



Fatec
Marília

TECNÓLOGOS EM FOCO

Edição nº 10
Abril de 2022

CORPO EDITORIAL

Cláudia Teixeira Nicolau

Marie Oshiiwa

Marcio B. N. Navas

Pedro H. Silva de Rossi

Danilo Yde

Acredite em você!

Muitas vezes perdemos oportunidades por não acreditarmos que podemos ir mais longe, como quando as coisas não saem de acordo com o esperado, ou quando seu tempo foge entre suas mãos e nada dá certo. E agora, o que fazer?

Agora é o momento de agir. Desafie a si mesmo e faça do tempo o seu aliado; coloque para fora as suas qualidades e use suas habilidades, assim você pode fazer a diferença nesse exato momento.

Acredite que você pode ser mais, se dar mais. Creia no seu sucesso e não crie obstáculos na sua mente, mas comece agindo! Você tem talentos, só precisa exercitá-los. Não deixe que o medo de errar detenha você e a faça parar no tempo, mas seja corajosa, acredite no seu potencial!

A melhor hora para tomar atitudes, para mudar as coisas e fazer tudo dar certo é quando tudo está indo contra você, pois o melhor impulso para a falta de coragem é a ação. Não fique sentada se lamentando, levante-se e faça algo!

Use esse tempo difícil a seu favor, faça tudo novo e acredite que você pode sair dessa e seguir em frente para uma vida de grandes conquistas. Tudo passará a dar certo, quando você começar a entender que o que você determinar você poderá alcançar, basta acreditar em si mesmo.

Saiba que suas ações no seu tempo determinam o seu futuro, pois as melhores conquistas acontecem quando agimos com atitudes corajosas em situações desencorajantes.

O que você pode fazer, nesse exato momento, para chegar mais longe? Acredite em você e comece a agir, já.

É tempo de seguir...

Aconteceu no dia 25 de março a sonha de tão aguardada Colação de Grau dos alunos da 27ª turma do curso de Tecnologia em Alimentos da Fatec Marília. Uma vez conhecido o caminho, só há uma coisa a fazer: seguir em frente. Se será fácil ou difícil, claro ou escuro, pequena vereda ou larga estrada, isso não importa.

Temos que dar o primeiro passo, que é sempre o mais difícil. Está lançado o desafio. E por menor que seja o passo, é sempre uma conquista. No caminho que cada um escolheu, tem-se uma missão a ser cumprida, custe o que custar.

Haverá momentos nos quais as forças diminuirão, a energia faltará e acharemos que é peso demais para os nossos ombros... Mas suportaremos. Venceremos. Haverá sempre uma energia guardada que nem nós supúnhamos possuir. O importante é não desanimar, não parar. Dar sempre um passo à frente. Não importa o tempo que se leva... E nem é preciso correr.

Cada sorriso, abraço e olhar marcaram corações, e, assim, a busca constante por algo deu lugar à magia de poder partilhar sensações intensas e novas. O que nos faz ser grandes é não perder o futuro de vista.

O que nos movimenta é a vontade, o desejo e, também, a angústia, a angústia de querer ser. É chegar a um ponto, fincar a bandeira da conquista e, neste instante, começar a buscar outros portos. Parabéns aos alunos, professores, funcionários e familiares por mais esta etapa concluída com trabalho, amor e dedicação.



Parceria fechada!

Com o propósito de conscientizar sobre uma alimentação saudável, assegurando assim uma melhor qualidade de vida para os usuários dos serviços, a Secretaria Municipal de Assistência e Desenvolvimento Social promoveu na última sexta-feira, dia 25 de março, sensibilização sobre Educação Nutricional para a equipe responsável pela cozinha.

O primeiro encontro foi realizado pelas Prof.^{as} Dr.^{as} Silvana Pedroso de Goes Favoni e Juliana Audi Giannoni, da Fatec (Faculdade de Tecnologia) de São Paulo, no CRAS (Centro de Referência de Assistência Social) Teotônio Vilela.

A capacitação será realizada uma vez por mês e contará com a seguinte programação:

- Apresentação do Projeto de Educação Nutricional;
- Sensibilização da equipe responsável pela cozinha dos serviços da Assistência;
- Treinamento para conduta ativa no oferecimento e estímulo à alimentação saudável;
- Orientações sobre boas práticas de alimentação;
- Oficina de aproveitamento integral de alimentos;
- Oficina de processamento mínimo de vegetais;
- Oficina de uso de plantas PANC (Plantas Alimentícias Não Convencionais);
- Oficina de biscoito de polvilho com ora-pro-nobis;
- Oficina de pickles e
- Oficina de suchás (mistura de sucos de frutas, hortaliças e ervas com a infusão).

