

TECNÓLOGOS EM FOCO



INOVAÇÕES

FOCA AQUI

ROTULAGEM

ALIMENTAÇÃO

HAMBÚRGUER DE GRÃO-DE-BICO



INGREDIENTES

3 colheres (sopa) de farinha de linhaça, 6 colheres (sopa) de água, 2 xícaras (chá) de grão-de-bico cozido e peneirado, 1/2 cebola, 1 limão espremido, 1/2 maço de cheiro-verde, Sal a gosto, 1 colher (chá) de páprica defumada ou doce, 1 cenoura ralada na parte mais fina do ralador, 1/2 xícara (chá) de fubá para empanar.

Com a popularização das dietas vegetarianas ou que ao menos reduzem alimentos de origem animal, alimentos como o **grão-de-bico** acabam ganhando destaque. Além de ser rica em proteínas, a leguminosa vai bem em todo tipo de refeição, inclusive hambúrgueres.

E nada melhor que uma versão caseira para se deliciar e manter a saúde em dia, não é mesmo? Por isso, pedimos para a nutricionista Gabriela Parise, da clínica NutriOffice, em São Paulo, e membro da Sociedade Vegetariana Brasileira (SVB), uma receita gostosa e saudável do prato.

MODO DE PREPARO

Em um copo, coloque 2 colheres de farinha de linhaça na água e reserve. No processador de alimentos, coloque o grão-de-bico, a cebola, o limão, o cheiro-verde, o sal e a páprica. Bata até misturar tudo. Pré-aqueça o forno a 180 °C.

Com uma colher, acrescente a cenoura ralada à massa. Adicione a linhaça reservada e mexa até incorporar. Junte a colher de linhaça seca. Molde os hambúrgueres, empane-os no fubá e arrume tudo em uma fôrma antiaderente. Leve ao forno por cerca de 30 minutos e vire quando completar 20.



Não tem segredo: a **anemia ferropriva** nada mais é do que a versão dessa doença provocada pela deficiência de ferro.



Não é só o açúcar que importa na prevenção e no tratamento **do diabetes**. Também é preciso olhar com cautela para os alimentos gordurosos.



A **hipertensão arterial** é o aumento anormal – e por longo período – da pressão que o sangue faz ao circular pelas artérias do corpo.



ANVISA

ÁREA DE ALIMENTOS REGISTRA AVANÇOS

A área de Alimentos da Anvisa fecha o ano com um balanço bastante positivo, com a consolidação de diversas ações e avanços em 2019. De acordo com dados da Gerência Geral de Alimentos (GGALI), o ano foi marcado por números recordes em todas as etapas dos processos regulatórios.

Ao todo, foram publicados 12 atos normativos, que incluem Resoluções da Diretoria Colegiada (RDCs) e Instruções Normativas (INs). Esse é o maior número da série histórica da Agenda Regulatória, que surgiu em 2009, e quase o dobro do que foi obtido em 2018, quando sete atos foram publicados.

Também houve aumento na quantidade de iniciativas regulatórias para melhoria das normas para a sociedade e o setor. No total, foram registradas 11 iniciativas em 2019, refletindo em um aumento de 120% em comparação a 2018.

Outro dado importante foi o número recorde de consultas públicas (CPs). De acordo com a GGALI, em 2019 houve a realização de nove CPs, o triplo de 2018, quando apenas três foram concretizadas. Portanto, a promoção da participação da sociedade nos processos de regulamentação foi um dos avanços importantes neste ano.

Cabe destacar, ainda, o crescimento no número de Diálogos Setoriais, que passaram de sete para 11 em dois anos (2018/2019). Essas atividades consistem em eventos periódicos que reúnem o setor regulado, a sociedade, as universidades e os demais interessados em temas da Anvisa para discussão de melhorias regulatórias.

A atuação da área adota as melhores práticas regulatórias e tem sido pioneira na implementação do novo modelo regulatório da Anvisa, determinado pela Portaria 1.741, de 2018.

Destaca-se que a reorganização da estrutura regimental da área, ocorrida no início do ano, com a criação da Gerência de Padrões e Regulação de Alimentos (Gepar), foi importante para o alcance desses resultados.

