA-DOCE BEAUREGARD

AMARAL, S. M. B. (1); SANTOS, N. P. (1); SOUZA, F. J. (1) MOISES, R. M. M. (1)

(1) Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará. Limoeiro do Norte, Ceará.

E-mail: sheylaamaral82@gmail.com; pereiranathan2015@outlook.com; franciscosouzajonas@hotmail.com; rejanemaia@ifce.edu.br

O trigo do gênero *Triticum* pode ser utilizado como matéria-prima para a fabricação de diversos produtos como pães, bolos, pizzas, e biscoitos. A batata-doce Beauregard contém 10 vezes mais carotenoides provitamina A que qualquer outra concorrente, e consideráveis quantidades de fibras, sendo, portanto, uma fonte melhoradora da nutrição e saúde das pessoas. Diante disso, o presente trabalho objetivou elaborar um bolo com substituição parcial da farinha de trigo pela farinha de batata-doce Beauregard, avaliar sua qualidade microbiológica e a preferência dos consumidores. A farinha da batata foi elaborada mediante secagem em estufa a 60 °C/18 h, triturada até obtenção de pó com granulometria semelhante a farinha de trigo. Os ingredientes foram adquiridos no comércio de Limoeiro do Norte-CE. Para o preparo do bolo foram elaboradas duas formulações, onde F0 é a controle sem adição da farinha e F1 com substituição da farinha de trigo pela farinha de batata em 50%. O assamento ocorreu em forno médio a 120 °C, pré-aquecido, por 40 minutos. As análises microbiológicas foram realizadas conforme estabelecido pela legislação brasileira vigente da ANVISA, que permite 10 NMP/g de coliformes termotolerantes e ausência de *Salmonella* sp. em 25 g para esse tipo de produto. A avaliação sensorial foi aplicada através do teste de preferência com 44 avaliadores não-treinados. Os resultados das análises microbiológicas foram <3 NMP/g para coliformes termotolerantes e ausência de *Salmonella* sp. Dos 44 provadores, 17 preferiram a amostra F0 e 27 preferiram a amostra F1, com adição da farinha da batata-doce. Na tabela para compreensão do teste, o número mínimo de respostas favoráveis para considerar diferença entre as amostras é 29 ao nível de 5% de significância. De acordo com os resultados obtidos observa-se que as formulações não apresentaram contaminação microbiológica, estando de acordo com o preconizado pela legislação vigente. Não havendo diferença significativa ao nível de 5% entre as formulações, sugere-se então a continuação do estudo, elaborando outra formulação com maior porcentagem da farinha da batata-doce para avaliar a preferência entre três formulações, e realizar o teste de aceitação dos atributos sensoriais com um maior número de avaliadores para obtenção de um resultado significativo.

Palavras-chaves: Fibras; Análise sensorial; Qualidade microbiológica.



QUALIDADE DO MEL DE JANDAÍRA SUBMETIDO AO PROCESSO DE DESUMIDIFICAÇÃO À FRIO

MAIA, J. H. (1); REGES, B. M.(1); OLIVEIRA, V. M. S. (1); MAIA H. M. (1); SILVA, M. S. (1)

- (1) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. Limoeiro do Norte, Ceará. Email: joseherleson.maia@hotmail.com; bianca-mara1@outlook.com; vandesonia@hotmail.com; c_helane@hotmail.com; silvams@ifce.edu.br

A desumidificação do mel de jandaíra (*Mellipona subnitida*) de conservação que consiste na retirada ou redução da água para uma porcentagem abaixo de 20%, que é o limite estabelecido pela legislação para mel de *Apis mellifera*, assemelhando-se a ele por adquirir maior viscosidade. Este processo visa o aumento da sua vida de prateleira, uma vez que reduz a água necessária para o desenvolvimento de micro-organismos, que podem deteriorar o mel. Dessa forma, objetivou-se avaliar a qualidade física e físico-química de mel de jandaíra submetido ao processo de desumidificação a frio. O mel de jandaíra foi coletado em um meliponário localizado no município de Tabuleiro do Norte - CE e transportado em pote de vidro para a Planta de Piloto de Frutos e Hortaliças do IFCE, onde foi armazenado sob refrigeração (0 a 8 °C) em placas de petri abertas com aproximadamente 85 mL para ser desumidificado, enquanto o mel controle (MC) foi armazenado a temperatura de 20 °C. Foi realizado o monitoramento diário da umidade no mel submetido a desumidificação (MD). As amostras MC e MD foram analisadas pelos seguintes parâmetros: umidade (%), sólidos solúveis (°Brix), Hidroximetilfurfural (HMF) (mg/kg) e cor. De acordo com o monitoramento, houve redução da umidade do mel de 27,08 para 18,66% num período de 28 dias, estando dentro do limite estabelecido. Os sólidos solúveis do MD (81,34 °Brix) foram superiores ao do MC (73,0 °Brix), sendo inversamente proporcionais a umidade (%). Isso é decorrente da concentração dos açúcares. O teor de HMF foi mais baixo em MD (18,08 mg/kg) do que em MC (6,18 mg/kg), o que é um dado positivo já que o HMF é um indicativo de deterioração do mel. Não houve alteração na cor do mel, pois ambos apresentaram cor âmbar claro, uma vez que esse método não utiliza altas temperaturas, o que poderia provocar escurecimento do mel. Conclui-se que o mel de jandaíra submetido ao processo de desumidificação a frio apresentou características de qualidade que contribuem para a sua melhor conservação.

Palavras-chaves: Conservação; Hidroximetilfurfural; *Mellipona subnitida*; Umidade.

Orgãos Financiadores: IFCE.