De acordo com a secretária municipal de Assistência e Desenvolvimento Social, Wania Lombardi, a preocupação com a segurança alimentar aumentou consideravelmente no pós-pandemia e se faz necessário ter uma atenção especial em relação às crianças e idosos.

“A parceria com a Fatec surgiu em um momento importante e ações como essa mostram o compromisso da política socioassistencial com a população. Isso acaba se refletindo em um atendimento ainda mais especializado e direcionado em relação aos nossos usuários”, afirmou a secretária.

"Tá de cara nova"

A nossa Biblioteca está de casa nova!

Já está disponível o novo espaço da biblioteca da Fatec Marília, muito mais amplo, mais arejado e mais confortável para melhor atender os nossos alunos. Continuamos atendendo de segunda a sexta-feira das 9:00 até às 22:00 horas.

O papel social das bibliotecas, além da disseminação da informação, é também, a inserção das comunidades em geral ao conhecimento e suas práticas.



Projeto Boa Feira

Fatec Marília em parceria com a Prefeitura, Secretaria da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e Serviço de Inspeção Municipal retornam presencialmente ao PROJETO BOA FEIRA.

Teve início, no dia 21 março, o II Curso do Projeto Boa Feira, que consiste na implantação do programa de capacitação em boas práticas de manipulação e obtenção do selo de qualidade e segurança dos alimentos em feiras livres no município de Marília/SP.

O Projeto irá capacitar feirantes, que pretendam obter qualificação e o selo de qualidade e segurança de alimentos, para implantar condições adequadas de higiene na comercialização dos produtos de origem vegetal e/ou animal.

Estiveram presentes na Abertura, a Diretora da Fatec Marília, Profa Dra. Cláudia C.T. Nicolau, a Coordenadora do Curso de Alimentos, Profa Adriana Ragassi Fiorini, o Secretário da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Renato Argollo Haber, o Vereador Evandro Galete, o Médico Veterinário, do Serviço de Inspeção Municipal Fabio T. Soares Saraiva, o Fiscal da Feira Jailton A. Bruno, a Profa Elke Shigematsu e o Prof. Leandro Repetti, coordenador do Projeto.

Foi apresentado aos feirantes o cronograma das aulas teóricas e práticas que serão abordados durante o curso, que acontecerá as segundas feiras, no período da tarde, na Fatec Marília.

Tecnologia em Alimentos e Saúde Coletiva

A inovação é essencial para o desenvolvimento de qualquer empresa. Na comida setor, é diferente, e cada vez mais consumidores querem consumir novos produtos que podem aliar sabor, nutrição, qualidade e segurança.

O estudo tem como tema a análise de processos de transferência de tecnologia entre Países Industrializados a partir da implantação do inovações tecnológicas.

O referencial teórico selecionado compreende a compreensão dos aspectos relacionados à transferência de tecnologia, ergonomia, antropotecnologia e interações da tecnologia com o meio ambiente.

Todo o processo de inovação para a indústria alimentícia deve seguir os fluxos de cadastro estabelecidos por este setor para serem disponibilizados consumidores. De acordo com uma abordagem substancialista, começa pela qualidade e complexidade de tarefas para chegar aos atributos necessários à saúde coletiva.



International Journal of Innovative Research in Engineering
Volume 3, Issue 1 (January-February 2022), PP: 27-29
www.theijire.com

ISSN No: 2582-8746

Food technology bases in collective health

Pedro Henrique Silva de Rossi¹

¹Faculty of Food Technology of Marília, Marília, São Paulo, Brazil.

How to cite this paper: Pedro Henrique Silva de Rossi¹. "Food technology bases in collective health", IJIREE-V3/I01-27-29.

Copyright © 2022 by author(s) and 5th Dimension Research Publication.
This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Abstract: Innovation is essential for the development of any company. In the food sector, is different, and more and more consumers want to consume new products that can combine flavor, nutrition, quality and safety. The study has as its theme the analysis of technology transfer processes between Industrialized Countries and New Industrialized Countries in Food Production collective, from the implementation of technological innovations. The selected theoretical framework comprises the understanding of aspects related to technology transfer, ergonomics, anthropotecnology and interactions of technology and the environment. The health regulation sector is responsible for determining the quality and safety standards for new products, therefore, the entire innovation process for the food industry must follow the registration flows established by this sector to be made available to consumers. According to a substantialist approach, it starts with the quality and complexity of tasks to arrive at the necessary attributes on collective health.
Key Word: New Technologies; New food products; Collective health.

Projeto de Fermentação de Cafés

Você conhece o Projeto de Fermentação de cafés da FATEC-Marília?