A GGALI é a área da Anvisa com o maior estoque regulatório. Pela Biblioteca de Temas, ela é responsável pela gestão de 232 regulamentos. Essa dimensão também é refletida na Agenda Regulatória, que conta com 21 temas da área de Alimentos, a segunda maior Agenda dentre todas as unidades da Agência, sendo 15 sob a coordenação da GGALI. Por essa razão, a prioridade da área é a atuação voltada para a melhoria da regulação sanitária.

FAKE NEWS

PRÊMIO DESTAQUE

Mais uma nova forma de entretenimento entre os alunos. Apartir desta edição, o Jornal Tecnólogos em Foco vai ceder um espaço para aquele aluno mais curioso e atento as notícias que circulam nas mídias sociais.

O aluno deverá apresentar ao corpo editorial do Jornal qualquer Fake News referente a área de alimentos, seja nacional ou internacional.

Mas o trabalho não é apenas este. O aluno deverá pesquisar sobre a notícia falsa que encontrou, ou que está em exposição de forma incorreta na mídia, e fazer uma busca sobre como seria a forma correta, ou provar porque a notícia é falsa. Parece simples, não é?

Mas é um trabalho e tanto, exige tempo, atenção e conhecimento sobre o assunto. Sabemos que você tem esse potencial. Apresente-se.

Regras: Notícias falsas ou postadas de forma irregular. Pode ser em jornais, revistas, mídias sociais, ou qualquer outro veículo de comunicação.

É válido notícias de novos produtos lançados no mercado, à rotulagem de alimentos.

Apresentação: A fake news deve ser entregue impressa para o qualquer integrante do corpo editorial, bem como a forma correta da notícia.

Deve conter as fontes das notícias, o nome completo do aluno e o termo.

Premiação: O aluno irá receber um certificado de congratulação pelo desempenho e um mimo surpresa.

PARTICIPEM



CAIXA DE LEITE COM QUADRADOS COLORIDOS SIGNIFICA QUE ELE FOI REPROCESSADO?

VÍDEO QUE CIRCULA NA INTERNET ALERTA SOBRE SUPOSTO EXCESSO DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS NAS BEBIDAS COM ESSES DESENHOS. INVESTIGAMOS A HISTÓRIA - E É MENTIRA.

Em um vídeo que está na internet e é compartilhado nas redes sociais, um homem aparece abrindo uma caixa cheia de leite com a finalidade de ensinar uma “dica” aos consumidores. Ele mostra que a parte de baixo de metade das embalagens apresenta alguns quadradinhos coloridos. De acordo com o sujeito, os símbolos só aparecem em leites que passaram por um reprocessamento.

Ou seja, ele dá a entender que esses produtos já entraram anteriormente no mercado, mas voltaram à indústria para serem tratados quimicamente e, daí, foram devolvidos às prateleiras.

Em primeiro lugar, o homem não aparece em nenhum momento – só vemos suas mãos – nem cita fonte para embasar esse alerta. Motivos suficientes para ficarmos com a pulga atrás da orelha, certo?

De qualquer maneira, fomos atrás da Tetra Pak, que fabrica as embalagens que aparecem no vídeo. E para que fique claro: a Tetra Pak não produz leite.

Segundo Fernanda Miguel, responsável pelo departamento de Tecnologia Asséptica da empresa, o reprocessamento do leite – e de qualquer outro produto – é simplesmente proibido pela legislação.

Os quadradinhos coloridos apenas representam um teste de cor feito para controle da qualidade de impressão da embalagem. “Não tem nenhuma relação com o produto que vai ali dentro”, afirma Fernanda.

Mas então por que algumas embalagens têm os símbolos e outras, não? “Da forma com que a embalagem é feita nos equipamentos, há a produção de mais de um tipo na mesma bobina”, esclarece a especialista da Tetra Pak.