ÁREA

QUALIDADE DE VIDA



IDENTIFICAÇÃO DE ALUNOS PORTADORES DE NECESSIDADES ALIMENTARES ESPECIAIS DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR

LIMA, A. R. G. (1); LIMA, A. C. O. (2);

- (1) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, Campus Limoeiro do Norte. Limoeiro do Norte, Ceará. Email: annyravelly02@gmail.com
- (2) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, Campus Limoeiro do Norte. Limoeiro do Norte, Ceará. Email: ana.carmem@ifce.edu.br

Ao longo da vida, é comum que ocorram alterações metabólicas e fisiológicas, assim como patologias e agravos à saúde, que ocasionam mudanças nos hábitos alimentares dos indivíduos. As necessidades alimentares especiais são referidas como necessidades restritivas ou suplementares de indivíduos mediante alteração metabólica ou fisiológica, temporária ou permanente. O objetivo do trabalho foi identificar os discentes portadores de necessidades alimentares especiais (NAE) e compreender o entendimento dessas pessoas acerca de suas necessidades, bem como implementar estratégias de fortalecimento intersetorial de educação e saúde, na direção de promover a segurança alimentar e nutricional. Aplicou-se um questionário geral com para identificação dos discentes portadores de NAE no Instituto Federal Campus Limoeiro do Norte, onde os discentes eram indagados sobre a idade, sexo, renda e se possuía ou não NAE comprovada por profissional da área da saúde. Após essa identificação inicial, utilizou-se questionários específicos para as necessidades identificadas no Campus: Intolerância à Lactose, no qual, entre outras coisas era preciso responder sobre o uso de enzima lactase, Diabetes Mellitus, onde os discentes tinham que dizer se consumiam alimentos diet e light e Hipertensão Arterial Sistêmica que era necessário saber sobre o uso ou não de anti-hipertensivos. Além disso, todos tinham que descrever com suas palavras a definição de suas respectivas patologias. Através da pesquisa identificou-se 57 alunos com NAE, porém apenas 20 desses discentes responderam ao segundo questionário, sendo 14 (quatorze) discentes portadores de Intolerância à Lactose, 3 (três) portadores de diabetes e outros 3 (três) que apresentavam hipertensão. Foi possível identificar que os discentes portadores de NAE tem consciência sobre suas necessidades, porém ainda possuem dúvidas por não fazerem acompanhamento nutricional. Posteriormente foram realizadas ações de Educação Alimentar e Nutricional. Através dos dados obtidos foi possível identificar os discentes portadores e instruí-los sobre suas necessidades alimentares, além de auxiliar na elaboração de medidas estratégicas para suprir as necessidades desse público, como a criação de infográficos acerca das NAEs para a alimentação escolar.

Palavras-chaves: Alimentação escolar; Educação Nutricional; Necessidades Nutricionais.



LETRAMENTO FUNCIONAL EM SAÚDE E NUTRIÇÃO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA DE SÃO JOÃO DO JAGUARIBE-CEARÁ

NUNES, T. O. (1); SILVA, B. Y. C. (2)

- (1) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE. Limoeiro do Norte, Ceará. Email: thaynasji@hotmail.com
- (2) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE. Limoeiro do Norte, Ceará. Email: bruna.yhang@ifce.edu.br

O Letramento Funcional em Saúde e Nutrição (LFSN) é o grau no qual o indivíduo pode obter, processar e entender informações sobre Nutrição, bem como a logística dos serviços básicos da área, necessários para tomar decisões apropriadas em nutrição. Na busca pela melhoria na qualidade de vida da população, as ações de alimentação e nutrição são indispensáveis nas atividades dos profissionais das Unidades de Atenção Primária à Saúde (UAPS), pois estes exercem o primeiro contato com a comunidade na atenção integral. Porém, como os profissionais de saúde não nutricionistas trabalharão o tema alimentação e nutrição na rotina dos serviços de saúde, se eles não forem letrados neste assunto? Assim, este estudo teve como objetivo conhecer, no período de 09 de outubro a 12 de dezembro de 2018, o grau de LFSN dos profissionais da atenção primária do município de São João do Jaguaribe, Ceará. Foi uma pesquisa quantitativa realizada com os profissionais de todas as UAPS do município. Coletou-se dados socioeconômicos, demográficos e de formação profissional, bem como aplicou-se a ferramenta *Newest Vital Sign* (NVS) para avaliação do grau de letramento. Para análise descritiva utilizou-se o *Microsoft Excel 2013*® e para a estatística, o *software SPSS*, versão 20. Pelo teste t, comparou-se as médias de NVS conforme escolaridade, e pelo Qui-Quadrado, associação de LFSN com sexo, renda e formação profissional sobre Nutrição. Adotou-se $p < 0,05$ como significativo. Ao total, 45 profissionais foram investigados, com uma predominância de mulheres (75,56%), com ensino médio completo (57,78%) e renda maior que um e inferior a dois salários mínimos (73,33%). O NVS mostrou-se menor para o nível médio+técnico ($1,91 \pm 1,28$ acertos), em relação ao superior ($3,67 \pm 1,61$ acertos) ($p = 0,000$). O menor grau de letramento associou-se com sexo feminino ($p = 0,049$) e menor renda ($p = 0,006$). Entre os profissionais predominou o limitado LFSN. Necessita-se à curto prazo de um estudo de intervenção com os profissionais e à longo prazo, da elaboração de uma agenda de educação continuada sobre alimentação e nutrição. Ainda, evidenciou-se a necessidade da inserção do nutricionista nas equipes mínimas de saúde.

Palavras-chaves: Alfabetização em Saúde; Alimentação; Atenção Primária à Saúde.