Valores tecnológicos e sociais do trabalho desenvolvido pela equipe de pesquisa liderada pela Professora Dra. Claudia Dorta

Profa. Dra. Renata Bonini Pardo. FATEC Marília
Profa. Dra. Claudia Dorta. FATEC Marília
Dra. Adriana Martins. APTA-SAA Regional Marília
Dra. Silvia Cristina Vieira Gomes. UNESP-FCE Tupã
Profa. Dra. Iolanda Cristina Silveira Duarte. UFSCAR
Prof. Dr. Tiago Palladino Delforno. SENAI – São Paulo

São várias as formas de se definir fermentação de cafés.

Os mais atentos a associam à condição de maturidade do fruto no pé. É a fermentação fisiológica, natural e inevitável, que envolve principalmente suas próprias enzimas quando ele atinge a fase de senescência, momento em que se interrompe a nutrição cafeeiro-fruto, uma vez que está pronto para ser colhido. Nessa etapa de vida, com grandes chances, a integridade da casca se quebra e as frestas permitem que microrganismos, os autóctones que compõem a microbiota e os contaminantes, tenham acesso à polpa, estabelecendo a fermentação de seus nutrientes. Por isso existem grandes diferenças entre as bebidas de cafés colhidos como “passas” (opção de fase de maturação) e aqueles colhidos “passados” (descuido, atraso de colheita).

A mais corriqueira das definições relaciona fermentação do café ao “gosto ruim” da bebida que só desaparece se a torra for escura(ríssima), se adoçar bem o café, se fumar um cigarro depois, se tomar um copinho de água ou se escovar os dentes. Enfim, tem jeito. O diagnóstico desse problema chega sempre à mesma causa: sempre que o fruto sofre efeito de sua própria umidade por tempo descontrolado, os microrganismos fermentadores invadem a polpa e seguem o mesmo caminho: degradam

os nutrientes e originam, descontroladamente, elementos que, no final, resultam em sabores e aromas desagradáveis no café torrado.

Eventos parecidos se repetem enquanto o café recém-colhido permanece ensacado, sob o sol ou na sombra, esperando até ser esparramado no terreiro. Sempre uma alteração se iniciará quando espessas camadas de cafés se associam à insolação reduzida ou ao sombreamento demasiado ou à ventilação escassa, aos longos intervalos de viragem, ao contato com a terra e assim por diante.

Desde sempre, logo após a retirada do fruto do pé, a fermentação do café se instala, querendo ou não.

O grande problema da fermentação reside no desconhecimento dessa ocorrência natural, piora com o manejo desavisado e termina, igualmente, no estabelecimento daquele gosto inconfundível de bebida “suja”.

Se a fermentação dos cafés se trata de uma ocorrência inevitável, o segredo está realmente em conhecê-la e dominá-la. Ainda que o cafeicultor se confesse desinteressado em produzir cafés fermentados, a fermentação é que definirá o destino e o valor de seus grãos colhidos. Assim sendo, chega-se à definição tecnológica de fermentação de cafés.

Segundo a equipe de pesquisadores da FATEC-Marília¹ em parceria com APTA-SAA Regional Marília², UNESP-Tupã³, FATEC-Pompéia⁴, UFSCAR⁵ e SENAI-São Paulo⁶, para que o assunto fermentação de cafés não reflita apenas mais um conceito em onda, ele é colocado de volta às raízes do cafeeiro, uma vez que, indiretamente, um grande benefício da fermentação de cafés está atrelado ao componente humano da cadeia de produção de cafés.

Quando o cafeicultor é instruído a entender e dominar seu manejo rotineiro, reconhecendo as interferências de relevo, umidade, temperatura, solo, altitude, pluviometria, etc., que o rodeiam, ele percebe que é capaz

de imprimir a identidade de “sua terra” no café que vai comercializar. Então, além de “seu café” ser mais bem remunerado, terá procedência definida e o cafeicultor poderá começar a escolher qual tipo de indústria que transformará sua matéria-prima, contribuindo para a oferta cada vez maior de cafés que respeitem a tradição da boa qualidade. A ideia é que a estima pela produção do bom café reforce a identidade e a autoestima do produtor.

A qualificação pessoal e a qualidade de seu café alcançarão o consumidor final (o outro componente humano dessa cadeia) que, sendo bem-educado quanto aos critérios de compra no varejo, terá acesso a uma bebida literalmente pura, agradável e saudável, reforçando a verdadeira definição de Cafés do Brasil.