INOVAÇÕES

PROFESSORA ELKE SHIGEMATSU

A indústria de sorvetes vem avançando nos últimos anos e apresentando ao consumidor produtos com características diferenciadas, procurando relacionar o consumo de determinados ingredientes com fatores que promovam saúde e diminuam os fatores de risco para determinadas doenças (SOUZA et al., 2015). Já que as fórmulas convencionais de sorvete contêm uma alta concentração de sacarose e gorduras, os quais estão relacionados com a textura, consistência e sabor do produto

O presidente da Associação Brasileira das Indústrias e do setor de Sorvetes (ABIS) comenta que, “a saudabilidade do sorvete é um conceito que vem sendo incorporado paulatinamente pela indústria com reflexo direto no mercado consumidor. A sua prevalência, em consequência, tem sido cada vez mais expressiva” (FISPAL, 2019). Segundo dados da ABIS, existem no Brasil mais de 10 mil empresas ligadas à produção e comercialização de sorvetes, industriais e artesanais, gerando mais de 100 mil empregos diretos e mais de 200 mil indiretos.

A tendência são preparos com muitas frutas frescas e os ingredientes mais simples e naturais possíveis, e a preocupação com os clientes que apresentam restrições alimentares. Compreendendo todos estes fatos, discentes do 1º termo do curso de Tecnologia de Alimentos, desenvolveram diversas formulações de sorvetes saborosos, saudáveis e inovadores para Seminário da disciplina de Tecnologia de Frutas e hortaliças. Inclusive no sorvete intitulado “Beta Ice” foram feitos estudos de análise de mercado, sensorial, tipo de embalagem e rotulagem e o valor nutricional, sendo um produto elaborado com vegetais *in natura*, como a beterraba, morango e goiaba, além da adição de linhaça e sem a inserção de derivados do leite. Outro sorvete desenvolvido, tão interessante quanto, foi o “Sorvete de Chocolate Dark”, que agregou valor nutricional e estrutural com o cacau e a batata doce.

Estes projetos e outros apresentados demonstram que nossos discentes da Fatec/Marília apresentam talento, criatividade, espírito empreendedor, aptidão à pesquisa... Ah! lembrando que isso só foi o primeiro termo...



**Sorvete
“Beta Ice”**

**Sorvete
“Chocolate
Dark”**



Alunos dos projetos:
Andressa dos Santos Oliveira
Gabriely Vieira Stradioto
Grace Kelly Donato
Jully Galdino
Leticia Pedroso
Luciana Barbosa Dias
Luciana Teixeira
Mayara Santos Sacone
Reizon Santos
Sara Ramos Kiss

**Parabéns discentes...
vocês vão longe!
Acreditem!**

FOCA AQUI

PROFESSOR LEANDRO REPETTI

Cada tipo de alimento tem seu tempo de vida útil, tempo esse onde seu sabor, odor, aparência não sofreram nenhuma alteração. Todo alimento perecível deve ser armazenado sob temperatura de refrigeração, ou seja, dentro da geladeira.

É natural que essas alterações aconteçam, mas algumas vezes armazenamos o alimento de forma inadequada fazendo com que ele perca suas características desejadas num tempo mais curto do que deveria.

Existem alguns alimentos que são mais perecíveis, por exemplo, os de origem animal, por isso os mesmos, como queijos e laticínios devem ser armazenados na prateleira superior, onde a temperatura é a mais fria.

Seu tempo de vida varia de 3 dias a 1 mês no caso de queijos, o leite dura de 1 a 3 dias, mas o ideal é que seja consumido em 1 dia.

Logo na prateleira abaixo deve-se armazenar os alimentos prontos, como arroz, feijão, carnes cozidas, fritas ou assadas.

Carnes cruas que não serão preparadas imediatamente devem ser congeladas, pois em geladeira seu tempo de vida é de 2 dias.

Os alimentos preparados devem ser consumidos em no máximo 2 dias, e devem ser armazenados em embalagens bem fechadas e não nas panelas onde foram preparados pois as mesmas não oferecem a vedação ideal para a conservação dos alimentos.