Nesse sentido, o grupo de trabalho assume que a Fermentação de Cafés sob a visão Tecnológica: 1) deriva da pesquisa científica aplicada ao estudo de espécies microbianas de fermentadores e sua aplicação em diferentes “paisagens cafeeiras”; 2) busca a integração entre as realidades da cafeicultura nacional e o emprego de procedimentos e ferramentas cabíveis às diferentes estruturas e manejos; 3) organiza o desenvolvimento microbiológico de fermentadores autóctones e alóctones quer para inibição daqueles prejudiciais às características sensoriais da bebida e/ou patógenos quanto para a melhor atuação de fermentadores ideais; e 4) destina-se à proteção e ao aproveitamento das características originais de composição das sementes de cafés para o desenvolvimento de bebidas com qualidades típicas das respectivas geografias brasileiras. O acompanhamento pormenorizado, seja ele empírico ou científico, de todo o manejo de cafeeiros, colheita e secagem de cafés, revelou que a experiência especial no gole de café deve representar a fermentação predominante da microbiota ou mesmo a atividade simbiótica desta com

microrganismos alóctones. O que significam esses termos? Microbiota do café, em suma, representa o conjunto original de bactérias e leveduras que podem, ou não, ser benéficos (por serem isolados em um limite geográfico determinado - propriedade e/ou região – são também conhecidos como autóctones); fermentadores alóctones são microrganismos fermentadores de cafés, trazidos de outras regiões ou mesmo adaptados de outras matérias-primas como cervejas, leite, vinhos, etc. Independentemente de serem adicionados em conjunto ou usados individualmente na fermentação dos frutos, em condições ambientais adequadas, determinarão alterações físico-químicas nos grãos, tais como redução no teor de água e açúcares e a formação de precursores de aroma e de sabor.

Tendo os benefícios socioeconômicos e culturais como horizonte, desde 2019, a citada equipe de pesquisadores (FATEC-Marília, APTA-SAA Regional Marília, UNESP-Tupã, FATEC-Pompéia, UFSCAR, SENAI-São Paulo) com a participação da Empresa SACCO do Brasil⁷, vem desenvolvendo estudos originais sobre fermentação de cafés, em propriedades dos municípios de Marília, Garça e Vera Cruz, cujo conteúdo cuidadosamente busca atender conceitos de Tecnologia em Alimentos, Fisiologia e Estudo de Produção e Produtividade de Variedades de Cafeeiros, Organização e Desenvolvimento de Cafeicultura e Cafeicultores, Agricultura de Precisão, empregando fermentadores de leite doados pela Empresa SACCO-Brasil.

Do ponto de vista microbiológico, o trabalho desses estudiosos vem acontecendo em laboratório ou a campo e tem envolvido: isolamento, enumeração e identificação de microrganismos existentes na superfície dos grãos e nas suas polpas; adição de fermentadores comerciais de cafés e/ou de leite e/ou de cerveja; verificação dos resultados na bebida

provocados por diferentes combinações de métodos de secagem e de fermentação de cafés (vias úmida, seca ou semisseca) interferindo em termos de oxigenação, umidade, temperatura pH, concentração de sólidos, tempo de estação e desenvolvimento microbiano.

Os resultados encontrados serão apresentados em detalhes posteriormente, em um artigo específico para esse fim. Contudo, é possível adiantar que a pesquisa vem acontecendo em propriedades cafeicultoras que variam de 8 mil a 80 mil pés de cafés com diversas variedades quanto a aspectos geográficos, aos cafeeiros, à sofisticação de manejos.

Nesse projeto, que até o momento se desenrola na região de Marília-SP, a contribuição da equipe multidisciplinar tem como finalidade produzir conhecimento dentro de realidades edafoclimáticas, com vistas a listar espécies e linhagens microbiológicas fermentadoras, sua prevalência e distribuição. Assim, o emprego dos conhecimentos empíricos aperfeiçoados pelos “dedos científicos” contribuirá, tecnologicamente, para reforçar a identidade de cafeicultores e de seus cafés, abordando questões microbiológicas, sensoriais, de saúde pública, sociais, econômicas e culturais.

FATEC-Marília¹ – Faculdade de Tecnologia Estudante Rafael Almeida Camarinha (Curso de Tecnologia em Alimentos).

APTA-SAA Regional Marília² – Agência Paulista de Tecnologias do Agronegócio.

UNESP-FCE Tupã³ – Universidade Estadual Paulista (Pós-Graduação em Agronegócio e Desenvolvimento).

FATEC-Pompéia⁴ – Faculdade de Tecnologia Shunji Nishimura.

UFSCAR⁵ – Universidade Federal de São Carlos. Profa. Dra. Iolanda Cristina Silveira Duarte

SENAI-São Paulo⁶ – Escola Senai Dr. Celso Charuri (Inst. SENAI de Inovação em Biotecnologia). Prof. Dr. Tiago Palladino Delforno

Empresa SACCO do Brasil⁷ – Leonardo Vieira

Prédio abandonado há anos recebe unidade da Fatec

O Governador Rodrigo Garcia assinou o “autorizo” para as obras de construção da futura nova sede da Etec e Fatec localizadas no município. Também estiveram presentes no evento a secretária de Desenvolvimento Econômico, Marina Bragante, e a diretora-superintendente do Centro Paula Souza (CPS), Laura Laganá. A previsão é que o Estado invista R\$ 30 milhões no campus que vai abrigar as duas unidades. Em um terreno de mais de 7 mil metros quadrados, o projeto prevê a construção de edifício administrativo e pedagógico (salas de aula e laboratórios, como os de Informática, Análise de Alimentos e Microbiologia), bloco de convivência com auditório, quadra poliesportiva, cozinha e refeitório, estacionamento, entre outros. No processo seletivo para o primeiro semestre de 2022, a Etec ofereceu 280 vagas divididas entre os cursos técnicos de Administração, Contabilidade, Desenvolvimento de Sistemas, Enfermagem e Segurança do Trabalho, além do Novotec integrado (M-Tec- PI): Ensino Médio com Habilitação Técnica em Administração e em Desenvolvimento de Sistemas. O curso mais concorrido foi Enfermagem, com 6,08 candidatos por vaga no período da tarde.

Já a Fatec Marília, implantada em 2006, tem 528 alunos distribuídos entre os cursos de graduação tecnológica de Alimentos, Gestão Empresarial a distância e Gestão Comercial. No Vestibular para o primeiro semestre de 2022 ofereceu 140 vagas divididas entre todos os cursos da unidade. Gestão Empresarial EaD teve a maior relação de candidatos por vaga, com 10,65.

USP inclui ultraprocessados como risco para doenças cardiovasculares

Pesquisadores da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (FSP-USP) desenvolveram um novo índice para avaliar a qualidade da dieta da população brasileira com base nas recomendações de alimentação saudável propostas pela American Heart Association (AHA), entidade norte-americana que financia pesquisas na área de cardiologia e estabelece diretrizes voltadas à prevenção e ao tratamento de doenças cardiovasculares. O trabalho foi publicado na revista científica *Frontiers in Nutrition*.

“Este é o primeiro índice de qualidade da dieta que considera recomendações de uma dieta saudável para saúde cardiovascular e que inclui ultraprocessados em sua métrica”, explica Leandro Cacau, que criou a ferramenta durante seu doutorado, realizado com apoio da FAPESP no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Nutrição em Saúde Pública da FSP-USP. O estudo foi orientado pela professora do Departamento de Nutrição Dirce Maria Lobo Marchioni.

O novo índice consiste em 11 grupos de alimentos, dos quais possuem efeitos benéficos na saúde cardiovascular: frutas, vegetais, peixes e frutos do mar, cereais integrais, leguminosas (feijão), nozes e castanhas, além de laticínios. Ao passo que carne vermelha, bebidas açucaradas, carne processada e ultraprocessados devem ser evitados ou terem consumo reduzido.

Alho: Uma revisão sistemática dos efeitos nas doenças cardiovasculares

Allium sativum (alho) certamente é uma das hortaliças mais antigas do mundo e apresenta compostos bioativos que estão relacionados aos efeitos do alho na saúde humana. Vários autores têm demonstrado efeitos benéficos sobre diabetes, hipertensão, dislipidemia, obesidade e doenças cardiovasculares (DCV), que estão entre as causas mais relevantes de mortalidade no mundo.

O objetivo da revisão sistemática foi avaliar os efeitos do alho nos fatores de risco de DCV e avaliar sua importância econômica. As bases de dados MEDLINE-PubMed, COCHRANE, EMBASE e Google Scholar foram pesquisadas.

Os estudos incluídos mostraram que o uso do alho pode reduzir a pressão arterial, circunferência da cintura, índice de massa corporal, LDL-c, não-HDL-c, colesterol total, triglicerídeos e marcadores inflamatórios. Também pode aumentar os níveis de HDL-c e pode melhorar parâmetros cardiovasculares como cálcio da artéria coronária, microcirculação, tecido adiposo epicárdico e periaórtico, hiperemia reativa pós-oclusiva, placa de baixa atenuação, espessura da camada íntima-média da carótida; e espessura médio-intimal da carótida. Por essas razões, o alho pode ser considerado na prevenção e tratamento de fatores de risco para DCV.