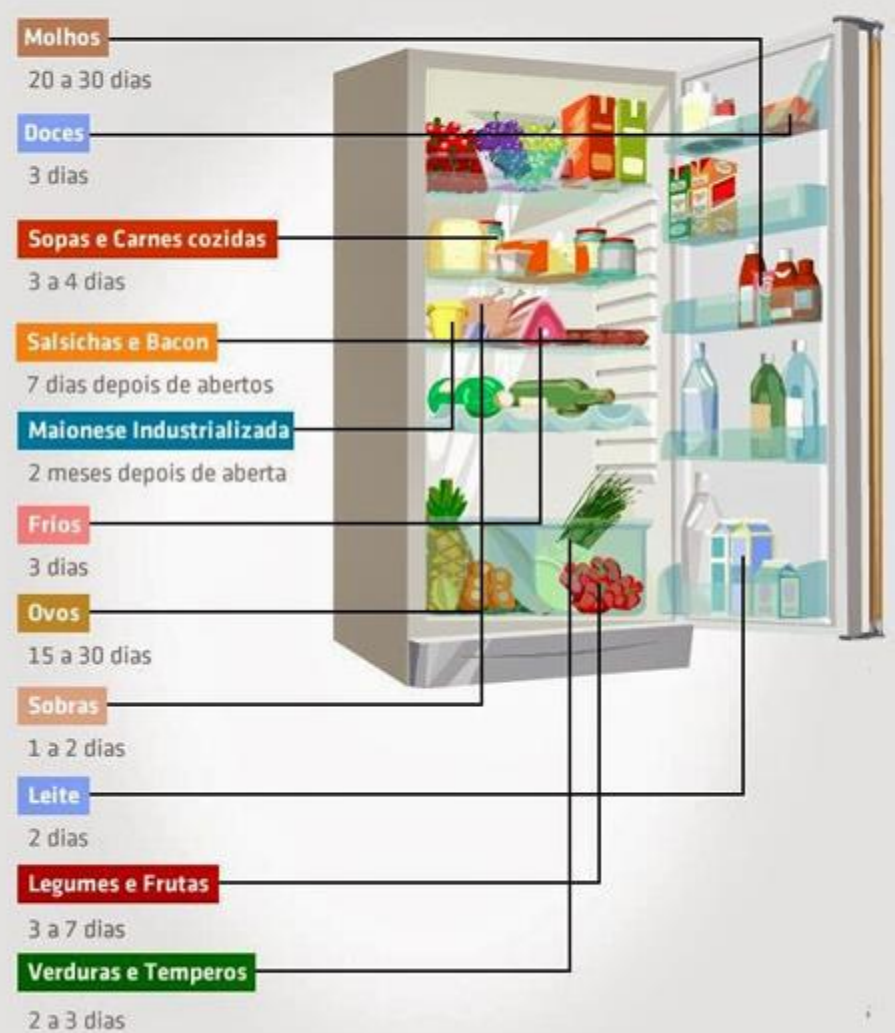
Nas prateleiras inferiores, deve-se armazenar as frutas, os legumes e as verduras, eles são alimentos que aguentam mais tempo em geladeira e por muitas vezes serem armazenados sem higienização, é importante ficarem nas prateleiras de baixo, para não passar sujidades para os demais alimentos. Seu tempo de vida é de 5 dias aproximadamente.

Ovos devem ser armazenados dentro da geladeira, nunca na porta, onde a temperatura varia muito e causam a sua deteriorização mais rápida.

Nas portas podem ficar os alimentos industrializados, como molhos tipo catchups, mostardas, bebidas em caixinhas, entre outros.

Enlatados devem ser consumidos no mesmo dia de abertura da lata, se não for possível, jamais mantenha a lata aberta em geladeira, retire o alimento da mesma.

Veja o tempo de vida de cada alimento:



TECNÓLOGOS EM ALIMENTOS EM UM NOVO CENÁRIO

PROFESSORA RENATA BONINI PARDO

Se você fosse convidado para organizar uma festa... na roça, por onde começaria? O que é que faria? Por que é que aceitaria?

São perguntas importantes diante do desafio, afinal de contas o Tecnólogo em Alimentos tem uma formação completa que, aparentemente, o direciona apenas para atividades dentro dos ambientes de empresas e indústrias de alimentos, mais frequentemente: linhas de produção, laboratórios de análises, controle de qualidade, desenvolvimento de novos produtos, tratamento de resíduos e efluentes, serviços de alimentação.

Todavia, a realidade econômica pode convidá-lo, esse e essa Profissional, a ampliar-se e aventurar-se fora de tais muros, deixando-se ocupar outras funções além.

Detalhando um pouco seu perfil, trata-se de um profissional formado com a finalidade primeira de contribuir, com a criatividade prática baseada no conhecimento teórico, para a solução de problemas conforme necessidades, anseios e expectativas dos consumidores, respeitando suas realidades cultural, social e econômica.

Seria um Tecnólogo em Alimentos de menor prestígio aquele que não se integra em um rol de trabalhadores empregados?

Claro que não!

Conhecimento é ferramenta de auto-transformação e de superação e, uma vez adquirido, não se perde, apenas se enriquece. Cada uma das Disciplinas do Curso de Tecnologia em Alimentos, especialmente programadas e oferecidas na FATEC-Marília, confere ao estudante um processo de desenvolvimento ativo progressivo em que os questionamentos estimulados conduzem tanto à melhor observação quanto à interpretação mais refinada das possibilidades de trabalho, que na definição difere-se de emprego. Portanto, o Tecnólogo em Alimentos formado tem conteúdo para entender-se como Empreendedor.

Voltemos à Festa na Roça.

O que o Tecnólogo em Alimentos teria a ver com a organização de um evento tão “solto e leve” quanto uma festa? Será que cabe? Será que vale?

E se descobrimos que sim: cabe e vale! E mais ainda: que ali serão empregados direta e indiretamente todos os conhecimentos adquiridos durante os três anos de Curso de Tecnologia em Alimentos! Desse mesmo Curso.

Por vários os meios de comunicação, em seu lado mais negativo que positivo, temos percebido que os alimentos produzidos de maneira ‘artesanal’ têm sido confundidos, sobremaneira, com os alimentos ‘caseiros’. E a grande diferença entre um termo e outro está exatamente no quanto de conhecimento estou capacitado para utilizar na produção de um e de outro. Quer dizer, o conhecimento transformado em método, em cuidado, em planejamento, em prevenção, em controle, em garantias, não apenas de qualidade sensorial como sabor, cheiro e imagem, mas, principalmente em qualidades nutricionais e microbiológicas e físicas e químicas, sendo essas três últimas fundamentais para proporcionar a oferta do alimento ‘gostoso e seguro’, que é realmente o anseio, o desejo do consumidor.

Então, impossível deixar de perceber o valor do Tecnólogo em Alimentos.

Continuemos com a Festa na Roça.

Ah! O ambiente rural, aquele que, cada vez mais, tem sido estampado nas embalagens fazendo alusão às qualidades originais, verdadeiras e seguras do alimento. Evidentemente é, quase sempre, uma propaganda representando mais um apelo que verdades relacionadas à história, cultura e tradição. Simplesmente um adjetivo de marketing no sentido de ampliar a comercialização entre os consumidores sedentos de suas origens ancestrais, mas desentendidos dos rótulos.

Bem... rótulos, aquele item da embalagem que os Tecnólogos em Alimentos podem muito bem ler e traduzir. Sua leitura e entendimento são de grande importância para realmente aproximar o conteúdo da embalagem ao alimento que existe na sua condição de composição mais original possível em relação à matéria-prima.

Vamos voltar para a Festa na Roça, tentando encaixar as peças de todas essas conjecturas.

As pessoas que vão numa Festa na Roça querem encontrar exatamente aquilo que lhes traz o gosto de estarem longe da cidade, isto é, paisagens, sons, cores, ares, sombras, sol, céu, chão e comida.

Querem distanciar-se por, uma vez apenas, dos produtos conservados por longas vidas, que entendem como sendo o industrializado que ele têm rotineiramente à disposição.

Querem alimentar-se do cheiro, da cor e dos ruídos por seus narizes, olhos e ouvidos antes de literalmente provarem o sabor, o quente ou o frio. O conhecimento Tecnológico em Alimentos permite ao produtor do alimento oferecer isso com segurança na forma de comidas: Churrasco, Omelete, Arroz de Carreteiro, Macarronada, Panquecas, Saladas; e de bebidas: Chopp Artesanal, Caldo de Cana.

Querem sentar-se durante a refeição com sua família e amigos para os momentos de conversa e convívio em um ambiente organizado e agradável, alcançando as barracas de comida e as mesas em um fluxo igualmente livre. O Tecnólogo em Alimentos pode garantir isso, estudando as metragens e calculando a distribuição de cadeiras, decidindo se o serviço de alimentação será conduzido na modalidade de auto-serviço ou de serviço em mesa.

Querem caminhar pelo Sítio. Nada melhor que distribuir as barracas em pontos diferentes, de pouca distância e muita paisagem. O Tecnólogo em Alimentos entendendo de questões sensoriais, microbiológicas, logísticas e ‘humanísticas’, vai pensar: Por que não almoçar e sair procurando pelas sobremesas que estão debaixo das árvores, no gramado, quem sabe? A melhor lista de sobremesas, talvez: Sorvetes Artesanais, Doce de Abóbora, Tapioca Doce, Sonhos, Mel, Frutas, Café, Queijos, Bolos Caipiras, Biscoitos, Pães, Cafés.

A distância pode ficar mais agradável com um pouco de Artesanato. Por que não os quitutes também? E se incluirmos a Beleza e a Saúde no pacote de opções?

Por que não criar oportunidades de trabalho e de mercado para outros profissionais, também?

Desafio vocês, futuros Tecnólogos com que converso aqui a encontrarem, dentro da Grade Curricular do Curso, cada uma das disciplinas envolvidas em cada um desses itens do cardápio. Entenderão o que pretendo sugerir-lhes.

PROPRIEDADES FUNCIONAIS DO AMIDO

PROFESSORA ANNA CLÁUDIA SAHADE

O amido apresenta grande importância nutricional e industrial. Encontra-se amplamente distribuído em diversas espécies vegetais, como carboidrato de reserva, sendo abundante em grãos de cereais, raízes e tubérculos. É a fonte mais importante de carboidratos na alimentação humana, representando 80% a 90% de todos os polissacarídeos da dieta, e o principal responsável pelas propriedades tecnológicas que caracterizam grande parte dos produtos processados.

Estruturalmente, o amido é um homopolissacarídeo composto por cadeias de amilose e amilopectina. A amilose é formada por unidades de glicose unidas por ligações glicosídicas $\alpha(1\rightarrow4)$, originando uma cadeia linear. Já a amilopectina é formada por unidades de glicose unidas em $\alpha(1\rightarrow4)$ e $\alpha(1\rightarrow6)$, formando uma estrutura ramificada. Embora a amilose seja definida como linear, atualmente se admite que algumas de suas moléculas possuem ramificações, semelhantes à amilopectina. Além disso, a presença de estruturas intermediárias entre amilose e amilopectina foi proposta para alguns amidos, como o de aveia.

As proporções em que estas estruturas aparecem diferem entre as diversas fontes, entre variedades de uma mesma espécie e ainda, em uma mesma variedade, de acordo com o grau de maturação da planta. Estas variações podem resultar em grânulos de amido com propriedades físico-químicas e funcionais diferenciadas, o que pode afetar sua utilização em alimentos ou aplicações industriais.

Apresentando somente ligações α -glicosídicas, o amido é potencialmente digerível pelas enzimas amilolíticas secretadas no trato digestivo humano. Até recentemente, devido à alta produção da α -amilase pancreática, se considerava que o amido era completamente hidrolisado por essa enzima, sendo absorvido no intestino delgado na forma de glicose.

Entretanto, certos fatores, tais como relação amilose/amilopectina, forma física do alimento e inibidores enzimáticos, entre outros, podem influenciar a taxa na qual o amido é hidrolisado e absorvido. Assim, quantidade significativa de amido pode escapar à digestão no intestino delgado e alcançar o cólon, onde é fermentado.

Para propósitos nutricionais, o amido pode ser classificado como glicêmico ou resistente. O amido glicêmico é degradado a glicose por enzimas no trato digestivo, podendo ser classificado como amido rapidamente (ARD) ou amido lentamente digerível (ALD) no intestino delgado. Em testes *in vitro*, o ARD é hidrolisado em glicose dentro de 20 minutos, enquanto o ALD é convertido em glicose entre 20 e 110 minutos. Já o amido resistente é aquele que resiste à digestão no intestino delgado, mas é fermentado no intestino grosso pela microflora bacteriana.

O homem utiliza o amido de muitas outras formas, além de sua finalidade inicial de fonte de energia biológica. Praticamente todos os setores industriais utilizam o amido ou seus derivados.

Comercialmente, os amidos se apresentam na forma modificada, pré-gelatinizada e resistente.

As fontes mais comuns de amido alimentício são o milho, a batata, o trigo, a mandioca e o arroz.

POSSÍVEL USO DE FOLHAS DE *MANIHOT SCULENTA* COMO ALIMENTO

Pedro Henrique Silva de Rossi, Sandra Maria Barbalho, Marie Oshiiwa, Elen Landgraf Guiguer, Claudia Cristina T. Nicolau, Adriana Ragassi Fiorini, Adriano Cressoni Araújo, Patrícia Cincotto dos Santos Bueno, Ricardo de Alvares Goulart, Claudia Rucco P. Detregiachi e Alda Maria Machado B. Otoboni

Vários problemas nutricionais são vistos nos países em desenvolvimento, e um número incontável de pessoas é afetado pela desnutrição crônica. Plantas como a mandioca (*Manihot esculenta*) funcionam como uma fonte básica de alimentos para mais de 800 milhões de pessoas em todo o mundo. A parte aérea da mandioca pode ser utilizada na alimentação de animais e na alimentação humana na preparação de pratos típicos das regiões Norte (Amazônia) e Nordeste do Brasil. Além da presença de compostos de cianeto, as folhas de mandioca podem representar uma fonte de proteínas, vitaminas e minerais; possui baixo custo de produção e é amplamente adaptado às condições brasileiras. Por esses motivos, este estudo tem como objetivo revisar os principais aspectos dessa cintura vegetal e avaliar seu potencial como fonte segura de alimentos.

As folhas de mandioca destacam-se por ser uma boa fonte de proteínas, mas contêm compostos cianogênicos tóxicos. No entanto, são técnicas eficientes que podem reduzir a quantidade desses compostos fabricados do que uma alternativa alimentar para a população de baixa renda em vários países. As folhas de mandioca também podem ser usadas como uma abordagem terapêutica para hipertensão, diarreia, febre, espasmos e febre.

Saiba mais ...



ISSN: 2230-9926

Available online at <http://www.journalijdr.com>

IJDR

International Journal of Development Research
Vol. 10, Issue, 01, pp. 33316-33320, January, 2020

RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

POSSIBLE USE OF MANIHOT SCULENTA LEAVES AS FOOD

¹Pedro Henrique Silva de Rossi, ^{1,2}Sandra Maria Barbalho, ¹Marie Oshiiwa, ^{1,2}Elen Landgraf Guiguer, ¹Claudia Cristina T. Nicolau, ¹Adriana Ragassi Fiorini, ²Adriano Cressoni Araújo, ²Patrícia Cincotto dos Santos Bueno, ²Ricardo de Alvares Goulart, ²Claudia Rucco P. Detregiachi and ¹Alda Maria Machado B. Otoboni

¹Department of Biochemistry and Nutrition, Faculty of Food Technology of Marília, Marília, São Paulo – Brazil

²Department of Biochemistry and Pharmacology, School of Medicine, University of Marília (UNIMAR), Avenida Higino Muzzi Filho, 1001, Marília-Brazil / Brazil

ARTICLE INFO

Article History:

Received 14th October, 2019
Received in revised form
17th November, 2019
Accepted 19th December, 2019
Published online 31st January, 2020

Key Words:

Manihot esculenta; Cassava leaves;
Nutrition, Safe food.

*Corresponding author:

Pedro Henrique Silva de Rossi,

ABSTRACT

Several nutritional problems are seen in developing countries, and a countless number of people are affected by chronic undernutrition. Plants such as Cassava (*Manihot esculenta*) work as a staple food source for over 800 million people around the world. The aerial part of cassava can be used in animal feed, and in human food in the preparation of typical dishes of the Northern (Amazonian region) and Northeastern regions of Brazil. Besides the presence of cyanide compounds, cassava leaves may represent a source of proteins, vitamins, and minerals; it has a low cost of production, and it is widely adapted to Brazilian conditions. For these reasons, this study aims to review the main aspects of this vegetal waist and evaluate its potential as a safe food source. Databases such as MEDLINE/Pubmed, Scielo and Google Scholar were consulted. Cassava leaves stand out for being a good protein source but contain toxic cyanogenic compounds. Nevertheless, that are efficient techniques that can reduce the amount of these compounds making than a food alternative for the low-income population in several countries. Cassava leaves can also be used as a therapeutic approach for hypertension, diarrhea, fever, spasms, and fever. However, for this use to be safe, further studies are required to show the adequate detoxification of these leaves making them safe for human consumption.

LOTE DE MILHO VERDE DA MARCA QUERO É RECOLHIDO POR PRESENÇA DE BACTÉRIAS

A EMPRESA HEINZ ANUNCIOU O RECALL DE 244 CAIXAS DO MILHO VERDE RECART 200G, DA MARCA QUERO. A BACTÉRIA ENCONTRADA PODE CAUSAR PROBLEMAS INTESTINAIS.

Cuidado com as caixinhas de **Milho Verde Recart 200g**, da marca **Quero**. A empresa Heinz, detentora do produto, anunciou o recolhimento voluntário de um lote com 244 caixas após detectar uma possível contaminação por bactérias que causam problemas gastrointestinais.

O lote que não deve ser consumido é o L08 Val 07/2021. Ele foi fabricado no dia 8 de janeiro de 2020, entre 6h30 e 23h. Na imagem abaixo, você vê onde encontrar essas informações na embalagem:



O anúncio do recall veio depois que a empresa identificou o potencial risco de presença de bactérias que podem desencadear náuseas e infecção intestinal. De acordo com a Heinz, outros produtos — com milho verde ou não — estão livres do problema.

Se você já adquiriu o Milho Verde Recart 200g desse lote, é possível substituí-lo gratuitamente. Para isso (ou para resolver outras questões relacionados ao recolhimento), a empresa sugere entrar em contato pelo telefone 0800 16 5858, de segunda à sexta, das 8h às 18h.

COM CARINHO ...

Quase não existe diferença visível entre o atleta vencedor e o que chega por último.

Ambos possuem o mesmo número de músculos para trabalhar.

Ambos jogam com as mesmas regras e usam equipamentos semelhantes.

Porém, o vencedor é o que tem a determinação de vencer. O vencedor é aquele que faz o que é preciso, treina dia após dia, esforça-se um pouco mais a cada treino, é capaz de visualizar sua passagem pela linha final à frente do resto.

A diferença está no que eles fazem com o que têm.

Você já possui a matéria-prima para o sucesso e a realização.

Você possui o necessário para atingir a grandiosidade em tudo que você quiser. Você tem dentro de si o potencial para conquistas extraordinárias.

Ninguém é mais nem menos equipado para o sucesso do que você.

Mas é você quem deve fazê-lo acontecer, e é quem tem que assumir o compromisso e fazer o que for necessário para atingir a grandiosidade de que é capaz.

A direção, coordenação, professores e colaboradores!



- TECNOLOGIA EM ALIMENTOS -

Participe da próxima edição do informativo da FATEC Marília.

Escreva para marie.fatec@gmail.com ou pedro.rossi3@fatec.sp.gov.br

CORPO EDITORIAL

Cláudia Teixeira Nicolau

Marie Oshiiwa

Pedro H. Silva de Rossi

REALIZAÇÃO



Estudante Rafael Almeida Camarinha

*Nunca saberemos o
quão forte somos
até que ser forte
seja a única escolha.*

frasesdobem